

**“PENGEMBANGAN INSTRUMEN KETERCAPAIAN
LIFE SKILL SISWA PADA KURIKULUM MERDEKA
BELAJAR BIOLOGI MAN 2 MATARAM”**



TISA FEBRINA YANTI

190104090

**PROGRAM STUDI TADRIS IPA BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MATARAM
2023**

**“PENGEMBANGAN INSTRUMEN KETERCAPAIAN
LIFE SKILL SISWA PADA KURIKULUM MERDEKA
BELAJAR BIOLOGI MAN 2 MATARAM”**

Skripsi

**Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Mataram
untuk melengkapi persyaratan mencapai gelar
Sarjana Pendidikan**



Oleh

Tisa Febrina Yanti

NIM 190104090

**JURUSAN PENDIDIKAN IPA-BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
MATARAM**

2023



Perpustakaan UIN Mataram

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh : Tisa Febrina Yanti, NIM : 190104090 dengan judul
"Pengembangan Instrumen Ketercapaian *Life Skill* Siswa Pada
Kurikulum Merdeka Belajar Biologi MAN 2 Mataram" telah
memenuhi syarat dan disetujui untuk diuji.

Disetujui pada tanggal : 21, September 2023

Pembimbing I,

Dr. M. Harja Efendi, M.Pd
NIP. 198002272003121002

Pembimbing II,

Nurlita Lestariyani, M.Pd
NIP. 198910282019032014

Perpustakaan UIN Mataram

NOTA DINAS PEMBIMBING

Mataram, 21, September 2023

Hal : Ujian Skripsi
Yang Terhormat
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
di Mataram

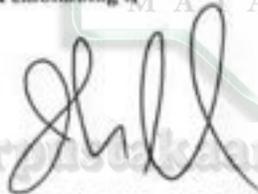
Assalamu 'alaikum, Wr. Wb.

Dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi, kami berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama Mahasiswa : Tisa Febrina Yanti
NIM : 190104090
Jurusan/Prodi : Tadris IPA Biologi
Judul : Pengembangan Instrumen Ketercapaian
Life Skill Siswa Pada Kurikulum Merdeka Belajar Biologi MAN 2
Mataram telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam sidang
munaqasyah skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN
Mataram. Oleh karena itu, kami berharap agar skripsi ini dapat
segera di-munaqasyah-kan.

Wassalamatu 'alaikum, Wr. Wb

Pembimbing I,



Dr. M. Harja Efendi, M.Pd
NIP. 198002272003121002

Pembimbing II,



Nurlita Lestariani, M.Pd
NIP. 198910282019032014

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tisa Febrina Yanti
NIM : 190104090
Jurusan : Tadris IPA Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Pengembangan Instrumen Ketercapaian *Life Skill* Siswa Pada Kurikulum Merdeka Belajar Biologi MAN 2 MATARAM" ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian / karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Jika saya terbukti melakukan plagiat tulisan / karya orang lain, siap menerima sanksi yang telah ditentukan oleh lembaga.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Mataram,

Saya yang menyatakan,

Perpustakaan **UIN Mataram**

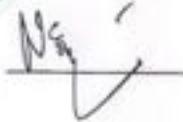
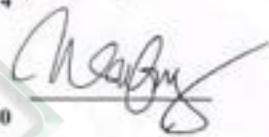
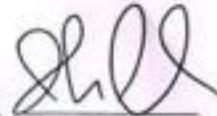


Tisa Febrina Yanti

PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

Skripsi oleh : Tisa Febrina Yanti, NIM : 190104090 dengan judul "Pengembangan Instrumen Ketercapaian *Life Skill* Siswa Pada Kurikulum Merdeka Belajar Biologi MAN 2 Mataram" telah dipertahankan di depan dewan penguji Jurusan Tadris IPA Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram pada tanggal 09.09.2023.

- Dewan Penguji
1. Ketua Sidang/
Pemb. I Dr. M. Harja Efendi, M.Pd
NIP : 198002272003121002
 2. Sekretaris
Sidang/Pemb. II Nurlita Lestariani, M.Pd
NIP : 198910282019032014
 3. Penguji I Dr. Yusuf, M.Pd
NIP : 197412312007101010
 4. Penguji II Alwan Mahsul, M.Pd
NIP : 198112202009011017



UNIVERSITAS
MATARAM



Perpustakaan UIN Mataram

MOTTO

“Barang siapa tidak mau merasakan pahitnya belajar, ia akan
merasakan hinanya kebodohan sepanjang hidupnya”

~Imam Syafi’i Rahimahullah~



Perpustakaan UIN Mataram

PERSEMBAHAN

“Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua tercinta, Bapak Hasanudin dan Ibu Nurhayati dan kedua adik tercinta Sofian Hadi dan Edwin Given Kusuma beserta keluarga besar dan guru-guru/dosen-dosen yang tidak pernah letih dalam memberikan ilmu-ilmu kepada saya”



Perpustakaan UIN Mataram

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berbagai bentuk nikmatnya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini pada waktunya. Shalawat serta salam tidak lupa penyusun haturkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW. Yang telah membimbing umatnya dari alam yang gelap gulita menuju alam yang terang benderang seperti saat ini.

Dengan selesainya penyusunan skripsi ini, banyak pihak-pihak yang turut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penyusun menyampaikan ucapan terimakasih setinggi-tingginya kepada:

1. M. Harja Efendi, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Nurlita Lestariani, M.Pd. selaku pembimbing II.
2. Ketua jurusan dan sekretaris jurusan IPA Biologi Dr. M. Harja Efendi, M.Pd dan Dr. Nining Purwati, M.Pd
3. Dr. Jumarin. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
4. Prof. Dr. H. Masnun Tahir, M.Ag. selaku Rektor UIN Mataram yang telah memberi tempat bagi penulis untuk menuntut ilmu.
5. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing dalam menimba ilmu di UIN Mataram.
6. Keluarga besar yang berperan dalam memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak jauh dari kekurangan, kekeliruan dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penyusun mohon maaf atas kekurangan yang terkandung didalamnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya penyusun sendiri.

Mataram, 21 September 2022

Tisa Febrina Yanti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN LOGO	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Masalah	7
C. Perumusan Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORETIK	8
A. Konsep Pengembangan Model	8
B. Kerangka Teoretik	40
C. Rancangan Model	40
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Tujuan Penelitian	43
B. Tempat dan Waktu Penelitian	43
C. Karakteristik Model yang dikembangkan	43
D. Pendekatan Metode Penelitian	43
E. Langkah-langkah Pengembangan Model	44
F. Instrumen Penelitian	47
G. Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	55
A. Hasil Pengembangan Model	55
B. Efektivitas Model	109

C. Pembahasan	110
BAB V PENUTUP	119
A. Kesimpulan	119
B. Implikasi.....	119
C. Saran	120
RENCANA JADWAL KEGIATAN PENELITIAN	121
DAFTAR PUSTAKA	122
LAMPIRAN	131



Perpustakaan UIN Mataram

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengembangan Topik Pelajaran Biologi.	24
Tabel 3.2 Aspek dan Indikator <i>Life skill</i>	30
Tabel 3.3 Aturan Pemberian Skor.....	49
Tabel 3.4 Kategori Kelayakan Untuk Instrumen Angket	52
Tabel 3.5 Kategori Tingkat Ketercapaian <i>Life skill</i> pada aspek kecakapan personal kesadaran diri siswa untuk Instrumen Angket	53
Tabel 3.6 Kategori Tingkat Ketercapaian <i>Life skill</i> pada aspek kecakapan personal berfikir rasional siswa untuk Instrumen Tes	54
Tabel 3.7 Data Hasil Analisis Siswa Untuk Instrumen Angket dan Instrumen Tes melalui Formulir Online	57
Tabel 3.8 Indikator Dan Kisi-Kisi Angket Kecakapan Hidup (<i>Life Skill</i>) Siswa Pada Pengembangan Instrumen Angket	63
Tabel 3.9 Indikator dan Soal Tes Kecakapan Hidup (<i>Life Skill</i>) Siswa Pada Pengembangan Instrumen Tes	68
Tabel 3.10 Pedoman Penskoran Soal Tes Kecakapan Hidup (<i>Life Skill</i>) Siswa Pada Pengembangan Instrumen Tes.	79
Tabel 3.11 Hasil Revisi Setelah Uji Validasi Untuk Produk Instrumen Angket	81
Tabel 3.12 Validasi Untuk Produk Instrumen Angket	82
Tabel 3.13 Validasi Untuk Produk Instrumen Tes	82
Tabel 3.14 Data Hasil Uji Instrumen Angket	83
Tabel 3.15 Data Hasil Uji Instrumen Tes	85
Tabel 3.16 Data Hasil Uji Validitas Instrumen Angket.....	88
Tabel 3.17 Data Hasil Uji Validitas Instrumen Tes	90
Tabel 3.18 Reliabilitas Instrumen Angket (kecakapan personal kesadaran diri)	91
Tabel 3.19 Reliabilitas Instrumen Tes (kecakapan personal berfikir rasional)	91
Tabel 3.20 Data Analisis Kepraktisan Produk Instrumen.....	92
Tabel 3.21 Perubahan produk Instrumen Angket dan instrumen Tes sebelum dan sesudah revisi berdasarkan saran dan masukan para ahli.95	
Tabel 3.22 Hasil Analisis Uji Coba Instrumen Angket dan Instrumen . Tes	110
Tabel 3.23 Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian	121

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Bagan Kerangka Teoretik	40
Bagan 2.2 Prosedur pengembangan ADDIE	41



Perpustakaan UIN Mataram

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Pencapaian Profil Pelajar	19
Gambar 4.2 Pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin	20



Perpustakaan UIN Mataram

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kartu Konsultasi Skripsi Dosen Pembimbing 1	131
Lampiran 2 : Kartu Konsultasi Skripsi Dosen Pembimbing 2	132
Lampiran 3 : Kartu Konsultasi Proposal Skripsi Dosen Pembimbing 1	133
Lampiran 4 : Kartu Konsultasi Proposal Skripsi Dosen Pembimbing 2	134
Lampiran 5 : Persetujuan Pembimbing Seminar Skripsi.....	135
Lampiran 6 : Berita Acara Seminar Proposal Skripsi	136
Lampiran 7 : Surat Keterangan Menyeminarkan Proposal Skripsi	137
Lampiran 8 : Catatan Saran Penguji Seminar Proposal Skripsi	138
Lampiran 9 : Surat Izin Validasi Ahli Produk Instrumen Angket dan Instrumen Tes	139
Lampiran 10 : Hasil Validasi Produk Instrumen Angket	140
Lampiran 11 : Hasil Validasi Produk Instrumen Tes	144
Lampiran 12 : Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Penilaian Produk Instrumen Angket dan Instrumen Tes Yang Dikembangkan	146
Lampiran 13 : Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Produk Instrumen Angket Yang Dikembangkan	147
Lampiran 14 : Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Produk Instrumen Tes Yang Dikembangkan	150
Lampiran 15 : Kunci Jawaban Soal Kecakapan Hidup (<i>Life Skill</i>) Siswa Pada Pengembangan Instrumen Tes.	155
Lampiran 16 : Pedoman Penskoran Instrumen Tes	159
Lampiran 17 : Modul Pelajaran Biologi Kelas X MAN 2 Mataram	160
Lampiran 18 : Uji Reliabilitas dan Daya Pembeda Instrumen Angket	170
Lampiran 19 : Uji Reliabilitas dan Daya Pembeda Instrumen Tes	202
Lampiran 20 : Hasil Analisis Siswa Terhadap Produk Instrumen Angket dan Instrumen Tes Melalui Formulir Online	205
Lampiran 21 : Hasil Angket Respon Penilaian Siswa Terhadap Produk Instrumen Angket dan Instrumen Tes	208
Lampiran 22 : Permohonan Rekomendasi Penelitian Untuk Bakesbangpoldagri Provinsi NTB	211
Lampiran 23 : Rekomendasi Penelitian Bakesbangpoldagri Provinsi NTB	212

Lampiran 24 : Surat Izin Penelitian Dari Brida.....	213
Lampiran 25 : Hasil Turnitin.....	214
Lampiran 26 : Surat Bebas Pinjam.....	215
Lampiran 27 : Dokumentasi Penelitian Pengembangan produk Instrumen Angket dan Instrumen Tes oleh siswa.	216



Perpustakaan UIN Mataram

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN KETERCAPAIAN *LIFE SKILL*
SISWA PADA KURIKULUM MERDEKA BELAJAR BIOLOGI
MAN 2 MATARAM**

Tisa Febrina Yanti

NIM : 190104090

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan instrumen ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi dan untuk mengetahui bagaimana validitas dan realibilitas ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar pelajaran Biologi. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan dengan model ADDIE pada siswa kelas X di MAN 2 Mataram. Langkah pengambilan data pada penelitian ini yaitu (1) *Analyze*, (2) *Design*, (3) *Develop*, (4) *Implement*, (5) *Evaluate*. Hasil penelitian ini yaitu berupa hasil validasi ahli Bahasa, hasil validasi ahli untuk Instrumen Angket (Kecakapan Personal Kesadaran Diri) sebesar 67% dan dikategorikan “Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran”, adapun hasil validasi ahli untuk Instrumen Tes (Kecakapan Personal Berfikir Rasional) sebesar 100% dinyatakan relevan. Sedangkan pengembangan instrumen ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi, berdasarkan dari respon siswa pada uji coba Instrumen Angket (Kecakapan Personal Kesadaran Diri) sebesar 81,6% dan dikategorikan “Sangat Baik”, sedangkan hasil uji coba untuk Instrumen Tes (Kecakapan Personal Berfikir Rasional) menggunakan tes berbentuk *essay* memiliki persentase ketercapaian *life skill* sebesar 81,2% dan dikatakan baik.

Kata Kunci : Ketercapaian Life Skill, ADDIE, Instrumen Tes dan Instrumen Angket, Pengembangan.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman sekarang, di dunia pendidikan sendiri terdapat perubahan dari tahun ke tahun, artinya didalam kehidupan ini sudah akan pasti terjadinya perubahan, yang diantaranya termasuk salah satu di dunia pendidikan. Dunia pendidikan selalu mengalami perubahan seiring dengan perkembangan zaman. Perubahan-perubahan di dunia pendidikan, terjadi karena adanya inovasi baik dari segi sistem pendidikan, pelaksanaan pembelajaran, media pembelajaran, dan segala sesuatu yang berkaitan dengan ranah pendidikan. Salah satu aspek utama dalam inovasi pendidikan adalah perubahan kurikulum. Perubahan kurikulum dilakukan sebagai salah satu bentuk antisipasi perkembangan dan kebutuhan abad ke-21, yang dimana berperan sebagai salah satu bentuk penyempurnaan kurikulum berbasis karakter dan sekaligus kompetensi.¹

Kurikulum dapat diartikan sebagai suatu komponen dalam sebuah perencanaan dalam pendidikan yang disusun sesuai dengan proses pembelajaran yang dipimpin langsung oleh sekolah dan dinaungi oleh lembaga pendidikannya langsung. Kurikulum juga dapat diartikan sebagai perencanaan pendidikan yang terstruktur membentuk suatu kepribadian dan meningkatkan taraf kehidupan pada siswa di lingkungan masyarakat.² Kurikulum adalah alat atau usaha untuk mencapai tujuan dalam bidang pendidikan, yang memiliki beberapa fungsi dalam pendidikan yaitu: fungsi penyesuaian (*the adjustive or adaptive function*), fungsi integrasi (*the integrating function*), fungsi diferensiasi (*the differentiating function*), fungsi persiapan (*the propaedeutic function*), fungsi pemilihan (*the selective function*) dan fungsi diagnostik (*the diagnostic function*).³

¹Tono Supriatna Nugraha, "Kurikulum Merdeka untuk Pemulihan Krisis Pembelajaran", *Jurnal UPI*, Vol. 19, Nomor 2, 2022, hlm. 251-262.

²Muhammad & Ageng, "Efektivitas dan Peran Dari Guru Dalam Kurikulum Merdeka Belajar", *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol. 17, Nomor. 1, 2022, Hlm. 40-50.

³ Ahmad Nurhakim, 6 Fungsi Kurikulum Bagi Siswa sebagai Subjek Didik dalam Proses Pendidikan, dalam <https://www.quipper.com/id/blog/info-guru/fungsi-kurikulum-bagi-siswa/>, diakses tanggal 21 September 2022, pukul 14.06.

Sejak Indonesia merdeka, pendidikan telah mengalami perubahan dan perbaikan kebijakan kurikulum. Dalam sejarah kurikulum di Indonesia, paling tidak telah mengalami sebelas kali perubahan kurikulum. Dimulai dari masa prakemerdekaan dengan bentuk yang sangat sederhana, kurikulum terus menerus disempurnakan yaitu pada tahun 1947, 1952, 1964, 1968, 1975, 1984, 1994, 2004, 2006, dan tahun 2013. Kebijakan perubahan kurikulum tersebut didasarkan pada hasil analisis, evaluasi, prediksi dan berbagai tantangan yang dihadapi baik internal maupun eksternal yang terus berubah. Dalam konteks ini kurikulum sebagai produk kebijakan yang bersifat dinamis, kontekstual, dan relatif. Dinamis sebab terus berkembang dan disesuaikan dengan perkembangan zaman serta terbuka terhadap kritik. Kontekstual karena sangat dibutuhkan dan didasarkan pada konteks zamannya, dan relatif sebab kebijakan kurikulum yang dihasilkan dipandang bagus atau sempurna pada zamannya, dan akan menjadi tidak relevan pada zaman-zaman berikutnya. Oleh karenanya prinsip dasar dalam kebijakan kurikulum adalah *change and continuity* yaitu perubahan yang dilakukan secara terus menerus.⁴

UU SPN Nomor 20 Tahun 2003 menjadi babak baru bagi sistem pendidikan nasional. Kebijakan-kebijakan pendidikan dikeluarkan sebagai amanat undang-undang. Sampai saat ini, kebijakan terkait dengan kurikulum pendidikan pada masa reformasi dapat dipetakan menjadi tiga bagian yaitu kebijakan kurikulum 2004 berupa Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK), kurikulum 2006 yang dikenal dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dan Kurikulum 2013. Berbagai perubahan tersebut merupakan bentuk respon dan perkembangan terhadap berbagai perubahan yang dihadapi baik dalam sistem sosial, politik, budaya, ekonomi, dan Ilmu pengetahuan dan teknologi.⁵ Mengacu pada perubahan kurikulum nasional, perubahan kurikulum MAN 2 Mataram yang terjadi dari

⁴ Desti Nurholis dkk, Analisis Kebijakan Kurikulum 2013, *Jurnal Program Studi PGMI*, Vol. 9, Nomor. 1, Maret 2022, Hal. 98-114.

⁵ Imam Machali, "Kebijakan Perubahan Kurikulum 2013 dalam Menyongsong Indonesia Emas Tahun 2045", *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 4, Nomor. 1, Juni 2014, Hlm. 71-94.

kurikulum 2013 menjadi kurikulum merdeka belajar. Berdasarkan intruksi langsung dari Dinas pendidikan Kota Mataram sekolah MAN 2 Mataram menjadi salah satu sekolah pilot *project* penggunaan kurikulum merdeka belajar.

Penerapan kurikulum merdeka belajar memiliki beberapa poin-poin penting yaitu pembelajaran yang berdeferensiasi, substansi ketercapaian kompetensi siswa lebih sederhana esensial dan mendalam, masa pemenuhan capaian pembelajaran lebih fleksibel, dan pembelajaran berbasis *project*. Dari poin-poin tersebut siswa memiliki kompetensi, ciri khas dan karakternya masing-masing. Konsep pendidikan konvensional dan monoton yang memberlakukan model pembelajaran dan asesmen yang homogen untuk semua siswa tidak sejalan dengan eksistensi karena siswa memiliki tipe kecerdasan yang berbeda-beda. Materi yang lebih sederhana namun substansi dan mendalam, metode pembelajaran yang inovatif, kreatif dan menyenangkan serta menggunakan pendekatan differensiasi dilengkapi dengan metode asesmen formatif dan sumatif sebagaimana spirit kurikulum merdeka diharapkan mampu diimplementasikan satuan pendidikan sehingga dapat merancang pembelajaran sesuai dengan tahapan capaian siswa dan memaksimalkan setiap kompetensi sehingga sikap, keterampilan dan pengetahuannya dapat berkembang masing-masing secara optimal.⁶ Secara umum cara-cara untuk mengaplikasikan kurikulum merdeka belajar ini yaitu dengan cara guru lebih memfokuskan siswa terhadap materi esensial dan pengembangan kompetensi siswa, guru memiliki trik dalam memahami setiap siswanya, guru harus tahu dan memiliki peta kemampuan siswa, orientasi yang holistik dan guru harus bisa menumbuhkan sebuah karakter pancasila.

Pada kurikulum merdeka terdapat Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dan Profil Pelajar Rahmatan lil Alamin (PPRA), merupakan sarana memberi kesempatan siswa untuk “mengalami pengetahuan” sebagai proses penguatan karakter sekaligus kesempatan untuk belajar dari lingkungan sekitarnya. Dalam kegiatan proyek profil

⁶Uswatun Hasanah, “Mengenal Kurikulum Merdeka”, dalam <https://lpmpdki.kemdikbud.go.id/mengenal-kurikulum-merdeka/artikel>, diakses tanggal 6 Juni 2022.

pelajar ini, siswa memiliki kesempatan untuk mempelajari tema-tema atau isu penting seperti perubahan iklim, anti radikalisme, kesehatan mental, budaya, wirausaha, teknologi, dan kehidupan berdemokrasi sehingga siswa dapat melakukan aksi nyata dalam menjawab isu-isu tersebut sesuai dengan tahapan belajar dan kebutuhannya. Proyek penguatan profil pelajar diharapkan dapat menginspirasi siswa untuk berkontribusi bagi lingkungan sekitarnya.⁷

P5 dan PPRA terkait dengan *life skill* siswa yaitu, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi ilmu pengetahuan, mengembangkan keterampilan, serta menguatkan pengembangan enam dimensi profil pelajar Pancasila dengan tema “Kewirausahaan”. Melalui proyek ini, siswa memiliki kesempatan untuk mempelajari secara mendalam tema-tema atau isu penting yang berkaitan dengan Biologi. Proyek ini melatih siswa untuk melakukan aksi nyata sebagai respon terhadap isu-isu tersebut sesuai dengan perkembangan dan tahapan belajar mereka untuk mempraktekkan dalam kehidupan nyata siswa. Proyek penguatan ini juga diharapkan dapat menginspirasi siswa untuk memberikan kontribusi dan dampak bagi masyarakat dan lingkungan sekitarnya.⁸ Selain itu, Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan lil Alamin merupakan memiliki pola pikir, bersikap dan berperilaku yang mencerminkan nilai-nilai luhur Pancasila yang universal dan menjunjung tinggi toleransi demi terwujudnya persatuan dan kesatuan bangsa serta perdamaian dunia. Profil Pelajar juga memiliki pengetahuan dan keterampilan berpikir antara lain: berpikir kritis, memecahkan masalah, metakognisi, berkomunikasi, berkolaborasi, inovatif, kreatif, berliterasi informasi, berketakwaan, berakhlak mulia, dan moderat dalam keagamaan.⁹

⁷ Muhammad Ali Ramdhani, Panduan Pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila & Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin, *Direktorat KSKK Madrasah*, 2022, Hlm. 5.

⁸ Imam Tarmiji, dkk, 2022, Pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Siklus 1, Laporan.

⁹*Ibid.*, hlm. 1

Kurikulum merdeka belajar diharapkan dapat memberi ruang lebih luas pada pengembangan karakter dan kompetensi dasar.¹⁰ Salah satu aspek dasar yang penting adalah *life skill*, *life skill* merupakan kecakapan yang dimiliki seseorang untuk berani menghadapi problema hidup dan kehidupan dengan wajar tanpa merasa tertekan, kemudian secara proaktif dan kreatif mencari serta menemukan solusi sehingga akhirnya mampu mengatasinya.¹¹

Kecakapan hidup (*life skill*) merupakan salah satu cara untuk beradaptasi dan berperilaku positif, dimana seseorang akan melakukan reaksi secara efektif dalam menghadapi segala kebutuhan dan tantangan hidup sehari-hari. Pendidikan berbasis *life skill* sangat penting untuk mengorientasikan siswa agar dapat memiliki kemampuan dan modal dasar agar untuk siswa bisa mengatasi permasalahan dan persoalan kehidupan mereka dan hidup jauh lebih mandiri. Oleh karena itu siswa harus bisa mengembangkan Kecakapan hidup (*Life skill*) yang dimilikinya dari awal sehingga mereka bisa mengatasi dan menghadapi berbagai rintangan kehidupan dimasa yang akan datang.¹²

Berdasarkan pengamatan lapangan yang di lakukan pada hari Jum'at, 10 Februari 2022 di MAN 2 Mataram, diketahui bahwa kecakapan hidup (*life skill*) siswa setelah diintegrasikan dalam Kurikulum merdeka belajar. Kecakapan hidup (*life skill*) menjadi salah satu perhatian bagi guru di sekolah. Guru menilai bahwa siswa memiliki kecakapan hidup (*life skill*) yang cukup bagus, namun di sekolah tersebut belum pernah mengukur ataupun menguji secara langsung kecakapan hidup (*life skill*) siswa dengan menggunakan instrumen. Dalam pembelajaran kecakapan hidup (*life skill*) siswa secara langsung terjun mempraktekkan sesuai materi yang diajarkan

¹⁰Hayatun Sabariah dkk, "Sosialisasi Kurikulum K13, Kurikulum Merdeka Belajar dan RPP di SD IT Makmuniyyah Tanjung Pura Langkat", *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ngurah Rai*, Hal. 1-9.

¹¹ Saiful Gufron dkk, Implementasi Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skill) Siswa Di Madrasah Aliyah Negeri Batudaa Kabupaten Gorontalo, *Jurnal Normalita*, Vol.3, Nomor 1, Januari 2020, Hlm. 75-85.

¹²Ayu Nur Shaumi, "Pendidikan Kecakapan Hidup (*Life Skill*) Dalam Pembelajaran Sains di SD/MI", *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 2, Nomor. 2, Desember 2015, 240-252.

seperti pengelolaan sampah dan lain sebagainya. Pembelajaran praktek secara langsung memberikan pemahaman dan pengalaman secara lebih nyata kepada siswa sehingga siswa mampu mengimplementasikan ilmunya secara langsung di lingkungannya sebagai bekal untuk penghidupannya nanti. Kurikulum merdeka memiliki konsep merdeka belajar yang menyatakan bahwa pembelajaran dapat mendorong siswa untuk mencapai perubahan dan menemukan penyelesaian atas sebuah permasalahan. Jika dilihat dari aspek filosofis, merdeka belajar berlandaskan humanisme dan konstruktivisme artinya kebebasan bagi siswa dalam menentukan pengetahuan dan pilihan belajar sesuai dengan minat dan bakat siswa, serta harus mampu memberikan manfaat terhadap kehidupan di lingkungan sekitarnya.

Penguasaan kecakapan hidup (*life skill*) siswa bervariasi, dikarenakan perbedaan individual pada siswa. Jenis-jenis perbedaan individual yang terdapat pada diri individu dapat dibedakan sebagai berikut: 1) Perbedaan Latar Belakang; 2) Perbedaan Kognitif; 3) Perbedaan Kecakapan Bahasa; 4) Perbedaan Kecakapan Motorik; 5) Perbedaan Bakat; 6) Perbedaan Kesiapan Belajar.¹³ Dari perbedaan yang dimiliki oleh siswa, akan berpengaruh terhadap penguasaan kecakapan hidup (*life skill*) siswa.

Kebutuhan yang perlu dilakukan dalam pengembangan kurikulum merdeka belajar terkait dengan *life skill* siswa yaitu, mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak yang mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Berdasarkan tujuan tersebut, maka peranan dan fungsi serta tugas dari pendidikan sekolah adalah mempersiapkan siswa agar mampu : (1) mengembangkan kehidupan sebagai pribadi, (2) mengembangkan kehidupan untuk bermasyarakat, (3) mengembangkan kehidupan untuk bernegara dan berbangsa, (4) mempersiapkan siswa untuk mengikuti pendidikan yang lebih tinggi.

¹³ Lin Aprilia dkk, "Penanganan Perbedaan Individual Dalam Proses Pembelajaran Stenografi", dalam <https://media.neliti.com/media/publications/118019-ID-penanganan-perbedaan-individual-dalam-pr.pdf>, diakses tanggal 29 Maret 2023, pukul 13.00.

Kesenjangan antara keduanya (kurikulum dan tuntutan kehidupan nyata) merupakan tambahan pengayaan yang perlu diintegrasikan terhadap kurikulum, sehingga kurikulum saat ini benar-benar dapat merefleksikan nilai-nilai dan tuntutan dalam kehidupan nyata siswa.¹⁴

Peneliti memaparkan hasil pernyataan siswa mengenai instrumen angket dan instrumen tes untuk menentukan perlu tidaknya kedua instrumen tersebut dalam pembelajaran biologi di sekolah. Berdasarkan hasil pernyataan pada formulir yang sudah disebar peneliti secara online diperoleh hasil 83,0% siswa membutuhkan instrumen angket dan instrumen tes pada pelajaran biologi. Karena kedua instrumen tersebut dapat membantu dan memudahkan siswa dalam kegiatan belajar.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Instrumen Ketercapaian *Life Skill* Siswa Pada Kurikulum Merdeka Belajar Biologi MAN 2 MATARAM”**.

B. Fokus Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka fokus masalah yang akan dibahas dalam penelitian yakni penyusunan atau pengembangan instrumen untuk mengukur ketercapaian *life skill* siswa kelas X. Pengembangan instrumen *life skill* siswa difokuskan pada aspek kecakapan personal kesadaran diri dan kecakapan personal berfikir rasional.

C. Perumusan Penelitian

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan instrumen untuk mengukur ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar pelajaran Biologi?
2. Bagaimana validitas dan reliabilitas ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar pelajaran Biologi?

¹⁴ Nindya Yuliwulandana, Pengembangan Muatan Kecakapan Hidup (*Life Skill*) pada Pembelajaran di Sekolah, *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol. 12, No. 2, 2015, Hlm. 191-206.

BAB II

KAJIAN TEORITIK

A. Konsep Pengembangan Model

1. Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan yaitu desain penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi sebuah produk pendidikan. Penggunaan produk yang dimaksud bukan hanya sekedar atau terbatas dalam pengembangan bahan ajar, contohnya: buku teks, film-film pembelajaran, akan tetapi pengembangan prosedur dan proses pembelajaran, contohnya: metode dan pengorganisasian pembelajaran. Produk pembelajaran yang dikembangkan berupa perencanaan pembelajaran (kurikulum dan silabus), dan instrumen asesmen dan lainnya.¹⁵

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk memperkuat dasar-dasar empirik sebagai mengkreasi suatu produk, alat pembelajaran ataupun non-pembelajaran, model-model terbaru yang jauh lebih baik. Dalam implementasinya, yang dimaksud dalam penelitian pengembangan ini mulai dari permasalahan pembelajaran yang didapatkan didalam kelas, sehingga membutuhkan sentuhan inovasi baik yang berupa produk perangkat lunak ataupun keras sebagai salah satu solusi alternatif. Penelitian pengembangan ini memiliki tujuan untuk menghasilkan sebuah produk kreatif ataupun inovatif sebagai salah satu cara memecahkan permasalahan pembelajaran. Penelitian pengembangan sendiri memiliki cara kerja yaitu tidak hanya bergantung pada permasalahan dan pertanyaan penelitian, akan tetapi lebih berfokus ke pembuatan produk dan alat yang dihasilkan.¹⁶

¹⁵Borg, W. R. & Gall, M. D. 1983. Educational Research An Introduction. New York: Longman,

¹⁶ Richey, Rita C., and Klein, James D. 2007. Design Development and Research Methods, Strategies, and Issues. London. Lawrence ErlbaumAssociates Publishers.

2. Instrumen Pembelajaran

Instrumen adalah alat yang biasa digunakan untuk mengukur tingkatan ketercapaian kompetensi. Adapun lainnya, instrumen dapat juga diartikan sebagai sebuah alat bantu yang dipilih dan dapat digunakan dalam kegiatan proses pembelajaran sebagai pengumpulan data pembelajaran bisa menjadi sistematis dan mudah. Instrumen memiliki fungsi sebagai menjangkau hasil pembelajaran. Selain itu, instrumen juga bisa digunakan untuk alat bantu dalam bidang pendidikan, alat bantu yang disarankan dalam hal tersebut yaitu berupa dalam benda, contohnya yaitu: angket (*questionnaire*), daftar cocok (*check list*), pedoman wawancara (*interview guide* ataupun *interview schedule*), soal tes (*test*), inventori (*inventory*), dan skala (*scale*).¹⁷

Adapun pengertian lain dari instrumen merupakan suatu alat yang merupakan persyaratan akademis, hal tersebut dapat dipergunakan sebagai alat evaluasi, sebagai alat ukur suatu obyek ukur ataupun dapat digunakan sebagai pengumpulan data suatu variabel. Dalam dunia pendidikan, instrumen juga dapat diartikan sebagai alat ukur prestasi belajar yang dimiliki oleh siswa, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, dan untuk mengetahui perkembangan hasil belajar ataupun dapat mengetahui keberhasilan proses belajar mengajar antara guru dan siswa.¹⁸

3. Konsep Kurikulum

Kurikulum dapat diartikan sebagai sejumlah mata pelajaran yang wajib untuk diikuti atau diambil oleh siswa agar bisa menyelesaikan pendidikannya dalam lembaga pendidikan tertentu. Upaya-upaya yang dapat memberikan sebuah pengalaman belajar terhadap siswa yang dilaksanakan didalam

¹⁷Ulfa Nurfillaili dkk, "Pengembangan Instrumen Tes Hasil Belajar Kognitif Mata Pelajaran Fisika Pada Pokok Bahasan Usaha Dan Energi SMA Negeri Khusus Jenepono Kelas XI Semester I", *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol. 4, Nomor. 2, September 2016, Hlm. 83-87.

¹⁸Irvan Ardiansyah Putra, "Pengembangan Instrumen Penilaian Untuk Mengukur Berfikir Kritis Pada Materi Tekanan Zat Untuk Siswa SMP, (*Skripsi*, FTT IAIN Bengkulu, Bengkulu, 2021), Hlm. 7.

kelas atau diluar kelas, baik itu sudah disusun secara tertulis ataupun tidak asal diperlihatkan sebagai bentuk lulusan yang berkualitas.¹⁹

Kurikulum merupakan salah satu komponen yang sudah direncanakan oleh pendidikan yang sudah dirangkai dengan proses pembelajaran yang dipimpin langsung dari pihak sekolah yang bersangkutan atau sekolah yang dinaungi oleh lembaga pendidikan itu sendiri. Ada pendapat satu tokoh bahwasannya kurikulum adalah proses pembelajaran yang sudah dirancang atau direncanakan dari sekolah itu sendiri dalam pembelajaran. Dari penjelasan diatas bisa di simpulkan bahwa kurikulum dapat disebut juga sebagai perencanaan pendidikan yang berstruktur yang sudah dinaungi oleh sekolah dan lembaga pendidikan, yang tidak memfokuskan ke kegiatan belajar mengajar, melainkan seagai salah satu pembentuk kepribadian dan meningkatkan taraf hidup siswa di lingkungannya.²⁰

Pada penelitian sebelum-sebelumnya menyatakan bahwa memiliki 4 dasar sebagai acuan pada perkembangan kurikulum, yaitu:

1. Dasar filosofis dan sejarah
2. Dasar psikologis
3. Dasar sosial budaya
4. Dasar IPTEK.²¹

Adapun prinsip-prinsip yang perlu dipertimbangkan dalam mengembangkan kurikulum, yaitu sebagai berikut:

a. *Prinsip Relevansi*

Ada dua relevansi yang dimaksud dalam prinsip relevansi tersebut, yaitu relevansi yang memang harus

¹⁹Neng Nurwiatin, "Pengaruh Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar dan Kesiapan Kepala Sekolah Terhadap Penyesuaian Pembelajaran di Sekolah", *Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, Vol. 9, Nomor. 2, 2022, Hlm. 472-487.

²⁰Muhammad Reza Arviansyah dan Ageng Shagena, "Efektivitas dan Peran Dari Guru Dalam Kurikulum Merdeka Belajar", *Lentera Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol. 17, Nomor. 1, 2022, Hlm. 40-50.

²¹Ary Asy'ari dan Tasman Hamami, "Strategi Pengembangan Kurikulum Menghadapi Tuntutan Kompetensi Abad 21", *Jurnal Pendidikan*, Vol. 3, Nomor. 1, 2020, Hlm. 19-34.

dimiliki oleh kurikulum, adalah relevan keluar dan relevansi yang ada didalam kurikulum sendiri.

b. *Prinsip Fleksibilitas*

Yaitu kurikulum yang memiliki sifat luntur dan fleksibel.

c. *Prinsip Kontinuitas*

Adalah kesinambungan. Perkembangan dan proses yang dimiliki oleh siswa memiliki dengan cara berkesinambungan, tanpa ada terputus-putus.

d. *Prinsip Praktis*

Adalah mudah untuk dilaksanakan, dengan menggunakan bantuan alat-alat yang sederhana dan biaya terjangkau mudah didapatkan oleh masyarakat.

e. *Prinsip Efektivitas*

Yang dimaksud adalah yang perlu diperhatikan dalam kurikulum adalah keberhasilan dari setiap pelaksanaan proses dari kegiatan belajar mengajar.²²

4. Kurikulum Merdeka Belajar

a. Kurikulum Merdeka

Kurikulum Merdeka Belajar adalah suatu keputusan yang sudah dibuat langsung oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan yang sudah dirancang oleh Kurikulum prototipe tersebut, supaya dapat membantu mengembangkan suatu pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Konsep pendidikan “merdeka belajar” di Indonesia yang dicanangkan oleh Mendikbud RI yang baru dinilai sebagai kebijakan besar untuk menjadikan pendidikan di Indonesia menjadi lebih baik dan semakin maju. Selain itu, konsep “merdeka belajar” memiliki arah dan tujuan yang sama dengan konsep aliran filsafat pendidikan progresivisme John Dewey. Di mana, keduanya sama-sama menawarkan kemerdekaan dan keleluasaan kepada lembaga pendidikan

²²Komara Nur Ikhsan dan Supian Hadi, “Implementasi Pengembangan Kurikulum 2013”, *Jurnal Ilmiah Edukasi*, Vol. 6, Nomor. 1, 2018, Hlm. 193-202.

untuk mengeksplorasi potensi siswanya secara maksimal dengan menyesuaikan minat, bakat serta kecenderungan masing-masing siswa.²³

Adapun dari pendapat lain, pengertian dari kurikulum merdeka adalah kurikulum yang sudah ditetapkan dengan pembelajaran intrakurikuler yang memiliki berbagai macam beragam yang dimana siswa akan lebih difokuskan untuk memiliki waktu yang cukup untuk bisa mendalami sebuah konsep dan menguatkan kompetensi yang dimiliki oleh siswa.²⁴

Prinsip yang dimiliki oleh kurikulum merdeka belajar yang sudah menjadi arahan kebijakan baru yaitu ada 3 sebagai berikut:

1. USBN sudah diganti menjadi asesmen untuk memberikan nilai kompetensi siswa secara tes tertulis ataupun bisa menggunakan penilaian lain yang bersifat jauh lebih komprehensif seperti memberikan tugas.
2. UN sudah diganti menjadi asesmen kompetensi minimum dan survei karakter, hal tersebut memiliki tujuan sebagai pemicu guru dan sekolah agar meng-upgrade mutu pembelajaran dan tes seleksi siswa ke jenjang berikutnya yang tidak dapat dijadikan sebagai patokan secara basic. Asesmen kompetensi minimum ini sebagai penilaian literasi, numerasi dan karakter.
3. Dan yang terakhir adalah RPP, berbeda dari kurikulum yang sebelumnya yang dimana RPP sama dengan format sebelumnya. 3 hal komponen yang perlu diperhatikan dalam menyusun RPP yaitu: tujuan pembelajaran,

²³ Ari Anggara dkk, Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar pada Satuan Pendidikan Jenjang SMP, Jurnal Pendidikan dan Konseling, Vol. 5, Nomor. 1, 2023, Hlm. 1901.

²⁴ Muniroh Munawar, "Penguatan Komite Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pendidikan Anak Usia Dini", *Jurnal Pendidikan islam Anak Usia Dini*, Vol. 1, Nomor. 1, 2022, Hlm. 65-72.

kegiatan pembelajaran, dan asesmen. RPP sekarang dikenala sebagai modul belajar.²⁵

Selain itu, kurikulum merdeka belajar sendiri memiliki beberapa karakteristik utama yang bisa mendorong pemulihan dalam kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

- a) Kegiatan pembelajaran disusun dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek yang berguna untuk mengembangkan *softskill* dan karakter profil pelajar Pancasila (iman, takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki akhlak yang mulia, berkebinekaan global, bergotong-royong, kreatif, bernalar kritis, dan mandiri).
- b) Materi yang ada dalam pembelajaran berfokus terhadap pendalaman literasi dan numerasi untuk salah satu kompetensi dasar.
- c) Guru mempunyai suatu kebebasan untuk menyusun yang sudah diterapkan dengan kemampuan siswa yang sudah setara dengan konteks dan muatan lokal.²⁶

Kurikulum merdeka memberikan suatu kebebasan dan otonomi terhadap lembaga pendidikan, merdeka berasal dari birokratisasi, guru yang sudah dibebaskan dari administrasi yang berbelit, dan juga siswa yang sudah ditetapkan mendapatkan kebebasan untuk dapat bisa memilih bidang yang mereka minati. Kurikulum merdeka adalah bentuk pembelajaran yang bertingkat satuan pendidikan dan berotonomi dan fleksibel sehingga terbentuklah kultur belajar yang inovatif, yang tidak mengekang, dan yang sudah tepat dengan kebutuhan guru dan siswa.²⁷

²⁵Utami Maulida, "Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka", <https://stai-binamadani.e-journal.id/Tarbawi>, Vol. 5, Nomor. 2, 2022, Hlm. 130-138.

²⁶Lisanul Uswah Sadieda dkk, "Implementasi Model Blended Learning Pada Pembelajaran Matematika Berbasis Kurikulum Merdeka", *Jurnal Review*, Vol. 7, Nomor. 1, 2022, Hlm. 55-72.

²⁷ Sopiandiah, D., Masruroh, S., Zaqiah, Q. Y., & Erihadiana, M. (2022). Konsep dan Implementasi Kurikulum MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka). *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 4(1), 34–41. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2003>

Adapun kurikulum merdeka belajar ini memiliki strategi mengajar efektif guru di era merdeka belajar yaitu:

a) Memahami pertumbuhan dan perkembangan siswa

Guru harus bisa membedakan pertumbuhan dan perkembangan terhadap siswa, pertumbuhan sendiri diartikan perubahan secara fisiologis sebagai pematangan fungsi fisik yang sudah terjadi secara normal pada anak. Sedangkan perkembangan sendiri dapat diartikan segala sesuatu perubahan kualitatif dan kuantitatif yang sudah diiringi dengan pertumbuhan dan suatu proses kematangan pada manusia.

b) Gaya belajar siswa

Hal tersebut siswa bisa menjadikan lingkungan sekolah sebagai salah satu rumah keduanya, yang dimana disaat pembelajaran berlangsung siswa mengikuti pembelajaran dengan tidak ada rasa cemas maupun was-was dan tidak memiliki rasa takut ketika mengikuti pembelajaran di sekolah.

c) Minat dan bakat yang dimiliki siswa

Di kurikulum merdeka ini siswa diberikan kebebasan untuk memilih mata pelajaran yang diminatinya yang sesuai dengan bakat yang dimiliki oleh siswa masing-masing.

d) Teknologi

Setelah berlalunya *covid-19*, teknologi adalah salah satu menjadi kewajiban disaat mengajar dan teknologi ini di manfaatkan untuk dilakukan proses pembelajaran.

e) Pengelolaan sumber daya

Setidaknya guru bisa memanfaatkan sumber daya alam sebagai salah satu aset yang ada di sekitar lingkungan sekolah sebagai salah satu pelaksanaan pembelajaran berlangsung.²⁸

²⁸Nurzila, "Dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka Belajar Perlu Strategi Tepat Guna", *Jurnal Literasiologi*, Vol. 8, Nomor. 4, 2022, Hlm. 89-98.

Adapun kurikulum merdeka sendiri memiliki 3 keunggulan, yaitu:

1. Kurikulum lebih sederhana dan mendalam

Maksud dari keunggulan pertama yang dimiliki oleh kurikulum merdeka yaitu, pembelajaran memfokuskan pada pengetahuan esensial dan pengembangan kemampuan siswa yang sudah sesuai dengan fasenya. Dan maksud dari pembelajaran yang lebih mendalam yaitu, tidak terburu-buru dalam belajar dan kegiatan belajar tetap menyenangkan.

2. Lebih merdeka

Maksud dari merdeka ini adalah contohnya pada SMA sudah tidak ada program peminatan, siswa memilih sendiri mata pelajaran yang diinginkan, yang sudah sesuai dengan bakat dan aspirasi yang dimiliki oleh siswa. Untuk guru sendiri, dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar didalam maupun diluar kelas, penilaian yang diberikan kepada jenjang capaian dan perkembangan siswa. Dan untuk sekolah sendiri, pada kurikulum merdeka yang sudah diterapkan diberikan wewenang dalam pengembangan dan pengelolaan kurikulum dan proses belajar mengajar yang sudah diterapkan sesuai dengan karakter satuan pendidikan dan siswa.

3. Lebih relevan dan interaktif

Maksud dari keunggulan yang ketiga, pembelajaran lebih banyak dikerjakan melalui pengerjaan proyek dan diberikan sesuatu keluasaan terhadap siswa supaya lebih bisa aktif bereksplorasi, menggali dan menggambarkan isu-isu aktual seperti: lingkungan, ekonomi sirkular, sanitasi dan lainnya sebagai menumbuhkan suatu *critical thinking*, *careness* dan *complex probleme solving* sebagai salah

satu bentuk perkembangan karakter dan kompetensi profil pelajar Pancasila.²⁹

- b. **Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dan Profil Pelajar Rahmatan lil Alamin (PPRA) pada kurikulum merdeka**

Pelajar Pancasila merupakan pelajar sepanjang hayat yang kompeten, berkepribadian, dan berperilaku sesuai nilai-nilai Pancasila. Sedangkan Pelajar Rahmatan lil Alamin merupakan pelajar yang bertakwa, berakhlak mulia, serta beragama secara moderat. Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan lil Alamin yang selanjutnya disebut profil pelajar, merupakan pelajar yang memiliki pola pikir, bersikap dan berperilaku yang mencerminkan nilai-nilai luhur Pancasila yang universal dan menjunjung tinggi toleransi demi terwujudnya persatuan dan kesatuan bangsa serta perdamaian dunia. Profil Pelajar juga memiliki pengetahuan dan keterampilan berpikir antara lain: berpikir kritis, memecahkan masalah, metakognisi, berkomunikasi, berkolaborasi, inovatif, kreatif, berliterasi informasi, berketakwaan, berakhlak mulia, dan moderat dalam keagamaan.³⁰

Dalam profil pelajar terdapat beberapa dimensi dan nilai yang menunjukkan bahwa profil pelajar tidak hanya fokus pada kemampuan kognitif, tetapi juga sikap dan perilaku sesuai jati diri sebagai bangsa Indonesia sekaligus warga dunia yang:

- 1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, merupakan pelajar yang berakhlak dalam hubungannya dengan Tuhan Yang Maha Esa. Ia memahami ajaran agama dan kepercayaannya serta

²⁹Dewa Ayu Made Manu Okta Priantini dkk, "Analisis Kurikulum Merdeka dan Platform Merdeka Belajar Untuk Mewujudkan Pendidikan yang Berkualitas", *Jurnal Penjaminan Mutu*, Vol. 8, Nomor. 2, 2022, Hlm. 243-250.

³⁰ Muhammad Ali Ramdhani, Panduan Pengembangan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila & Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin, *Direktorat KSKK Madrasah*, 2022, Hlm. 1

menerapkan pemahaman tersebut dalam kehidupannya sehari-hari. Ada lima elemen kunci beriman, bertakw kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia: (1) akhlak beragama, (2) akhlak pribadi, (3) akhlak kepada manusia; (d) akhlak kepada alam dan (4) akhlak bernegara.

- 2) Berkebhinekaan global, yang merupakan pelajar Indonesia mempertahankan budaya luhur, lokalitas dan identitasnya, dan tetap berpikiran terbuka dalam berinteraksi dengan budaya lain, sehingga menumbuhkan rasa saling menghargai dan kemungkinan terbentuknya budaya baru yang positif dan tidak bertentangan dengan budaya luhur bangsa. Elemen kunci dari berkebhinekaan global meliputi mengenal dan menghargai budaya, kemampuan komunikasi interkultural dalam berinteraksi dengan sesama, dan refleksi dan tanggung jawab terhadap pengalaman kebhinekaan.
- 3) Bergotong-royong, merupakan kemampuan untuk melakukan kegiatan secara bersama-sama dengan sukarela agar kegiatan yang dikerjakan dapat berjalan lancar, mudah dan ringan. Elemen-elemen dari bergotong royong adalah kolaborasi, kepedulian, dan berbagi.
- 4) Mandiri, merupakan pelajar yang bertanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya. Elemen kunci dari mandiri terdiri dari kesadaran akan diri dan situasi yang dihadapi serta regulasi diri.
- 5) Bernalar kritis, yang merupakan pelajar yang bernalar kritis mampu secara objektif memproses informasi baik kualitatif maupun kuantitatif, membangun keterkaitan antara berbagai informasi, menganalisis informasi, mengevaluasi dan menyimpulkannya. Elemen-elemen dari bernalar kritis adalah memperoleh dan memproses informasi dan gagasan, menganalisis dan mengevaluasi penalaran, merefleksikan pemikiran dan proses berpikir dalam pengambilan keputusan.

- 6) Kreatif, merupakan pelajar yang kreatif mampu memodifikasi dan menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak. Elemen kunci dari kreatif terdiri dari menghasilkan gagasan yang orisinal serta menghasilkan karya dan tindakan yang orisinal serta memiliki keluwesan berpikir dalam mencari alternatif solusi permasalahan.³¹

Sekaligus pelajar juga mengamalkan nilai-nilai beragama yang moderat, baik sebagai pelajar Indonesia maupun warga dunia. Nilai moderasi beragama ini meliputi:

- 1) Berkeadaban (ta'addub), yaitu menjunjung tinggi akhlak mulia, karakter, identitas, dan integritas.
- 2) Keteladanan (qudwah), yaitu kepeloporan, panutan, inspirator & tuntunan.
- 3) Kewarganegaraan dan kebangsaan (muwatanah), yaitu sikap menerima keberadaan negara (nasionalisme), mematuhi hukum negara, melestarikan budaya Indonesia.
- 4) Mengambil jalan tengah (tawassut), yaitu pemahaman dan pengamalan beragama yang tidak berlebih-lebihan (ifrāt) dan juga tidak abai terhadap ajaran agama (tafrīt).
- 5) Berimbang (tawāzun), yaitu pemahaman dan pengamalan agama secara seimbang yang meliputi semua aspek kehidupan, baik duniawi maupun ukhrawi.
- 6) Lurus dan tegas (I'tidāl), yaitu menempatkan sesuatu pada tempatnya dan melaksanakan hak dan memenuhi kewajiban secara proporsional.
- 7) Kesetaraan (musāwah), yaitu persamaan, tidak diskriminatif kepada yang lain disebabkan perbedaan keyakinan, tradisi dan asal usul seseorang.
- 8) Musyawarah (syūra), yaitu setiap persoalan diselesaikan dengan jalan musyawarah dengan prinsip menempatkan kemaslahatan di atas segalanya.

³¹ Dimensi, elemen, dan subelemen Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka, *Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia*, 2022.

Projek adalah serangkaian kegiatan untuk mencapai sebuah tujuan tertentu dengan cara menelaah dan mengimplementasikan suatu tema menantang. Projek didesain agar siswa dapat melakukan investigasi, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan. Siswa bekerja dalam periode waktu yang telah dijadwalkan untuk menghasilkan karya, produk, dan/atau aksi.³³

Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan lil Alamin adalah pembelajaran lintas disiplin ilmu dalam mengamati dan memikirkan solusi terhadap permasalahan di lingkungan sekitar untuk menguatkan berbagai kompetensi dalam Profil Pelajar.³⁴ Gambaran sekilas pelaksanaan projek penguatan kedua profil itu adalah sebagai berikut:



35

Gambar 4.2. Pelaksanaan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin

b) Prinsip-prinsip Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin

³³*Ibid.*, hlm. 6

³⁴*Ibid.*, hlm. 6

³⁵ Panduan Pengembangan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila, BSKAP Kemdikbud Ristek, 2022.

Dalam melaksanakan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan lil Alamin satuan pendidikan menjalankan prinsip sebagai berikut:

- 1) Holistik, berarti perancangan kegiatan secara utuh dalam sebuah tema dan melihat keterhubungan dari berbagai hal untuk memahaminya secara mendalam.
- 2) Kontekstual, berarti upaya mendasarkan kegiatan pembelajaran pada pengalaman nyata yang dihadapi dalam keseharian.
- 3) Berpusat pada siswa, berarti skenario pembelajaran mendorong siswa untuk menjadi subjek pembelajaran, yang aktif mengelola proses belajarnya secara mandiri, termasuk memiliki kesempatan memilih dan mengusulkan topik proyek sesuai minatnya.
- 4) Eksploratif, berarti semangat untuk membuka ruang yang lebar bagi proses pengembangan diri dan inkuiri, baik terstruktur maupun bebas.
- 5) Kebersamaan, berarti seluruh kegiatan dilaksanakan secara kolaboratif oleh warga madrasah dengan gotong royong dan saling bekerjasama.
- 6) Keberagaman, berarti seluruh kegiatan di madrasah dilaksanakan dengan tetap menghargai perbedaan, kreatifitas, inovasi dan kearifan lokal secara inklusif dalam bingkai Negara Kesatuan Republik Indonesia.
- 7) Kemandirian, berarti seluruh kegiatan di madrasah merupakan prakarsa dari, oleh dan untuk warga madrasah.
- 8) Kebermanfaatn berarti, seluruh kegiatan di madrasah harus berdampak positif bagi siswa, madrasah dan masyarakat.

9) Religiusitas, berarti seluruh kegiatan di madrasah dilakukan dalam konteks pengabdian kepada Allah Swt.³⁶

c) Manfaat Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin

Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin bermanfaat bagi seluruh anggota komunitas satuan pendidikan, yaitu bagi:

a) Satuan pendidikan

- Menjadikan satuan pendidikan berkontribusi terhadap lingkungan dan komunitas sekitarnya.
- Menjadikan satuan pendidikan terbuka bagi peran serta masyarakat dalam mengembangkan pembelajaran.

b) Pendidik

- Mengembangkan kompetensi sebagai pendidik yang terbuka berkolaborasi dengan pendidik mata pelajaran lain untuk memperkaya hasil pembelajaran.
- Mengembangkan kompetensi sebagai periset dan pengembang pembelajaran.
- Berkontribusi aktif dalam memperkuat pendidikan karakter.

c) Siswa

- Memberi ruang siswa mengembangkan kompetensi, dan memperkuat karakter dan profil belajar.
- Memberi pengalaman nyata untuk membentuk kepedulian terhadap lingkungan dan komunitas sekitarnya.³⁷

³⁶*Ibid.*, hlm. 8

³⁷*Ibid.*, hlm. 10

d) Strategi Pelaksanaan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin di Madrasah

Madrasah adalah entitas kecil sebuah masyarakat, ia memiliki sistem nilai dan perilaku yang dapat diciptakan melalui pembiasaan, pembudayaan dan pemberdayaan dalam kehidupan sehari-hari, ketiga proses ini bersifat *hidden curriculum* yang menunjang terhadap tercapainya tujuan pendidikan.

Pelaksanaan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin, dapat dilakukan dalam 3 (tiga) strategi sebagai berikut:

1. Berbentuk Ko-kurikuler

Projek dirancang secara terpisah dengan intrakurikuler. Projek dilakukan dengan menggunakan beberapa tema yang telah ditentukan. Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin dikemas dalam beberapa projek dalam satu tahun pelajaran dengan pengalokasian waktu 20-30% dari total jam pelajaran untuk projek.

2. Terpadu/Terintegrasi

Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin dapat diintegrasikan dalam pembelajaran intrakurikuler. Pendidik dapat merancang kegiatan secara kolaboratif dengan pendidik pada mata pelajaran lain untuk melakukan integrasi kegiatan pembelajaran intrakurikuler dengan capaian dimensi Profil Pelajar Pancasila dan nilai Profil Pelajar Rahmatan lil Alamin. Kegiatan pembelajaran integrasi ini dapat diarahkan dengan pelibatan masyarakat dengan berbagai model pembelajaran yang berbasis lapangan/masalah untuk memberi kesempatan siswa mengembangkan pengetahuan

keterampilan dan sikap/karakter secara terpadu dan holistik.

3. Ekstrakurikuler

Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin, dapat diintegrasikan dalam kegiatan ekstrakurikuler, dengan sejak awal dirancang bersama antara tim penanggung jawab projek profil bersama pembina ekstrakurikuler seperti di dalam kegiatan pramuka, OSIS, PMR, dsb. Dari ketiga strategi tersebut, guru dan madrasah dapat memilih sesuai dengan kondisi dan ketersediaan sumber daya di madrasahny.³⁸

Tabel 3.1 Pengembangan Topik Pelajaran Biologi.

FASE	GAYA HIDUP BERKELANJUTAN
Fase E dan F	<p>a. Mendesain sistem pengelolaan sampah untuk mengatasi permasalahan banjir di lingkungan sekitar satuan pendidikan.</p> <p>Fokus pengembangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Akhlak terhadap alam. 2) Menghasilkan karya dan tindakan yang orisinal <p>Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan.³⁹</p>

5. Kecakapan Hidup (*Life Skill*)

Kecakapan hidup (*Life Skill*) merupakan salah satu kemampuan dan keberanian dalam menghadapi permasalahan yang ada dalam kehidupan, yang dimana secara proaktif dan kreatif, mencari dan menemukan jalan keluar untuk

³⁸ *Ibid.*, hlm. 14-15.

³⁹ *Ibid.*, hlm. 35

menyelesaikan masalah tersebut. Kecakapan hidup (*life skill*) merupakan salah satu kemampuan untuk beradaptasi dan berperilaku yang baik dan bisa memastikan untuk memenuhi kebutuhan seseorang dengan cara efektif dan dalam menghadapi sebuah rintangan didalam kehidupan sehari-hari.⁴⁰

Dari pengertian di atas bisa disimpulkan bahwasannya yang terkait mengenai kecakapan hidup (*life skill*) sangatlah memiliki peran penting bagi guru bimbingan dan konseling yang berguna untuk menggali dan mengetahui *life skills* yang siswa miliki disekolah. Hal tersebut sangatlah penting untuk siswa untuk rangka pemetaan dan pengembangan diri pada siswa dalam membekali siswa untuk bisa memiliki keterampilan, perspektif, nilai, dan pengetahuan agar bisa berlanjut ke kehidupan dalam bermasyarakat. Dan sebab itu, dibutuhkan sebuah konsep berintegrasi dan alat analitis dari semua kedisiplinan ilmu, baik itu dari sebuah pelayanan bimbingan pribadi, belajar, sosial, dan karir.

Keterampilan harus diasah dengan cara konsisten melakukan latihan, yang sengaja maupun tidak sengaja. Dalam keterampilan praktek melibatkan sebuah proses keterampilan yang melibatkan sebuah proses tersembunyi seperti: persepsi, pengetahuan, evaluasi, dan pemahaman umum dan proses yang nampak. Agar keterampilan seseorang terus berkembang perlu dilakukan dan didampingi dengan pendidikan yang bagus, agar mempunyai sebuah dasar pengetahuan yang jauh lebih baik. Pendidikan juga dapat diartikan salah satu proses pengembangan potensi dan kemampuan manusia: kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik secara terintegrasi dan berlanjut dalam mewujudkan warga negara Indonesia dengan harapan dan tujuan nasional.⁴¹

Adapun General kecakapan hidup (*Life skills*) memiliki tujuan yang pada dasarnya terfokus pada pengembangan kemampuan Psikososial, yaitu:

⁴⁰ Suyono dan Hariyanto. 2011. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

⁴¹ Collin, Nigel. (1989). New Teaching Skills. Berlin: Oxford University Press.

1. Pengakrabkan siswa untuk kehidupan yang nyata di lingkungan sekitarnya
2. Menumbuhkan kesadaran yang bermakna atau bernilai dengan kehidupan, termasuk kesadaran dalam pentingnya memiliki kehidupan yang sehat dan mempunyai daya proteksi pada perilaku menyimpang
3. Penanaman penguasaan keterampilan vokasional
4. Memacu kreativitas
5. Mengembangkan peran dalam sosial
6. Menumbuhkan rasa percaya diri, tanggung jawab dan disiplin⁴²

Terdapat 3 hal penting dalam Pusat Kegiatan Belajar Mengajar (PKBM) dalam pengembangan keterampilan kecakapan hidup (*life skills*), yaitu:

1. Memberdayakan masyarakat supaya mampu hidup mandiri
2. Meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat baik dari segi sosial maupun ekonomi
3. Meningkatkan kepekaan persoalan-persoalan yang ada pada lingkungan sekitarnya sehingga bisa menyelesaikan permasalahan itu sendiri⁴³

Adapun kecakapan hidup (*life skill*) menurut Anwar menyebutkan lima jenis sebagai berikut:

1. Kecakapan personal kesadaran diri
2. Kecakapan personal berfikir rasional
3. Kecakapan sosial
4. Kecakapan akademik
5. Kecakapan vokasional.⁴⁴

⁴²Purnomo Ananto, "Life Skills Education Approach Untuk Mengembangkan Pendidikan Karakter di SMP", *Epigram*, Vol. 16, Nomor. 1, 2019, Hlm. 55-64.

⁴³ Widiastuti. (2018). Peran Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Dalam Memberdayakan Masyarakat Melalui Pelatihan Tata Boga. *Jurnal COMM-EDU.*, 1(2), 1-6.

⁴⁴ Anwar. (2012). Pendidikan Kecakapan Hidup: (*Life Skill Education*). Bandung: CV. Alfabeta.

6. Pendidikan kecakapan hidup (*life skill*)

Adapun implementasi pendidikan kecakapan hidup (*life skill*) di sekolah yang sudah terlaksana mengacu 2 jenis kecakapan utama, sebagai berikut:

1. Kecakapan Generik *Life Skill* merupakan suatu kecakapan hidup dalam menguasai ataupun memiliki sebuah dasar keilmuan:

- a. Kecakapan personal (kecakapan kesadaran diri dan kecakapan berfikir)

Kecakapan tersebut berupaya untuk bisa mengetahui dan memahami diri sendiri, yang dimana memiliki kemampuan dalam berdialog, hal tersebut sangatlah diperlukan oleh setiap orang supaya dapat mengaktualisasikan jati diri dan menemukan kepribadiannya.

- 1) Mengetahui diri

Mengetahui diri merupakan salah satu hal yang paling penting bagi seseorang, yang dimana seseorang dapat menyadari serta mensyukuri kelebihan dan kekurangan yang dimilikinya. Hal tersebut dapat bermanfaat bagi dirinya sendiri maupun orang-orang dilingkungan sekitarnya.

- 2) Kecakapan berfikir

Kecakapan berfikir ini dapat diartikan secara umum, yang harus dikembangkan oleh setiap orang, terutama pada siswa, yaitu kecakapan berfikir dengan cara optimal, yang mencakup:

- (a) Kecakapan dalam menggali dan menemukan sebuah informasi
- (b) Kecakapan dalam mengolah sebuah informasi dan menemukan sebuah informasi
- (c) Kecakapan dalam menyelesaikan sebuah permasalahan dengan cara yang bijak dan kreatif

- b. Kecakapan sosial (kecakapan berkomunikasi dengan empati dan kecakapan bekerjasama)

Kecakapan tersebut sangatlah penting dikarenakan manusia merupakan makhluk sosial sehingga harus memiliki kecakapan sosial yang harus dikembangkan dalam proses pembelajaran yaitu dalam kompetensi bekerjasama dalam sebuah kelompok, dan menunjukkan rasa tanggung jawab sosial, bisa mengontrol emosi, dan dapat berinteraksi dengan masyarakat dan budaya lokal. Kecakapan sosial ini dapat dibagi menjadi beberapa macam, yaitu:

(a) Kecakapan berkomunikasi

Hal tersebut dapat digunakan dengan cara yang empati baik melalui lisan, tulisan ataupun alat teknologi.

(b) Kecakapan bekerjasama

Kecakapan kerjasama bukan hanya terdapat di pelajaran kewarganegaraan dan keagamaan akantetapi kecakapan kerjasama ini bisa didapatkan dalam semua bidang mata pelajaran, hal tersebut bisa dikembangkan dalam melakukan kerja kelompok ataupun tugas kelompok.

2. Kecakapan Spesifik *Life Skill* Kecakapan tersebut suatu hal yang sangat penting dan harus diperlukan oleh siapapun dikarenakan kecakapan spesifik ini cara seseorang dalam menghadapi persoalan atau problema dalam bidang tertentu. Kecakapan spesifik dibagi menjadi dua yaitu:

a. Kecakapan akademik

Hal ini berkaitan dengan bidang pekerjaan yang lebih berfokus dalam pemikiran ataupun kerja intelektual.

b. Kecakapan vokasional

Hal ini berkaitan dengan bidang pekerjaan yang lebih berfokus dalam keterampilan motorik.⁴⁵

⁴⁵ Misdarianti Amelia, "Analisis Life Skill Siswa Dengan Pendekatan Chemoentrepreneurship Pada Materi Asam Basa", (Skripsi, FTK UIN Suska Riau Pekanbaru, Pekanbaru, 2021), Hlm. 10-12.

7. Posisi kecakapan hidup (*life skill*) pada kurikulum merdeka

Proses KBM yang diterapkan dalam kurikulum merdeka belajar dinilai lebih mengarah pada peningkatan keterampilan atau *skill* maupun peningkatan karakter siswa. Sedangkan bagi siswa dampaknya lebih kepada peningkatan kemampuan dan bakat. Sedangkan guru mengajar sesuai capaian dan perkembangan siswa. Dan melalui perantara kurikulum ini guru juga berkesempatan mengetahui minat, bakat, kebutuhan dan kemampuan siswanya. Keunggulan dari penerapan Kurikulum Merdeka ini adalah lebih relevan dan interaktif di mana pembelajaran melalui kegiatan *project* dan memberikan kesempatan lebih luas kepada siswa untuk secara aktif mengeksplorasi kemampuan mereka. Tujuan dari merdeka belajar, yakni menciptakan pendidikan yang menyenangkan bagi siswa dan guru karena selama ini pendidikan di Indonesia lebih menekankan pada aspek pengetahuan daripada aspek keterampilan.⁴⁶

Kecakapan hidup (*life skill*) memiliki posisi pada kurikulum merdeka yang terletak di KD (Kompetensi Dasar). Kompetensi dasar adalah bentuk penguasaan siswa terhadap pengetahuan, perilaku, keterampilan, dan sikap setelah mendapatkan materi pembelajaran pada jenjang pendidikan tertentu. Kompetensi ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa dan harus mengacu pada kompetensi inti yang telah dirumuskan. Tujuannya mengacu pada aspek yang hendak dicapai di dalamnya, yaitu: a) Meningkatkan

⁴⁶ Sinta Tapobali, Proses KBM Dalam Kurikulum Merdeka Belajar Tidak Kaku dan Monoton, dalam <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.victorynews.id/humaniora/amp/pr-3313484570/proses-kbm-dalam-kurikulum-merdeka-belajar-tidak-kaku-dan-monoton&ved=2ahUKEwihyqTvmZiAAxUOTmwGHAbICAoQFnoECDoQAO&usg=AOvVaw2yO6YhQ8TIu7JBny0rgI8x>, diakses tanggal 19 Juli 2023, pukul 08.09.

pengetahuan di bidang kognitif. b) Mengasah bakat, minat, dan kemampuan. c) Mengajarkan norma-norma untuk mempraktikkan segala tugas yang menjadi tanggung jawabnya. d) Memperbaiki sikap individu. Dari beberapa poin tersebut, jelas bahwa tujuan kompetensi ini tidak hanya sebatas memahami siswa pada suatu materi. Lebih dari itu, bagaimana mereka bisa mengimplementasikan itu di kehidupan sehari-hari secara mahir dan tanggung jawab.⁴⁷

Tabel 3.2 Aspek dan Indikator *Life skill*

VARIABEL	INDIKATOR	ASPEK DAN SUB INDIKATOR
Kecakapan Hidup (<i>Life Skill</i>) siswa	Kecakapan Personal Kesadaran Diri (KPKD)	(1) Kesadaran diri sebagai hamba Allah, makhluk sosial, dan makhluk lingkungan
		a) Sebagai hamba Tuhan, manusia menjadi makhluk yang setia dan selalu melakukan perintah serta menjauhi larangan Tuhan ⁴⁸ b) Manusia tunduk pada aturan, norma social ⁴⁹ c) Membiasakan kepedulian terhadap lingkungan ⁵⁰

⁴⁷ Quipper, Kompetensi Dasar-Pengertian, Tujuan, Indikator, Contoh, dalam <https://www.ripper.com/id/blog/info-guru/kompetensi-dasar/>, diakses tanggal 19 Juli 2023, pukul 08.02.

⁴⁸ Abi Sopyan Febrianto, Sintesa Konsep Spiritual Leadership dan Islamic Leadership, *Jurnal Ilmiah Manajemen*, Vol. 11, Nomor. 3, November 2020, Hlm. 239-246.

⁴⁹ Dini Ratna Sari dkk, The Correlation Between Social Interaction and Affective Learning Outcome of Elementary Schools Students, *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, Vol. 3, Nomor. 1, 2020, Hlm. 1-6.

VARIABEL	INDIKATOR	ASPEK DAN SUB INDIKATOR
		(2) Kemampuan untuk melihat potensi diri a) Suka belajar dan mau melihat kekurangan dirinya b) Berani melakukan perubahan untuk perbaikan c) Berjiwa optimis dan tidak mudah putus asa ⁵¹ (3) Kesadaran akan potensi diri dan dorongan untuk mengembangkannya a) Mengembangkan bakat yang dimiliki b) Meningkatkan rasa percaya diri c) Menjalani hubungan yg baik antara sesama ⁵²
	Kecakapan Personal Berpikir Rasional (KPBR)	(1) Kecakapan menggali dan mengolah informasi a) Menemukan informasi secara efisien dan efektif ⁵³ b) Memahami penggunaan informasi

⁵⁰ Moh Alfian Nugroho, KONSEP PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP: Upaya Penanaman Kesadaran Lingkungan, *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah*, Vol. 1, Nomor. 2, 2022, Hlm. 93-108

⁵¹ Siti Fatimah, Pengaruh Potensi Diri, Prestasi Belajar, Dan Status Sosial Ekonomi Orang Tua Terhadap Minat Melanjutkan Pendidikan Ke Fakultas Ekonomi Di Perguruan Tinggi, *JUPE*. Vol. 6, Nomor. 2, 2018, Hlm. 28-36.

⁵² I Made Mahaardhika, Pengembangan Potensi Diri Dan Perencanaan Karir Siswa Smk Pgri 3 Denpasar Melalui Bimbingan Karir, *Jurnal PKM. Widya Mahadi*, Vol. 3, Nomor. 1, Desember 2022, Hlm. 187 – 194.

⁵³ Aris Nurohman, Signifikansi Literasi Informasi (*Information Literacy*) dalam Dunia Pendidikan di Era Global, *Jurnal Kependidikan*, Vol. 2, Nomor. 1, Mei 2014, Hlm. 21.

VARIABEL	INDIKATOR	ASPEK DAN SUB INDIKATOR
		<ul style="list-style-type: none"> c) menyajikan informasi dan menarik kesimpulan⁵⁴ <p>(2) Kecakapan mengambil keputusan secara cerdas</p> <ul style="list-style-type: none"> a) mengumpulkan informasi b) menentukan pilihan-pilihan c) membuat kesimpulan⁵⁵ <p>(3) Kecakapan memecahkan masalah secara kreatif</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Mengekspresikan atau mengidentifikasi masalah b) Membangun atau menghasilkan ide-ide c) Mempersiapkan tindakan atau aksi⁵⁶
	Kecakapan sosial (KS)	<p>(1) Kecakapan berkomunikasi secara lisan dan tulisan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Mendengarkan dengan empati b) Menyampaikan pesan dengan santun c) Menyampaikan pendapat dan ide secara tepat⁵⁷

⁵⁴ Rany Amelia Hadiatiningsih&Yeni Kurniawati, Upaya Meningkatkan Keterampilan Mengolah Informasi Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah Melalui Strategi PQRS, *FACTUM: Jurnal Sejarah dan Pendidikan Sejarah*, Vol. 9, Nomor. 2, 2020, Hlm. 95-104.

⁵⁵ Ari Kusnandar Maulana dan Diana Rochintaniawati, Analisis Keterampilan Pengambilan Keputusan Siswa Kelas XI SMAN 1 Cihaurbeuti, *ISEJ: Indonesian Science Education Journal*, Vol. 2, Nomor. 2, Mei 2021, Hal 83-89.

⁵⁶ Kintoko Kintoko, Tinjauan Berpikir Kreatif Dalam Pemecahan Masalah Matematika, *Jurnal Didactical Mathematics*, Vol. 2, Nomor. 2, April 2020, hal. 42-51.

⁵⁷ Indah Juwita Sari dkk, Peningkatan Kecakapan Komunikasi Siswa Menggunakan Pembelajaran Bilingual Preview Review Dengan Setting Jigsaw Pada Konsep Pengelolaan Lingkungan, *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, Vol. 2, Nomor. 2, Desember 2016, Hlm. 121-130.

VARIABEL	INDIKATOR	ASPEK DAN SUB INDIKATOR
		<p>(2) Kecakapan mengelola konflik dan mengendalikan emosi</p> <p>a) Memecahkan masalah⁵⁸</p> <p>b) Bersama-sama menentukan solusi terbaik yang dapat diterima semua pihak⁵⁹</p> <p>c) Memahami bahwa kondisi emosional di dalam diri tidak berkaitan dengan ekspresi ke luar⁶⁰</p> <p>(3) Kecakapan bekerjasama dan berpartisipasi</p> <p>a) Memahami dan menyetujui tujuan kelompok</p> <p>b) Mempercayai anggota kelompok dan mendiskusikan konflik dalam kelompok</p> <p>c) Memberikan pendapat untuk pemecahan masalah⁶¹</p>
	Kecakapan Akademik (KA)	<p>(1) Kecakapan melakukan identifikasi</p> <p>a) menjelaskan hubungannya pada suatu fenomena tertentu</p>
		<p>b) merumuskan hipotesis terhadap suatu rangkaian kejadian</p>

⁵⁸ Hanifa Ahsanu Amala dkk, Virtual Field Trip dan Penggunaannya sebagai Fasilitator dalam Mengembangkan Keterampilan Komunikasi Abad ke-21 Siswa, *Indonesian Journal of Biology Education*, Vol. 2, Nomor. 1, 2019, Hlm. 29-34

⁵⁹Sri Warni, Skill mengelola konflik dalam organisasi, dalam <https://zahiraccounting.com/id/blog/skill-mengelola-konflik-dalam-organisasi/>, diakses tanggal 2 April 2023, pukul 15.00.

⁶⁰ Annisa Ul Azmi dkk, Strategi Self-Management Untuk Mengembangkan Stabilitas Emosi Siswa, *Fokus*, Vol. 4, Nomor. 3, Mei 2021, Hlm. 238.

⁶¹ Mayasari Mahfudhotul Khasanah dkk, Profil Keterampilan Kerjasama Siswa Kelas VII Di Salah Satu SMP Swasta Di Magelang, *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 7, Nomor. 2, 2018, Hlm. 132 – 140.

VARIABEL	INDIKATOR	ASPEK DAN SUB INDIKATOR
		<ul style="list-style-type: none"> c) merancang dan melaksanakan penelitian untuk membuktikan suatu gagasan atau keingintahuan⁶² <p>(2) Merumuskan hipotesis terhadap suatu rangkaian kejadian</p> <ul style="list-style-type: none"> a) melakukan pengukuran secara teliti b) mencatat dan menyajikan hasil c) menyimpulkan, serta melaporkan hasilnya secara lisan maupun tertulis⁶³
	Kecakapan Vokasional (KV)	<ul style="list-style-type: none"> 1) Kecakapan dalam bidang pekerjaan tertentu <ul style="list-style-type: none"> a) Menentukan cara menyelesaikan tugas/pekerjaan b) Menyelesaikan tugas dengan baik c) Memprediksi hasil pelaksanaan tugas/pekerjaan⁶⁴ <p>2) Kecakapan menciptakan atau membuat produk</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pendesainan produk meliputi pembuatan rencana produk, desain produk, analisis teknis

⁶²Herawati, Linda, and Elis Nurhayati. "Eksperimentasi model pembelajaran cooperative script untuk melatih kecakapan akademik siswa." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8.1 (2019): 131-142.

⁶³Liandari, Eka, et al. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Merumuskan Dan Menguji Hipotesis Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Sains Dengan Metode Praktikum." *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)* 2.1 (2017).

⁶⁴ Yati Suhartini, Pengaruh Pengetahuan, Keterampilan Dan Kemampuan Karyawan Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Industri Kerajinan Kulit di Manding, Bantul, Yogyakarta), *Akmenika: Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, Vol. 12, Nomor. 2, 2015, Hlm. 660-673.

VARIABEL	INDIKATOR	ASPEK DAN SUB INDIKATOR
		<p>produk</p> <p>b) Pengerjaan produk terdiri dari analisis pengerjaan dan desain, serta pembuatan <i>prototype</i> dan pengujian produk.⁶⁵</p> <p>3) Kecakapan Berwirausaha⁶⁶</p> <p>a) Memiliki jiwa kepemimpinan</p> <p>b) Pengambilan resiko</p> <p>c) Berorientasi pada masa depan⁶⁷</p>

8. Model Penelitian

ADDIE merupakan akronim untuk *Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate*. Konsep model ADDIE ini menerapkan untuk membangun kinerja dasar dalam pembelajaran, yakni konsep mengembangkan sebuah desain produk pembelajaran. ADDIE merupakan desain instruksional berpusat pada pembelajaran individu, memiliki fase langsung dan jangka panjang, sistematis, dan menggunakan pendekatan sistem tentang pengetahuan dan pembelajaran manusia. Desain instruksional ADDIE yang efektif berfokus pada pelaksanaan tugas otentik, pengetahuan kompleks, dan masalah asli. Dengan demikian, desain instruksional yang efektif mempromosikan kesetiaan yang tinggi antara lingkungan belajar dan pengaturan kerja yang sebenarnya. Model pembelajaran ADDIE berlandaskan pada pendekatan sistem yang efektif dan efisien serta prosesnya yang bersifat interaktif

⁶⁵Fredrich Howard M. Sitorus, SP, MM, Analisis Pengaruh Kompetensi pengetahuan Pasar terhadap Kinerja Pemasaran Melalui Keunggulan Produk Baru, *Jurnal Sains Pemasaran Indonesia*, Vol. 3, Nomor. 1, Mei 2004, Hlm. 71-88.

⁶⁶Normawati dan Gaguk Margono, Pengembangan Instrumen Life Skill Siswa, *JEP Jurnal Evaluasi Pendidikan*, Vol. 7, Nomor. 2, Oktober 2016.

⁶⁷ Panji Pramuditha dkk, Penguatan Kemampuan dan Sikap Dalam Berwirausaha Guna Meningkatkan Keberhasilan Bisnis di Bidang Kuliner, *ATRABIS: Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol. 7, Nomor. 2, Desember 2021, Hlm. 108.

antara siswa dengan guru dan lingkungan. Hasil evaluasi setiap langkah pembelajaran dapat membawa pengembangan pembelajaran ke langkah atau fase selanjutnya.⁶⁸

Secara umum tahapan dalam model ADDIE ini terdapat lima langkah, yakni *Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate*. Tahapan atau langkah tersebut ada yang dilaksanakan secara prosedural, model instruksional desain yang tidak prosedural atau siklikal atau boleh dimulai dari tahap tertentu, dan ada juga yang model desain pembelajaran intergratif. Berikut ini adalah penjelasan tahapan pengembangan desain pembelajaran model ADDIE secara prosedural:

a. Analisis (*Analysis*)

Tahapan analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab sebuah kesenjangan kinerja pembelajaran. Untuk memenuhi tahap analisis, guru harus mampu untuk menentukan instruksi yang akan menutupi kekosongan atau kesenjangan, mengemukakan tingkat yang akan menutup kekosongan, serta menawarkan strategi untuk menutup kesenjangan dalam kinerja berdasarkan bukti empiris tentang potensi untuk keberhasilan pembelajaran.

Ketika pengajaran dapat memengaruhi kinerja atau performa siswa, terdapat berbagai penyebab yang memengaruhi performa dan memberikan pilihan lain yang jelas untuk pembelajaran, banyak memenuhi kesenjangan, menunjukkan bukti-bukti yang jelas, membuat tujuan pembelajaran yang efektif, menunjukkan jangka waktu timbal balik dan klarifikasi akibat dari pelaksanaan pembelajaran yang kurang. Meskipun begitu, jika kesenjangan pelaksanaan pembelajaran diakibatkan oleh faktor-faktor seperti karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan, maka penerapan ADDIE tidak perlu dilanjutkan.

⁶⁸ Junaedi, D. (2019). Desain Pembelajaran Model ADDIE (pp. 1–14).

Model ADDIE tidak tepat dilakukan jika digunakan karena kekurangan pengetahuan dan keterampilan, sehingga harus mengusulkan opsi pengajaran yang lain. Selama pengajaran siswa ketika analisis rangkuman disampaikan, biasanya ada dua hal yang terjadi. Pertama, siswa meminta untuk merubah analisis. Kedua, siswa merasa puas. Jika siswa meminta perubahan, ulangi tahapan analisis atau bagian yang sesuai dari analisis dan mempersiapkan revisi dokumen analisis rangkuman.

b. Desain (*Design*)

Langkah desain ini untuk memverifikasi kemauan pembelajaran dan metode ujian yang tepat. Dalam penyelesaian dari tahap desain ini, guru harus mampu menyiapkan sebuah set fungsi yang spesifik untuk menutup batas kekosongan pelaksanaan pembelajaran untuk kekurangan pengetahuan dan keterampilan.

Tahap desain ini menetapkan “garis pantauan” untuk progres tahap ADDIE selanjutnya. Garis Pantauan mengarah pada garis bayangan dari mata kepada persepsi objek. Sebagai contoh dari konsep Garis Pantauan dalam komunikasi dimana transmitter dan receiver antena dalam kontak visual satu sama lain. Maksudnya untuk guru agar ada ikatan antara guru untuk melihat siswa. Guru harus berpandangan pada garis yang dilihat oleh siswa sehingga siswa merasakan melihat ikatan pandangan yang sama dengan guru. Garis pandang ini menghadirkan sebuah pendekatan praktik untuk memelihara kesejajaran kebutuhan, tujuan, maksud, objektif, strategi dan penilaian melalui proses ADDIE.

Tingkat keahlian yang berbeda-beda di antara para stakeholder yang ikut serta dalam proses ADDIE, memerlukan pemeliharaan *Line of Sight* atau garis pandang selama seluruh proses tersebut. Tim manajemen desain dan kegiatan pengembangannya dipengaruhi oleh gagasan-gagasan dari *Line of Sight* ini. Garis pandang ini terbiaskan

oleh kegiatan yang tidak terkait dengan ruang lingkup pengisian kesenjangan kinerja. Oleh karena itu, guru mesti memiliki hubungan yang kuat agar dapat menutupi kesenjangan antara siswanya dengan memberikan kepercayaan kepada siswa selama pertemuan berlangsung.

c. Pengembangan (*Development*)

Tahap *Develop* bertujuan untuk menghasilkan dan memvalidasi sumber belajar yang dipilih. Sumber daya yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pembelajaran yang sudah direncanakan mesti diidentifikasi oleh guru untuk menyelesaikan tahap *Development* ini. Setelah itu, untuk implementasi pengajaran yang direncanakan, pemilihan atau pengembangan seluruh alat yang diperlukan, kemudian mengevaluasi *output* pembelajaran, dan menuntaskan tahap yang tersisa dari rangkaian desain pengajaran ADDIE.

d. Implementasi (*Implementation*)

Tahap *Implement* ini bertujuan agar guru mempersiapkan lingkungan belajar dan melibatkan siswa dengan baik dalam proses pembelajaran. Tahap implementasi ini memiliki prosedur umum yakni mempersiapkan guru dan mempersiapkan siswa. Guru harus menyesuaikan lingkungan belajar yang sebenarnya agar siswa dapat mulai membangun pengetahuan dan keterampilan baru yang diperlukan untuk menutup kesenjangan kinerja siswa dalam pembelajaran. Kegiatan pengembangan dan evaluasi menandakan tahap akhir dari fase implementasi. Sebagian besar pendekatan ADDIE menggunakan tahap implementasi untuk peralihan ke kegiatan evaluasi sumatif dan strategi lain yang menerapkan proses belajar mengajar.

Hasil dari tahap ini adalah strategi implementasi. Komponen umum dari strategi implementasi adalah rencana pelajar dan rencana fasilitator. Guru dituntut untuk benar-benar memanaj program studi agar dapat menyampaikan strategi implementasi dengan baik.

e. Evaluasi (*Evaluation*)

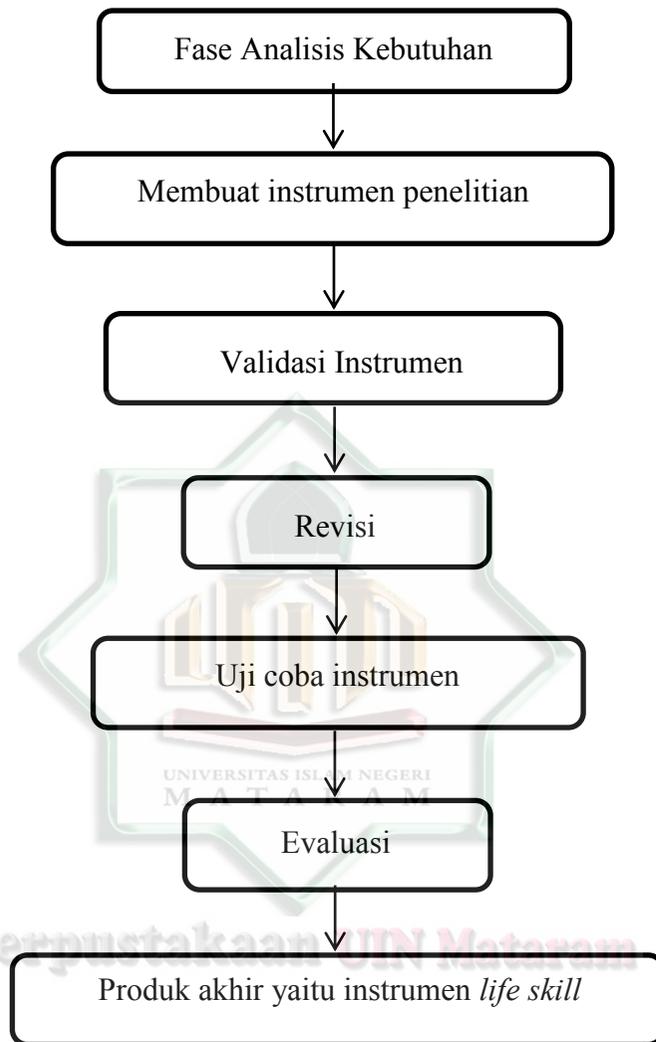
Tahap evaluasi ini bertujuan untuk menilai kualitas produk dan proses pengajaran, baik sebelum maupun sesudah tahap implementasi. Penentuan kriteria evaluasi, pemilihan alat evaluasi yang tepat, dan pelaksanaan evaluasi menjadi prosedur umum yang terkait dengan tahap evaluasi.

Guru harus mengidentifikasi tingkat keberhasilan dari pembelajaran, merekomendasikan perbaikan untuk kompetensi berikutnya yang lingkungannya serupa, menghentikan semua pekerjaan, mengalihkan semua tanggung jawab untuk implementasi dan evaluasi proyek kepada administrator atau manajer yang ditunjuk, dan fokus terhadap tahap evaluasi.

Hasil dari tahap ini adalah rencana evaluasi. Ringkasan yang menguraikan tujuan, alat pengumpulan data, waktu, dan orang atau kelompok yang bertanggung jawab untuk tingkat evaluasi tertentu, seperangkat kriteria evaluasi sumatif, dan seperangkat alat evaluasi menjadi komponen umum dari rencana evaluasi. Guru fokus pada pengukuran tentang rencana evaluasi selama proses pembelajaran bersama siswa. Kesenjangan kinerja pembelajaran menjadi titik referensi panduan untuk keputusan penilaian dan evaluasi.⁶⁹

⁶⁹ Branch, R. M. (2009). *Instructional Design : The ADDIE Approach*. Springer.

B. Kerangka Teoretik

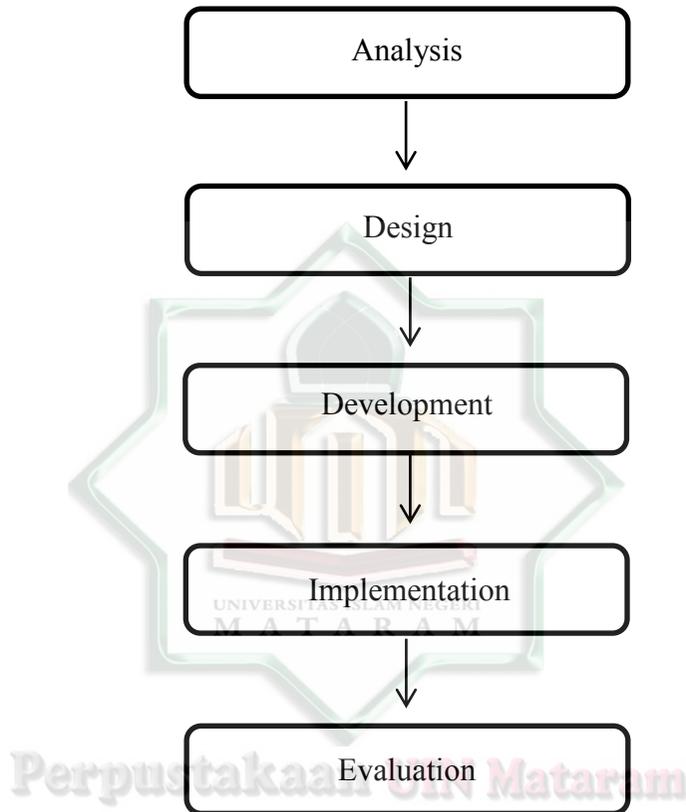


Gambar 2.1 Bagan Kerangka Teoretik

C. Rancangan Model

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate*). Peneliti memilih model tersebut dikarenakan dapat memudahkan peneliti dalam penelitian. Selain itu, langkah-langkah yang digunakan pada model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate*) tersebut mudah diterapkan dan termasuk sederhana, sehingga peneliti

mudah mengikuti prosedur pengembangannya. Gambar 2.2 berikut merupakan prosedur dalam penelitian model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluate*). Model ADDIE dibuat skema oleh Branch sebagai desain sistem pembelajaran sebagai berikut:



Gambar 2.2 Prosedur pengembangan ADDIE

Pada penelitian ini, peneliti memilih salah satu instrumen untuk dapat memudahkan mengumpulkan data penelitian untuk kedepannya. Instrumen yang akan digunakan peneliti pada penelitian ini yaitu instrumen Wawancara dan observasi. Wawancara tersebut merupakan kegiatan tanya jawab antara dua orang yang bersangkutan, hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan sebuah informasi atau ide mengenai topik yang dibahas. Sedangkan observasi adalah suatu

upaya untuk melihat atau mengamati suatu perubahan dari fenomena yang sedang berkembang dilapangan tersebut.



Perpustakaan UIN Mataram

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengembangan instrumen ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi.
2. Untuk mengetahui bagaimana validitas dan realibilitas ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar pelajaran Biologi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah MAN 2 Mataram Jl. Pendidikan No. 25, Dasan Agung Baru, Kec. Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat dan waktu penelitian dimulai pada bulan Agustus – Oktober 2023.

C. Karakteristik Model yang dikembangkan

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R & D). Dalam penelitian ini, model pengembangan yang digunakan oleh peneliti adalah model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate*). Model pengembangan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate*) ini memiliki tujuan untuk konsep mengembangkan sebuah desain produk pembelajaran yang dibuat oleh peneliti dan produk ini akan digunakan dalam penelitiannya. Produk yang akan di kembangkan oleh peneliti akan di lakukan uji coba keefektifannya oleh peneliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan suatu produk untuk ketercapaian *life skill* yang dimiliki oleh siswa di sekolah pada penerapan kurikulum merdeka belajar ini berlangsung.

D. Pendekatan dan Metode Penelitian

Pada penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE untuk menghasilkan berbagai macam instrumen yang dirancang tahap-pertahap untuk mengukur *life skill* yang dimiliki oleh siswa. Penelitian pengembangan instrumen ini

dilakukan dengan langkah-langkah sesuai dengan langkah dalam model pengembangan ADDIE.

Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. “Metodologi adalah proses, prinsip, dan prosedur yang kita gunakan untuk mendekati problem dan mencari jawaban”.⁷⁰ Metode penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk meneliti pada objek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.⁷¹ Penelitian kualitatif bertujuan mempertahankan bentuk dan isi perilaku manusia dan menganalisis kualitas-kualitasnya, alih-alih mengubahnya menjadi entitas-entitas kuantitatif.⁷² Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.⁷³

E. Langkah-langkah Pengembangan Instrumen

a. *Analysis*

Analisis kebutuhan untuk menentukan masalah dan solusi yang tepat dan menentukan kompetensi siswa. Pada analisis ini, peneliti melakukan observasi dan wawancara untuk pertama kali di sekolah MAN 2 Mataram. Peneliti melakukan observasi awal untuk mengetahui keadaan lingkungan di sekolah tersebut. Wawancara dilakukan langsung dengan guru yang bersangkutan, guru yang memegang mata pelajaran Biologi kelas X.

⁷⁰ Mulyana, Deddy. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.

⁷¹ Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

⁷² Mulyana, Deddy. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.

⁷³ Ditha Prasanti, “Penggunaan Media Komunikasi Bagi Remaja Perempuan Dalam Pencarian Informasi Kesehatan”, *Jurnal Lontar*, Vol. 6, Nomor 1, Januari-Juni 2018, Hlm. 13-21.

Hasil dari observasi yang peneliti dapatkan selanjutnya yaitu kurikulum merdeka belajar akan diterapkan secara berkesinambungan. Kurikulum merdeka belajar mulai diterapkan pada tahun 2022 di sekolah MAN 2 Mataram. Kurikulum merdeka belajar tersebut tidak diterapkan pada semua kelas, melainkan hanya diterapkan di kelas X yang terdiri dari 11 kelas. Setelah diterapkannya kurikulum merdeka belajar, ada beberapa materi yang di kelas X dipindahkan ke kelas XI dan XII, sehingga struktur materinya berubah. Pada proses belajar mengajar, guru menggunakan media power point. Proses belajar mengajar siswa dapat dikontrol dan menjadi lebih kooperatif dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, siswa juga memiliki daya tarik, minat serta semangat belajar yang tinggi di dalam kelas. Hal ini karena kurikulum merdeka belajar lebih difokuskan pada materi yang mendasar, mendalam, bermakna serta tidak terburu-buru dalam mengejar materi pada proses pembelajaran. Siswa lebih interaktif bekerjasama, berdiskusi tentang isu-isu yang konkret, seperti halnya isu kesehatan, lingkungan, yang bisa menunjang pengembangan karakter, serta kompetensi siswa. Bagi siswa SMA/MA pada kurikulum merdeka belajar tidak ada program peminatan sehingga siswa bebas memilih mata pelajaran sesuai bakat, minat, serta aspirasinya.

Siswa sekolah MAN 2 Mataram memiliki *life skill* yang bagus, baik itu dalam bidang akademik maupun non akademik. Sesudah ataupun sebelum diterapkannya kurikulum merdeka belajar, guru-guru telah memfokuskan *life skill* yang dimiliki oleh siswa dalam proses belajar di dalam kelas yaitu dengan melibatkan siswa secara aktif dalam pemecahan masalah, pengambilan keputusan dan berfikir kreatif.

Semangat belajar yang dimiliki oleh siswa pada proses belajar mengajar berlangsung di dalam kelas, tergantung bagaimana cara atau metode yang digunakan guru pada saat menyampaikan materi yang diajarkan ke siswa. Cara guru untuk meningkatkan *life skill* yang dimiliki oleh siswa, yaitu dengan cara memberikan contoh-contoh seperti, menjaga lingkungan supaya tetap bersih, *life skill* tersebut termasuk ke dalam kecakapan

personal kesadaran diri yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari.⁷⁴

b. Design

Langkah kedua yang dilakukan yaitu merancang (*design*), ibarat bangunan maka sebelum dibangun harus ada rancang bangunan di atas kertas terlebih dahulu. Pada produk instrumen angket dan instrumentes ini langkah merancang instrumen dilihat dari segi desain, dan segi bahasa. Kemudian baru ke tahap berikutnya dengan mengembangkan sebuah produk instrumen untuk mengukur *life skill* yang dimiliki oleh siswa.

c. Development

Langkah ketiga ini yaitu mengembangkan produk instrumen berdasarkan rancangan instrumen awal. Adapun tahap-tahap yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan instrumen angket dan instrumentes adalah: 1) Melakukan pembuatan instrumen yang di fokuskan pada aspek kecakapan personal diri (instrumen angket) dan kecakapan personal berfikir rasional (instrumentes), 2) Melakukan review instrumen angket dan instrumentes dengan memvalidasikan instrumen oleh tim validator, 3) Memperbaiki instrumen sesuai dengan saran dan masukan dari tim validator sehingga terdapat perbandingan dari instrumen angket dan instrumen tes awal dan instrumen angket dan instrumen tes setelah revisi. Tahap ini media yang dikembangkan dan direvisi sesuai dengan saran dosen pembimbing kemudian diserahkan kepada ahli instrumen, ahli pendidikan dan ahli bahasa untuk diberikan penilaian atau validasi terkait aspek kevalidan dan kelayakan.

d. Implementation

Langkah ini yaitu melakukan implementasi instrumen yang di fokuskan pada aspek kecakapan personal diri (instrumen angket) dan kecakapan personal berfikir rasional (instrumen tes),

⁷⁴Monica, *Wawancara*, Mataram, 10 Februari 2023.

dalam proses pembelajaran di sekolah. Dengan melakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar melibatkan siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap instrumen angket dan instrumen tes tersebut. Setelah produk instrumen (instrumen angket dan instrumen tes) yang dikembangkan melalui tahap pengujian dari dosen pembimbing dan melalui tahap validasi dari para ahli serta dilakukan revisi pada tahap pengembangan (*development*) dan dinyatakan sangat baik maka produk akan diimplementasikan pada kelas sesungguhnya. Peneliti melakukan pengujian produk kepada siswa yaitu dengan memberikan angket respon siswa untuk mengetahui tanggapan siswa sehingga dapat diketahui kemenarikan, kepraktisan dan keberhasilan produk instrumen (instrumen angket dan instrumen tes) yang dikembangkan sebelum nantinya benar-benar digunakan di dalam proses pembelajaran.

e. ***Evaluation***

Berdasarkan tahapan implementasi, instrumen angket dan instrumen tes perlu dievaluasi. Pada tahap evaluasi dilakukan revisi akhir terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan saran dan masukan siswa yang diberikan selama tahap implementasi.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang berisi 38 pernyataan mengenai kecakapan personal kesadaran diri dan soal tes mengenai kecakapan personal berfikir rasional sebanyak 10 soal *essay* yang berkaitan dengan kehidupan nyata siswa baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah. Penyusunan instrumen angket diawali dengan penyusunan kisi-kisi sedangkan instrumen tes diawali dengan penyusunan kunci jawaban dan pedoman penskoran soal.

Pengumpulan data adalah suatu proses pengumpulan data primer dan sekunder dalam suatu penelitian. Metode pengumpulan

data yang umum digunakan adalah wawancara, kuestioner, observasi dan dokumentasi.⁷⁵

1) Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan/data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara pewawancara dan responden dengan menggunakan alat yang dinamakan panduan wawancara.

2) Observasi

Observasi atau pengamatan langsung adalah kegiatan mengumpulkan data dengan melakukan penelitian langsung terhadap kondisi lingkungan objek penelitian yang mendukung kegiatan penelitian, sehingga didapat gambaran secara jelas tentang kondisi objek penelitian tersebut.

3) Kuestioner (Angket)

Kuestioner adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku dan karakteristik beberapa orang utama didalam organisasi, yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajurkan atau sistem yang sudah ada.

Peneliti menggunakan angket/kuesioner untuk memperoleh data berupa data kualitatif pada validator dan siswa pada produk instrumen angket dan instrumen tes yang dikembangkan. Jawaban dari masing-masing instrumen bervariasi dari atas sampai bawah yang dinyatakan dalam bentuk kata-kata yang dapat berupa data kualitatif. Maka jawaban-jawaban responden diberikan skor Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), dan Tidak Setuju (TS).

⁷⁵ Siregar, Syofian. 2015. Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Tabel 3. 3 Tabel Aturan Pemberian Skor

No	Kategori	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	4
2	Setuju (S)	3
3	Kurang Setuju (KS)	2
4	Tidak Setuju (TS)	1

4) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data yang diperoleh peneliti sesuai dengan pembahasan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui gambaran nyata dilapangan dan mendapatkan sumber primer tentang hubungan budaya organisasi sekolah terhadap motivasi kerja guru. Studi dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.⁷⁶

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan untuk mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah untuk dipahami. Dalam pengembangan ini analisis data dilakukan untuk mengetahui karakteristik dan konstruksi instrument angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) yang dikembangkan.

1. Spss

SPSS adalah salah satu program untuk pengolahan data statistik yang penggunaannya cukup mudah. SPSS merupakan suatu singkatan dari Statistical Product and Service Solution. Namun ada baiknya sebelum melanjutkan ke tahapan berikutnya, kita sudah menguasai dasar-dasar statistik seperti yang diutarakan

⁷⁶ Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

pada bab sebelumnya sehingga dapat dengan mudah memahami cara menganalisis, membaca hasil, serta menarik interpretasi (kesimpulan).⁷⁷

(1) Uji validitas

Uji validitas adalah suatu tingkatan keandalan dan kesalihan alat ukur yang dipakai. Suatu instrument dinyatakan valid itu jika alat ukur yang dipakai untuk mendapatkan data valid itu dapat dipakai untuk mengukur apa tepatnya yang ingin diukur. Pengujian validitas statistic mengacu pada kriteria :

- $R \text{ Hitung} < r \text{ Kritis}$ maka tidak valid
- $R \text{ Hitung} > r \text{ Kritis}$ maka valid
- Dan juga contoh : Apabila alat ukur tersebut berada < 0.3 maka tidak valid dan sebaliknya > 0.3 valid. Berdasarkan dari penjelasan diatas tingkat signifikansi $r \text{ kritis} = 0.300$ apabila alat ukur tersebut berada di < 0.300 (tidak valid).⁷⁸

(2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan tingkatan ketepatan output suatu ukuran. Ukuran yang memiliki reliabilitas yang cukup tinggi, yaitu ukuran yang bisa memnampilkan output ukur yang dapat terpercaya (reliabel). Reliabilitas adalah salah satu ciri atau object utama instrumen pengukuran yang baik. Namun terkadang reliabilitas disebut juga sebagai ketepatan, bisa diandalkan, stabilitas, dan sebagainya, namun ide pokok dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu tolak ukur yang dapat dipercaya, dan artinya sejauh mana output pengukuran terbebas dari kesalahan ukuran (*measurement error*).⁷⁹

Metode pengambilan keputusan pada uji reliabilitas biasanya menggunakan batasan 0,6. Reliabilitas kurang dari

⁷⁷ Kurniawan, Albert. 2009. Belajar Mudah SPSS Untuk Pemula. Yogyakarta : Mediakom

⁷⁸ Sugiyono, Statistika untuk Penelitian, Bandung: Alfabeta, 2004. Hlm. 137

⁷⁹ Gunarto, Muji. 2008. Uji Validitas dan Reliailitas Instrumen Penelitian Sosial(Kuesioner).

0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima, dan di atas 0,8 adalah baik. Item dikatakan reliabel jika nilai Cronbach's Alpha lebih dominan dari nilai kritis atau fatal.⁸⁰ Nilai r kritis yang ditetapkan adalah antara 0,6 dan 0,7.⁸¹

2. Kelayakan Media

Sebelum instrumen penelitian digunakan terlebih dahulu instrumen di validasi oleh ahli media selanjutnya peneliti mengumpulkan beberapa kritik serta saran yang telah diberikan oleh validasi media nantinya akan dijadikan revisi oleh peneliti di dalam pembuatan media pembelajaran ini. Peneliti menggunakan angket skala likert yaitu: 1 (sangat kurang layak), 2 (kurang layak), 3 (cukup), 4 (layak) dan 5 (sangat layak). Adapun kriteria validasi dapat dilihat pada Tabel 3.4 dibawah ini.

Angket Respon validator menggunakan skala likert dan dicari hasil perhitungannya menggunakan skor masing-masing pernyataan, dicari persentase jawaban dari jumlah keseluruhan aspek dengan menggunakan rumus:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan: UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM

NP = Nilai Persentase Skor

R = Jumlah Skor

SM = Skor Maksimal

Perpustakaan UIN Mataram

⁸⁰ Ghozali, Imam. 2009, Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS, Cetakan ke IV, Semarang: Badan Penerbit UNDIP

⁸¹ Sugiyono, Statistika untuk Penelitian, Bandung: Alfabeta, 2003. Hlm. 124

Tabel 3. 4 Tabel Kategori Kelayakan Untuk Instrumen Angket

Interval (P)	Kriteria Tingkat Kelayakan
68%-92%	Sangat untuk diujicobakan
43%-67%	Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
18 %-42%	Tidak layak untuk diujicobakan

Sedangkan hasil validasi pada Produk instrumen Tes hanya memiliki dua penilaian, yaitu Relevan bernilai 1 dan Tidak Relevan bernilai 0. Hasil revisi yang diberikan oleh validator yaitu, bahwa instrumen tes dinyatakan semua relevan dan terdapat beberapa perbaikan pada instrumen tes.

2) Lembar angket (*questioner*)

Kuesioner/angket merupakan metode pengumpulan data yang telah dilakukan dengan cara memberikan beberapa macam pertanyaan yang berhubungan dengan masalah penelitian. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁸²

Angket siswa menggunakan skala likert dan dicari hasil perhitungannya menggunakan skor masing-masing pernyataan, dicari persentase jawaban dari jumlah keseluruhan responden dengan menggunakan rumus:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

NP = Nilai Persentase Skor

R = Jumlah Skor

SM = Skor Maksimal

⁸² Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta, CV.

Tabel 3. 5 Tabel Kategori Tingkat Ketercapaian *Life skill* pada aspek kecakapan personal kesadaran diri siswa untuk Instrumen Angket.

Interval (P)	Kriteria Tingkat Kelayakan
80% - 95%	Sangat Baik
64% - 79%	Baik
50% - 63%	Cukup Baik
36% - 49%	Kurang Baik

3) Instrumen Tes (*Essay*)

Instrumen penelitian berupa tes dapat berisi serangkaian pertanyaan, lembar kerja, lembar tugas atau hal serupa yang digunakan untuk mengukur suatu variabel tertentu, keterampilan, pengetahuan, bakat, dan kemampuan seseorang. Instrumen adalah soal yang didalamnya terdapat item-item atau butir-butir soal. Setiap butir soal mewakili suatu indikator dari jenis variabel tertentu yang hendak diukur. Tes merupakan cara atau prosedur yang dapat dilakukan untuk penilaian atau pengukuran dalam bidang Pendidikan yang berupa pemberian tugas baik berupa perintah, instruksi atau pertanyaan yang dikerjakan oleh testee.⁸³

Berdasarkan data yang didapatkan dari penilaian atau pengukuran melalui suatu tes tersebut dapat diperoleh nilai yang melambangkan prestasi atau tingkah laku subjek penelitian atau yang disebut dengan testee. Instrumen tes juga dapat dijelaskan sebagai alat ukur dimana peserta atau responden diminta memberikan respon terhadap pertanyaan yang ada pada instrumen dan menunjukkan kemampuannya

⁸³ Sudijono. A. (2009). Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Rajawali Pers.

semaksimal mungkin.⁸⁴ Tes merupakan instrumen yang merangsang seseorang untuk memberikan respon atau menanggapi.⁸⁵

Tabel 3. 6 Tabel Kategori Tingkat Ketercapaian *Life skill* pada aspek kecakapan personal berfikir rasional siswa untuk Instrumen Tes.

Interval (P)	Kriteria Tingkat Kelayakan
89% - 100%	Baik Sekali
73% - 86%	Baik
59% - 72%	Kurang
45% - 58%	Kurang Sekali

Evaluasi keseluruhan siswa pasca menggunakan instrumen tes, ditinjau pada nilai hasil persentase evaluasi yaitu 81,2%. Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa peningkatan hasil belajar siswa saat uji coba terbatas merupakan peningkatan dengan kategori baik. Peningkatan hasil *life skill* menunjukkan ketercapaian *life skill* pada aspek kecakapan personal berfikir rasional menggunakan instrumen tes berbentuk soal *essay*.

⁸⁴ Purwanto. (2011). Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

⁸⁵ Stephen, W. W. (1990). Educational Measurement and Testing. United States: A Division of Simon & Schuster.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Model

Tahapan-tahapan prosedur penelitian pengembangan instrumen Ketercapaian *Life Skill* Siswa Pada Kurikulum Merdeka Belajar Biologi MAN 2 MATARAM yang dilakukan berdasarkan model ADDIE.

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Potensi dan Masalah

Kegiatan yang dilakukan untuk menemukan potensi dan masalah yaitu observasi. Kegiatan ini dilakukan dengan wawancara terhadap Guru yang bersangkutan yang bertujuan untuk mengetahui penggunaan instrumen angket dan instrumen tes pada kurikulum merdeka belajar di MAN 2 Mataram.

Berdasarkan hasil dan wawancara dengan Guru Biologi atas nama ibu Monica Rizki Hairy, S.Pd diketahui bahwa, kurikulum merdeka belajar sudah mulai diterapkan di sekolah MAN 2 Mataram dan kurikulum merdeka belajar akan diterapkan secara berkesinambungan. Kurikulum merdeka belajar mulai diterapkan pada tahun 2022 di sekolah MAN 2 Mataram. Kurikulum merdeka belajar tersebut tidak diterapkan pada semua kelas, melainkan hanya diterapkan di kelas X yang terdiri dari 11 kelas. Pada proses belajar mengajar, guru menggunakan media power point. Media power point adalah media yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran mejadi lebih menarik dan jelas. Dalam penggunaannya sebagai media pembelajaran, *Microsoft Power Point* termasuk media pembelajaran berbasis multimedia. *Software* ini menghasilkan slide presentasi yang dapat diproyeksikan dengan menggunakan alat proyektor atau sering dikenal dengan *LCD Projector*. Proses belajar mengajar siswa dapat dikontrol dan menjadi lebih kooperatif dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, siswa juga memiliki motivasi, minat serta semangat belajar yang tinggi di dalam kelas. Hal ini karena kurikulum merdeka belajar lebih difokuskan pada materi yang

mendasar, mendalam, bermakna serta tidak terburu-buru dalam mengejar materi pada proses pembelajaran. Siswa lebih interaktif bekerjasama, berdiskusi tentang isu-isu yang konkret, seperti halnya isu kesehatan, lingkungan, yang bisa menunjang pengembangan karakter, serta kompetensi siswa.

Siswa sekolah MAN 2 Mataram memiliki *life skill* yang bagus, baik itu dalam bidang akademik maupun non akademik. Sesudah ataupun sebelum diterapkannya kurikulum merdeka belajar, guru-guru telah memfokuskan *life skill* yang dimiliki oleh siswa dalam proses belajar di dalam kelas yaitu dengan melibatkan siswa secara aktif dalam pemecahan masalah, pengambilan keputusan dan berfikir kreatif. Semangat belajar yang dimiliki oleh siswa pada proses belajar mengajar berlangsung di dalam kelas, tergantung bagaimana cara atau metode yang digunakan guru pada saat menyampaikan materi yang diajarkan ke siswa. Cara guru untuk meningkatkan *life skill* yang dimiliki oleh siswa, yaitu dengan cara memberikan contoh-contoh seperti, menjaga lingkungan supaya tetap bersih, *life skill* tersebut termasuk ke dalam kecakapan personal kesadaran diri yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari.

b. Analisis Siswa

Analisis siswa dilakukan secara online dengan cara menyebarkan link formulir online kepada siswa melalui perantara guru yang bersangkutan dan di kirim ke grup kelas. Adapun pernyataan-pernyataan yang digunakan oleh peneliti pada formulir online sebagai berikut:

1. Apakah instrumen angket dan instrumen tes membantu kamu dalam pembelajaran Biologi.
2. Instrumen angket dan instrumen tes bisa membantu saya meningkatkan *life skill* setelah diterapkannya kurikulum merdeka belajar.
3. Apakah instrumen angket dan instrumen tes bisa meningkatkan prestasi belajar kamu.
4. Apakah dengan instrumen angket dan instrumen tes bisa membuat kamu mengetahui hal-hal yang menghambat kamu dalam memahami pelajaran Biologi.

5. Apakah instrumen angket dan instrumen tes membuat kamu lebih percaya diri dan aktif berdiskusi didalam kelas.
6. Apakah instrumen angket dan instrumen tes membuat kamu lebih sadar akan pentingnya belajar,
7. Apakah dengan instrumen angket dan instrumen tes membuat kamu lebih berani dalam menjawab pertanyaan guru didepan kelas.
8. Apakah dengan instrumen angket dan instrumen tes membuat kamu bisa berbagi tentang materi pelajaran Biologi yang kamu pahami dengan menjelaskan teman kamu yang belum memahami materi tersebut.
9. Apakah instrumen angket dan instrumen tes dapat membantu kamu memahami konsep-konsep yang ada dalam pelajaran Biologi.
10. Apakah dengan instrumen angket dan instrumen tes memudahkan kamu dalam mengatur waktu belajar.

Tabel 3.7 Data Hasil Analisis Siswa Untuk Instrumen Angket dan Instrumen Tes melalui Formulir Online

No	Nama Siswa	Jumlah	Skor Max	Nilai (%)
1	AFIM	10	10	100
2	AFZ	9	10	90
3	AHP	10	10	100
4	BNAF	10	10	100
5	HN	1	10	10
6	LPWM	10	10	100
7	LRAM	9	10	90
8	MHHZ	3	10	30
9	MAH	10	10	100
10	MFA	10	10	100
11	MTA	10	10	100
12	MTR	2	10	20
13	MH	9	10	90

No	Nama Siswa	Jumlah	Skor Max	Nilai (%)
14	NFI	7	10	70
15	NF	7	10	70
16	RTA	9	10	90
17	RA	10	10	100
18	SK	10	10	100
19	SRA	9	10	90
20	SAM	9	10	90
21	SH	9	10	90
22	SA	8	10	80
23	WDH	10	10	100
		191	230	83,0

Berdasarkan hasil analisis siswa yang didapatkan dari 23 responden pada formulir online ialah peneliti memaparkan hasil pernyataan siswa mengenai instrumen angket dan instrumen tes untuk menentukan perlu tidaknya kedua instrumen tersebut dalam pembelajaran biologi di sekolah. Berdasarkan hasil pernyataan pada formulir yang sudah disebar peneliti secara online diperoleh hasil rata-rata persentase 83,0% siswa membutuhkan instrumen angket dan instrumen tes pada pelajaran Biologi. Karena kedua instrumen tersebut dapat membantu dan memudahkan siswa dalam kegiatan belajar.

Adapun link formulir online “Analisis Kebutuhan Siswa Terhadap Instrumen Angket dan Instrumen Tes” sebagai berikut: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeEbnPkvfJGw7dIU_NwBZeSe6SyAJRwqtKnjKSOIVDceCI9Eg/viewform?usp=sf_link

c. Analisis Kurikulum

Analisis Kurikulum dilakukan dengan mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan potensi dan masalah yang ditemukan dari bermacam buku dan jurnal. Hasil dari pada analisis kurikulum adalah banyaknya perbandingan yang ada dari kurikulum sebelumnya dengan kurikulum yang saat ini

dipakai. Selain itu dapat diketahuinya juga komponen, serta tujuan kurikulum yang ada di Indonesia. Adanya analisis kurikulum ini dapat menjadi perbaikan dan menjadi referensi untuk pengembangan kurikulum berikutnya. Analisis kurikulum harus terus dilakukan agar adanya kemajuan dalam pendidikan Indonesia. Hasil dari analisis kurikulum merdeka belajar selanjutnya dapat menjadi referensi untuk perbaikan kedepannya, sehingga kekurangan yang ada di dalam kurikulum merdeka belajar dapat segera tertangani.⁸⁶

Kurikulum merdeka memberikan keleluasaan bagi guru untuk dapat secara bebas memilih, membuat, menggunakan, dan mengembangkan format RPP. Hal yang perlu diperhatikan adalah 3 komponen inti pada pembuatan RPP yaitu tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan asesmen. RPP kini terkenal dengan modul ajar. Modul ajar merupakan perangkat pembelajaran atau rancangan pembelajaran yang berlandaskan pada kurikulum yang diaplikasikan dengan tujuan untuk menggapai standar kompetensi yang telah ditetapkan.⁸⁷ Modul ajar mempunyai peran utama untuk menopang guru dalam merancang pembelajaran.⁸⁸ Pada penyusunan perangkat pembelajaran yang berperan penting adalah guru, guru diasah kemampuan berpikir untuk dapat berinovasi dalam modul ajar. Oleh karena itu membuat modul ajar merupakan kompetensi pedagogik guru yang perlu dikembangkan, hal ini agar teknik mengajar guru di dalam kelas lebih efektif, efisien, dan tidak keluar pembahasan dari indikator pencapaian. Adapun tema yang dipilih pada modul kelas X fase E yaitu, “Keanekaragaman Hayati”.

⁸⁶ Ana Nurhasanah dkk, Analisis Kurikulum 2013, *Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri*, Vol. 07 No. 02, Desember 2021.

⁸⁷ Nurdyansyah, N. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam Bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

⁸⁸ Nesri, F. D. P., & Kristanto, Y. D. (2020). Pengembangan Modul Ajar Berbantuan Teknologi Untuk Mengembangkan Kecakapan Abad 21 Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9 (3), 480-492.

Berdasarkan hasil observasi analisis kurikulum yaitu pada kurikulum merdeka belajar siswa memiliki kebebasan untuk mengembangkan bakat, minat, dan kemampuan yang dimiliki. Selain itu, Kurikulum Merdeka juga memberikan kebebasan pada guru dalam memilih perangkat ajar sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat siswa.

Sebelum diterapkan kurikulum merdeka belajar istilah KI (Kompetensi Inti dan KD (Kompetensi Dasar) yang pada umumnya digunakan pada kurikulum sebelumnya yaitu kurikulum 2013, sesudah diterapkan kurikulum merdeka belajar tidak ada lagi istilah KI (Kompetensi Inti dan KD (Kompetensi Dasar) akan tetapi kita mengenal dengan CP (Capaian Pembelajaran) kurikulum merdeka yang tersusun kedalam fase.

Pada kurikulum sebelumnya, siswa kelas X dipisahkan berdasarkan peminatan, yaitu IPA, IPS, serta Bahasa dan Budaya. Namun, pada Kurikulum Merdeka ini, tidak ada lagi peminatan. Siswa kelas X wajib mempelajari semua mata pelajaran yang disediakan oleh sekolah. Siswa akan memilih mata pelajaran pilihan di Kelas XI dan XII sesuai minat dan bakatnya. Struktur Kurikulum Merdeka SMA/MA terbagi atas dua fase, yaitu fase E untuk kelas X dan fase F untuk kelas XI dan XII. Selain itu, kegiatan pembelajaran di jenjang pendidikan ini juga dibagi menjadi dua, yaitu pembelajaran intrakurikuler dan proyek penguatan profil pelajar Pancasila dengan alokasi waktu 30% total JP per tahun. Pada kegiatan pembelajaran di sekolah MAN 2 Mataram, menggunakan pembelajaran intrakurikuler yang dilakukan di dalam kelas dengan jadwal teratur. Tujuan dari kegiatan intrakurikuler adalah untuk menumbuhkan kemampuan akademik siswa.

d. Pengumpulan Informasi

Pengumpulan informasi dilakukan dengan mewawancarai Waka kurikulum di MAN 2 Mataram.

- Wawancara Waka Kurikulum

Sedangkan hasil wawancara dari waka kurikulum yaitu, Panduan Pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar *Rahmatan lil Alamin* (P5

PPRA) ini merupakan pengembangan dari Panduan Pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila di Satuan Pendidikan, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Panduan ini menyesuaikan dengan karakteristik, kekhasan, dan kebutuhan madrasah.

Salah satu kekhasan yang dituangkan dalam panduan ini adalah menambahkan nilai *Rahmatan lil Alamin* dalam P5. Nilai *Rahmatan lil Alamin* merupakan prinsip-prinsip sikap dan cara pandang dalam mengamalkan agama agar pola keberagamaan dalam konteks berbangsa dan bernegara berjalan semestinya sehingga kemaslahatan umum tetap terjaga seiring dengan perlindungan kemanusiaan dalam beragama. Proyek Profil Pelajar *Rahmatan lil Alamin* yang terintegrasi dalam Profil Pelajar Pancasila bermaksud memastikan cara beragama lulusan madrasah bersifat moderat (tawassut).

Kebutuhan yang perlu dilakukan dalam pengembangan kurikulum merdeka belajar terkait dengan *life skill* siswa yaitu, mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak yang mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Penerapan kurikulum merdeka harus berbasis pada siswa. Tujuan dari diadakan pembelajaran disekolah adalah untuk mengajar, melatih dan mendidik siswa. Jadi, siswa memiliki berbagai potensi dan bakat yang berbeda-beda sehingga harus dikembangkan. Pada abad yang ke-21 ini yang dituntut bukan hanya terfokus pada pengetahuan siswa akan tetapi *life skill* yang dimiliki oleh siswa. Konsep dari kurikulum merdeka yaitu berbasis pada konteks dan menghasilkan proyek. Indikator keberhasilan dari kurikulum merdeka ini di pendidikan nonformal dapat memunculkan potensi-potensi yang dimiliki oleh siswa dengan tema kewirausahaan. Pengembangan sikap wirausaha pada siswa

MAN 2 Mataram merupakan bagian dari kewajiban sekolah dalam menyiapkan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dibutuhkan sebagai bekal kehidupan di dunia nyata.

2. Tahap Perancangan produk (*Design*)

Tahap perancangan produk (*design*) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun indikator instrumen angket dan instrumen tes beserta kisi-kisi untuk instrumen angket dan jawaban (pada lampiran) dan pedoman penskoran untuk instrumen tes.

Pada penyusunan indikator peneliti perlu mencari aspek-aspek yang akan diukur dari variabel yang diukur, maka selanjutnya peneliti merumuskan indikator-indikator pada setiap aspeknya. Setiap aspek tersebut dikembangkan (dirumuskan) menjadi beberapa indikator. Setiap indikator tersebut sebagai item yang akan dikembangkan menjadi pertanyaan atau pernyataan instrumen. Pada langkah inilah sebagai langkah penyusunan kisi-kisi untuk menyusun indikator. Yang menjadi salah satu acuan dalam penyusunan indikator instrumen tersebut adalah modul.

Adapun kisi-kisi instrumen merupakan pedoman atau panduan dalam merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang akan dipaparkan dalam instrumen penelitian. Sebelum instrumen penelitian disusun, alangkah lebih baik untuk dibuat kisi-kisi penyusunan instrumennya terlebih dahulu.

Sedangkan pedoman penskoran merupakan panduan atau petunjuk untuk penskor, dibuat dalam bentuk matriks berisi kolom kata kunci/kriteria jawaban, dan kolom skor. Pedoman ini disusun setelah soal ditulis. Soal uraian objektif memuat batasan/kata-kata kunci/ konsep, sedangkan untuk soal uraian non objektif memuat kemungkinan-kemungkinan jawaban/kriteria-kriteria jawaban.

Adapun indikator, kisi-kisi, jawaban dan pedoman penskoran pada instrumen angket (indikator dan kisi-kisi) dan instrumen tes (indikator, kisi-kisi, kunci jawaban dan pedoman penskoran) sebagai berikut.

Tabel 3.8 Indikator Dan Kisi-Kisi Angket Kecakapan Hidup (*Life Skill*)
Siswa Pada Pengembangan Instrumen Angket.

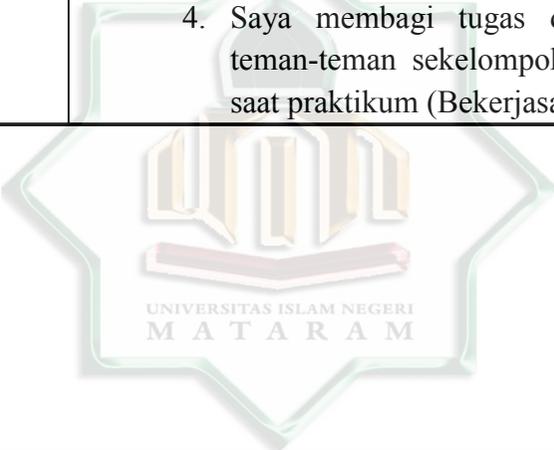
No	Indikator	Aspek dan Sub Indikator	No. Item
1	Kecakapan Personal Kesadaran Diri (KPKD)	(4) Kesadaran diri sebagai hamba Allah, makhluk sosial, dan makhluk lingkungan:	1, 2, 3, 4
		<p>d) Sebagai hamba Tuhan, manusia menjadi makhluk yang setia dan selalu melakukan perintah serta menjauhi larangan Tuhan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. saya senantiasa berdo'a sebelum dan sesudah memulai praktikum. 2. Saya tidak pernah membaca Al-Qur'an sebelum kegiatan belajar berlangsung. 3. Mensyukuri nikmat Allah SWT setelah guru menghubungkan materi rantai makanan dengan kebesaran Allah SWT. 4. Saya merasakan keberadaan dan kebesaran Allah SWT saat mempelajari Biologi. 	
		<p>e) Manusia tunduk pada aturan, norma sosial:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saya selalu jujur saat mengerjakan tugas. 2. Saya membantah perkataan guru saat diberikan nasihat baik. 3. Saya selalu menyapa/ mengucapkan salam ketika bertemu dengan sesama. 	5, 6, 7, 8, 9

No	Indikator	Aspek dan Sub Indikator	No. Item
		4. Saya selalu memasukkan baju seragam sekolah saya, supaya terlihat lebih rapi. 5. Saya tidak pernah membawa buku paket Biologi saat jam pelajaran berlangsung.	
		f) Membiasakan kepedulian terhadap lingkungan: 1. Saya selalu memetik bunga yang ada di sekitar lingkungan sekolah. 2. Setelah selesai praktikum, saya selalu membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan ke tempat semula. 3. Saya membuang sampah sembarangan, karena saya tidak melihat ada tong sampah. 4. Saya membersihkan kelas terlebih dahulu agar tetap nyaman dalam belajar.	10, 11, 12, 13
		(5) Kemampuan untuk melihat potensi diri d) Suka belajar dan mau melihat kekurangan dirinya: 1. Jika menemukan kesulitan dalam praktikum, saya akan menanyakan kepada guru. 2. Saya hanya diam, ketika tidak memahami materi pelajaran. 3. Ketika guru memberi pertanyaan, saya menunduk agar tidak ditunjuk. e) Berani melakukan perubahan untuk	14, 15, 16
			17, 18,

No	Indikator	Aspek dan Sub Indikator	No. Item
		perbaikan : 1. Ketika hasil belajar saya menurun, saya akan meningkatkan waktu belajar/ saya lebih sering belajar. 2. Saat saya tidak mengerti dengan materi yang disampaikan guru, saya bertanya kepada guru. 3. Saya menyesal ketika tidak mengerjakan tugas. 4. Ketika mengerjakan tugas, saya bermalas-malasan. 5. Saya memperbaiki cara belajar yang sebelumnya ketika kenaikan kelas.	19, 20, 21
		f) Berjiwa optimis dan tidak mudah putus asa: 1. Jika ada tugas, saya akan mengerjakannya secara maksimal. 2. Saya selalu meningkatkan aktivitas belajar, walaupun nilai saya rendah. 3. Saya mampu mengerjakan suatu hal dengan baik. 4. Saya yakin kalau belajar dengan giat, maka saya akan mendapatkan nilai yang bagus.	22, 23, 24, 25
		(6) Kesadaran akan potensi diri dan dorongan untuk mengembangkannya a) Mengembangkan bakat yang dimiliki: 1. Setiap kali ada tugas kelompok, saya selalu memberikan	26, 27, 28, 29, 30, 31

No	Indikator	Aspek dan Sub Indikator	No. Item
		<p>kontribusi untuk kelompok saya.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Saya tidak senang apabila ada tugas praktikum karena harus mempraktekkannya. 3. Ketika ada teman yang kurang memahami pelajaran, saya membantu menjelaskannya. 4. Ketika guru memberi pertanyaan, saya mengangkat tangan dan menjawabnya. 5. Saya belajar sendiri, ketika teman yang lain membuat kelompok belajar. 6. Ketika teman bertanya mengenai materi, saya pura-pura kurang memahami materi pelajaran. 	
		<p>b) Meningkatkan rasa percaya diri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saya percaya diri saat mempresentasikan hasil kerja saya/kelompok di depan kelas. 2. Saya tidak memiliki keberanian untuk berbicara didepan kelas. 3. Saya merasa mempunyai prestasi belajar yang baik di sekolah. 	32, 33, 34
		<p>c) Menjalani hubungan yg baik antara sesama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saya lebih menyukai tugas individu daripada tugas kelompok, sehingga jika terdapat tugas kelompok saya tidak ikut berkontribusi 	35, 36, 37, 38

No	Indikator	Aspek dan Sub Indikator	No. Item
		<p>(Empati).</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Jika ada tugas kelompok, saya selalu menyelesaikan tugas kelompok tersebut secara bersama-sama (Bekerjasama). 3. Saya lebih mengutamakan menyelesaikan tugas kelompok lebih dahulu, kemudian menyelesaikan tugas individu (Empati). 4. Saya membagi tugas dengan teman-teman sekelompok pada saat praktikum (Bekerjasama). 	



 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 M A T A R A M
 Perpustakaan UIN Mataram

Tabel 3.9 Indikator dan Soal Tes Kecakapan Hidup (*Life Skill*) Siswa Pada Pengembangan Instrumen Tes.

Indikator pencapaian	Bentuk penialian	Bentuk instrumen	Instrumen	Ranah
Menemukan informasi secara efisien dan efektif	Tes tertulis	Essay	<p>Isilah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan benar!</p>	
			<p>1. Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Rosa yang merupakan seorang perawat di Intensive Care Unit (ICU) mempunyai kecenderungan 5-8 kali lebih tinggi untuk terkena infeksi. Salah satu pengendalian infeksi yang disarankan ialah kebersihan tangan dengan mencuci tangan baik menggunakan sabun antiseptik maupun hand sanitizer. Hand sanitizer terbukti dapat digunakan untuk mematikan sel bakteri tertentu. <i>Bahan-bahan yang ada dalam proses pembuatan hand</i></p>	C3 (Kognitif)

Indikator pencapaian	Bentuk penilaian lain	Bentuk instrumen	Instrumen	Ranah
			<p><i>sanitizer</i> berfungsi untuk membunuh kuman penyakit yang mungkin <i>ada</i> di dalam larutan. Bahan pembuatan yang digunakan dalam pembuatan hand sanitizer biasanya banyak mengandung alkohol dan antiseptik berupa bahan kimia sintetis yang harganya relatif mahal dan sering menimbulkan masalah kesehatan kulit. Oleh karena itu perlu dicari antiseptik dari bahan alam yang relatif lebih murah, aman, efektif, dan mudah didapatkan di lingkungan sekitar.</p> <p>Berdasarkan cerita singkat di atas, sebutkan 2 contoh tanaman herbal yang <i>ada</i> di sekitar rumahmu, tanaman yang mampu membunuh kuman secara alami dan jelaskan kedua tanaman herbal tersebut!</p>	

Indikator pencapaian	Bentuk penialain	Bentuk instrumen	Instrumen	Ranah
			<p>2. Perhatikan gambar dibawah ini!</p>  <p>The illustration shows a child with brown hair, a red shirt, and blue pants. The child's hands and feet are covered in small, red, itchy blisters. Surrounding the child are several colorful virus particles: a yellow one, a blue one, a purple one, and a green one. The background is light green.</p> <p>Varicella atau cacar air adalah jenis penyakit kulit yang terjadi karena adanya infeksi virus pada tubuh seseorang. Varicella atau cacar air tersebut akan membuat tubuh penderitanya timbul lenting atau lepuhan berisi air di sekujur tubuh. Cacar air adalah penyakit kulit menular yang cukup sering terjadi, terutama pada anak-anak.</p> <p>Temukan 5 gejala-gejala yang kamu ketahui mengenai penyakit Varicella atau biasa disebut dengan penyakit cacar air!</p>	

Indikator pencapaian	Bentuk penilain lain	Bentuk instrumen	Instrumen	Ranah
Memahami penggunaan informasi			<p>3. Bacalah berita dibawah ini!</p> <p>Gubernur Nusa Tenggara Barat (NTB) Zulkieflimansyah meninjau langsung lokasi longsor di di Desa Lembah Sari, Kecamatan Batulayar, Kabupaten Lombok Barat. Longsor yang terjadi pada Sabtu (29/4/2023) siang tersebut mengakibatkan satu orang tewas, bernama Rapisah (66) tertimbun longsor. Hujan yang turun sejak Jumat (28/4/2023) mengakibatkan tebing di atas rumah Rapisah tak kuat menahan air. Rapisah sedang menyapu terus tertimpa talut yang runtuh akibat tanah yang jenuh dan labil. Hujan membuat tanah berpasir jadi rawan untuk ambruk Sebagai langkah antisipasi, ia memerintahkan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Lombok Barat untuk menyisir kemungkinan longsor susulan. Pasalnya, curah hujan di wilayah Lombok Barat masih terbilang cukup tinggi hingga</p>	C2(Kognitif)

Indikator pencapaian	Bentuk penilain lain	Bentuk instrumen	Instrumen	Ranah
			<p>saat ini. Kawasan perbukitan dan tebing-tebing yang dekat dengan lokasi pemukiman dan harus diwaspadai. Camat Batulayar Afgan Kusuma Negara mengatakan tanah longsor terjadi sekitar pukul 14.00 Wita. Korban tertimbun material longsor akibat hujan deras yang melanda sejak Jumat (28/4/2023) sore kemarin. (Helmy Akbar – detikBali : Sabtu, 29 Apr 2023 18:14 WIB)</p> <p>Pesan apa yang bisa kamu ambil dari kasus terjadinya peristiwa bencana alam (longsor) tersebut!</p>	
menyajikan informasi dan menarik kesimpulan			<p>4. Perhatikan gambar dibawah ini!</p>  <p>Berdasarkan gambar diatas, informasi apa yang kamu dapatkan pada gambar tersebut? Berikan pendapat kamu</p>	A2 (Afektif) dan C2 (Kognitif)

Indikator pencapaian	Bentuk penilain lain	Bentuk instrumen	Instrumen	Ranah
			mengenai dampak yang terjadi terhadap lingkungan dan orang sekitar (keluarga) yang setiap hari menghirup asap rokok, serta berikan pendapat dan kesimpulan kamu terhadap gambar diatas!	
mengumpulkan informasi			5. Apakah kamu pernah berlibur dan mandi dipantai? Jika pernah, buatlah narasi atau cerita singkat dan berikan pendapatmu tentang apa saja yang kamu temukan di sekitar pantai!	C5 (Kognitif)
menentukan pilihan-pilihan			<p>6. Perhatikan gambar dibawah ini!</p>  <p>Berdasarkan gambar di atas, pernahkah kamu mengalami sakit perut setelah memakan makanan di pinggir jalan yang tidak higienis/ bersih?</p> <p>Bagaimana cara/solusi kamu supaya tidak terkena sakit perut dan sebutkan nama bakteri yang</p>	P5 (Psikomotor)

Indikator pencapaian	Bentuk penilaian lain	Bentuk instrumen	Instrumen	Ranah
			<p>kamu ketahui yang dapat menyebabkan terjadinya sakit perut!</p>	
			<p>7. Bacalah wacana dibawah in! Air minum adalah air yang diperlukan untuk digunakan konsumsi manusia. Berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan Nomor 907 Tahun 2002 disebutkan bahwa air minum adalah air yang melalui proses pengolahan ataupun tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Layak tidaknya air dapat diminum maka harus dilakukan uji parameter kualitas air. Tabel di bawah memperlihatkan hasil analisis parameter kualitas air bersih untuk konsumsi warga di suatu desa.</p>	

Indikator pencapaian	Bentuk penilaian lain	Bentuk instrumen	Instrumen	Ranah																																															
			<table border="1" data-bbox="573 363 1044 761"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Parameter</th> <th colspan="5">Sampel</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Bau</td> <td>Tidak</td> <td>Tidak</td> <td>Tidak</td> <td>Tidak</td> <td>Tidak</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Keruh</td> <td>Jernih</td> <td>Jernih</td> <td>Jernih</td> <td>Keruh</td> <td>Keruh</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Rasa</td> <td>Tidak</td> <td>Tidak</td> <td>Tidak</td> <td>Hambar</td> <td>Hambar</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Warna</td> <td>Jernih</td> <td>Kehitaman</td> <td>Jernih</td> <td>Kehitaman</td> <td>Jernih</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>pH</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>8,7</td> <td>10</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="618 807 1044 1174">Perhatikan tabel pada sampel 1 dan sampel 4, tentukanlah air pada kedua sampel yang layak atau tidak layak untuk dikonsumsi! dari kelima sampel diatas, apakah air dirumahmu termasuk ke dalam sampel nomor berapa yang ada dirumahmu?</p>	No	Parameter	Sampel					1	2	3	4	5	1	Bau	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	2	Keruh	Jernih	Jernih	Jernih	Keruh	Keruh	3	Rasa	Tidak	Tidak	Tidak	Hambar	Hambar	4	Warna	Jernih	Kehitaman	Jernih	Kehitaman	Jernih	5	pH	7	5	8,7	10	9	
No	Parameter	Sampel																																																	
		1	2	3	4	5																																													
1	Bau	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak																																													
2	Keruh	Jernih	Jernih	Jernih	Keruh	Keruh																																													
3	Rasa	Tidak	Tidak	Tidak	Hambar	Hambar																																													
4	Warna	Jernih	Kehitaman	Jernih	Kehitaman	Jernih																																													
5	pH	7	5	8,7	10	9																																													
Mengekspresikan atau mengidentifikasi masalah			<p data-bbox="573 1188 1044 1219">8. Bacalah beritadibawah ini!</p> <p data-bbox="618 1226 1044 1676">Di Lombok Timur adanya lokasi pembakaran tempurung kelapa di Desa Korleko, Kecamatan Labuhan Haji meresahkan masyarakat sekitar. Pasalnya, tempat pembakaran itu dinilai menyebabkan polusi udara. Kabid Penegakan Perundang-undangan Satpol PP Lotim, Sunrianto mengatakan pihaknya</p>	P2(Psikomotor)																																															

Indikator pencapaian	Bentuk penilain lain	Bentuk instrumen	Instrumen	Ranah
			<p>telah dua kali memberikan surat teguran kepada pemilik usaha tersebut. Khususnya agar segera dilakukan penutupan sementara. Hal ini dilakukan agar masyarakat tidak lagi terpapar oleh polusi udara dari asap pembakaran. Asap yang sangat pekat dari lokasi pembakaran tempurung kelapa tersebut dikhawatirkan dapat berdampak buruk bagi kesehatan masyarakat, terlebih di sekitar lokasi. Asap ini dapat menyebabkan penyakit ISPA, maka itu yang kita khawatirkan makanya kita minta untuk ditutup sementara. Pelaku usaha tersebut diminta untuk segera memasang penyerap asap agar polusi yang dihasilkan tidak mengganggu masyarakat luas.</p> <p>(M. Deni Zarwandi - Inside Lombok : Selasa, 19 Juli 2022)</p> <p>Berdasarkan wacana diatas, faktor-faktor apa saja yang dapat menyebabkan pencemaran udara di lingkungan sekitarmu?</p>	

Indikator pencapaian	Bentuk penilain lain	Bentuk instrumen	Instrumen	Ranah
Membangun atau menghasilkan ide-ide			<p>9. Bacalah wacana dibawah ini!</p> <p>Kecamatan Sekotong adalah kecamatan paling selatan dari Kabupaten Lombok Barat. Daerah ini diketahui mengandung emas, aktivitas penambangan tradisional ini menggunakan teknik sederhana dan murah, tanpa memperhatikan aspek keselamatan lingkungan akibat pencemaran limbah tilling. Sehingga menyebabkan beberapa sungai di perairan sekotong tercemar dengan campuran merkuri. Proses pengolahan emas menggunakan teknik amalgamasi, yaitu dengan mencampur batuan dengan merkuri (Air raksa atau Hg) dalam media air menggunakan alat gelondong untuk membentuk amalgam (logam paduan Au-Hg). Biji atau pulp yang telah digelondong disaring dan diperas dengan kain parasit untuk memisahkan amalgam terhadap ampasnya. Selanjutnya, emas dipisahkan dengan proses penggarangan (penguapan merkuri) pada suhu</p>	P2, P3, P4, P5 (Psikomotor)

Indikator pencapaian	Bentuk penilain lain	Bentuk instrumen	Instrumen	Ranah
			<p>400 OC di tempat terbuka.</p> <p>Berdasarkan wacana diatas, sebagai siswa apa yang kamu lakukan untuk dapat mengatasi masalah tersebut, berikan saran dan pendapatmu!</p>	
Mempersiapkan tindakan atau aksi			<p>10. Kamu dan keluargamu tinggal di lingkungan padat penduduk. Karena tidak ada lahan yang kosong, ibumu dan warga disekitar tempat tinggalmu sering membuang sampah seperti sisa makanan, plastik dan sampah popok bayi ke sungai dan dipinggir jalan.</p> <p>Sebagai seorang siswa yang paham tentang dampak pencemaran lingkungan, apa tindakan yang akan kamu lakukan agar ibumu dan warga sekitarmu tidak membuang sampah disembarang tempat?</p>	P1, P2 (Psikomotor)

Tabel 3.10 Pedoman Penskoran Soal Tes Kecakapan Hidup (*Life Skill*) Siswa Pada Pengembangan Instrumen Tes.

Pilihan Jawaban	Skor
Jawaban lengkap dan benar	4
Jawaban hampir lengkap dan benar	3
Jawaban sebagian lengkap dan benar	2
Jawaban samar-samar dan <i>procedural</i>	1

b. Menyusun angket validator ahli.

Tahapan validasi Ahli pada penelitian ini terdiri dari beberapa tahap, diantaranya:

- 1) Validasi dilakukan oleh ahli bahasa yang memberikan penilaian berupa saran dan kritikan terhadap produk. Serta digunakan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran Instrumen ketercapaian *life skill* siswa yang di fokuskan pada dua aspek yaitu: kecakapan personal berfikir rasional (instrumen angket) dan kecakapan personal berfikir rasional (instrumen tes). Hasil validasi ahli untuk instrumen angket menunjukkan nilai persentase sebesar 67% yang masuk kedalam kategori Layak Untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran. Sedangkan hasil validasi ahli untuk instrumen tes menunjukkan nilai persentase 100% yang dinyatakan relevan.
- 2) Perbaikan produk dilakukan berdasarkan kritik dan saran dari validator ahli bahasa. Produk yang sudah direvisi kemudian diuji coba kembali untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Uji coba produk dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh penilaian dari ahli bahasa untuk selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan perbaikan produk sehingga dapat memperoleh hasil maksimal.

Berdasarkan validasi oleh para ahli yang disebutkan, rata-rata kelayakan produk memperoleh hasil presentase sebesar 67,0% maka Instrumen Angket Ketercapaian *life skill* siswa layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran di kelas. Kelayakan produk tentunya tidak terlepas dari masukan dan saran dari para ahli. Sedangkan validasi oleh para ahli yang disebutkan, rata-rata kelayakan produk memperoleh hasil presentase sebesar 100% maka Instrumen Tes Ketercapaian *life skill* siswa layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran di kelas. Kelayakan produk tentunya tidak terlepas dari masukan dan saran dari para ahli.

3. Tahap Pembuatan dan pengujian Produk (*Development*)

Tahap pembuatan dan pengujian produk (*development*) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan tujuan instrumen angket mengenai kecakapan personal kesadaran diri dan instrumen tes mengenai kecakapan personal berfikir rasional.

Tujuan pengembangan instrumen angket dan instrumen tes adalah untuk mengetahui ketercapaian *life skills* siswa yang difokuskan pada aspek kecakapan personal kesadaran diri dan kecakapan personal berfikir rasional pada kurikulum merdeka belajar Biologi MAN 2 Mataram.

- b. Merancang pernyataan-pertanyaan instrumen angket dan soal-soal instrumen tes

Instrumen yang dikembangkan berupa kisi-kisi pernyataan mengenai kecakapan personal kesadaran diri dan soal essay mengenai kecakapan personal berfikir rasional, beserta kunci jawaban. Butir pernyataan yang baik memerlukan kisi-kisi, dimana penyusunan kisi-kisi angket ini harus memperhatikan indikator sedangkan untuk instrumen tes, butir soal yang baik memerlukan kunci jawaban, dimana penyusunan kunci jawaban ini harus memperhatikan indikator. Merancang instrumen tes berbentuk essay. Setelah itu membuat pedoman penskoran.

- c. Validasi instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) oleh tim ahli

Tim ahli yang memvalidasi pernyataan dan butir soal berupa satu orang dosen Prodi Tadris IPA Biologi, Universitas Islam Negeri Mataram. Tim ahli melakukan validasi pernyataan dan butir soal sesuai dengan angket validator ahli yang telah dirancang. Dalam tahap validasi ini, validator menilai 18 aspek untuk instrumen angket dan 16 aspek untuk instrumen tes yang berkaitan dengan produk instrumen yang telah dirancang. Setiap aspek memiliki nilai maksimal 5. Dimana nilai 1 sangat kurang layak, 2 kurang layak, 3 cukup, 4 layak, 5 sangat layak. Sedangkan untuk instrumen tes setiap aspek memiliki 2 penilaian yaitu Relevan dan Tidak Relevan. Validasi ahli dilakukan oleh Dr. Nining Purwati M.Pd.

- d. Revisi instrumen angket dan instrumen tes berdasarkan hasil validasi ahli

Melakukan revisi (perbaikan) terhadap pernyataan dan butir soal sesuai dengan hasil validasi yang telah diperoleh dari tim ahli yaitu dengan mengikuti saran dan komentar yang telah diberikan.

Tabel 3.11 Tabel Hasil Revisi Setelah Uji Validasi Untuk Produk Instrumen Angket

Validator	Produk	Kritik dan saran	Keterangan
Dr. Nining Purwati M.Pd.	Instrumen Angket	Pernyataan perlu diubah, disesuaikan dengan kondisi siswa.	Sudah direvisi
	Instrumen Tes	Menambahkan gambar dan mengambil berita yang ada di sekitaran Lombok.	Sudah direvisi

Tabel 3.12 Tabel Validasi Untuk Produk Instrumen Angket

No	Aspek	Jumlah Skor	Skor Max	Skor (%)
1	Aspek kejelasan	13	15	86,6
2	Aspek relevansi	8	10	80
3	Aspek kelayakan isi	23	30	76,6
4	Aspek tidak ada bias	3	5	60
5	Aspek Kelayakan Kebahasaan	30	40	75
		67	100	67

Berdasarkan validasi ahli dapat diketahui bahwa hasil data instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) memiliki persentase sebesar 67% yang masuk kedalam kategori Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran.

Tabel 3.13 Validasi Untuk Produk Instrumen Tes

No	Aspek	Jumlah Skor	Skor Max	Skor (%)
1	Aspek kejelasan	2	2	100
2	Aspek relevansi	1	1	100
3	Aspek kelayakan isi	6	6	100
4	Aspek tidak ada bias	2	2	100
5	Aspek Kelayakan Kebahasaan	5	5	100
		16	16	100

Berdasarkan validasi ahli dapat diketahui bahwa hasil data instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) memiliki persentase sebesar 100% yang dinyatakan relevan.

e. Uji Instrumen

Uji instrumen dilakukan dengan memberikan instrumen mengenai angket kecakapan personal kesadaran diri dan instrumen tes mengenai kecakapan personal berfikir rasional

terhadap siswa yang menjadi subjek penelitian untuk menjawab pernyataan-pernyataan dan soal-soal yang terdapat pada instrumen angket dan instrumen tes.

Tabel 3.14 Data Hasil Uji Instrumen Angket

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Skor Max	Nilai
1	AG	112	152	73,6
2	AFIM	122	152	80,2
3	AAP	102	152	67,1
4	AFF	113	152	74,3
5	AFZ	118	152	77,6
6	AHP	129	152	84,8
7	BNAF	132	152	86,8
8	CAA	127	152	83,5
9	HN	126	152	82,8
10	HU	111	152	73,0
11	LPWM	87	152	57,2
12	LRAM	127	152	83,5
13	MHHZ	115	152	75,6
14	MAF	104	152	68,4
15	MAH	142	152	93,4
16	MFA	98	152	64,4
17	MTA	121	152	79,6
18	MTR	133	152	87,5
19	MH	115	152	75,6
20	MPM	143	152	94,0
21	NFI	118	152	77,6
22	NF	120	152	78,9
23	NIMN	115	152	75,6
24	RUP	134	152	88,1
25	RAZ	131	152	86,1
26	RTA	132	152	86,8
27	RA	126	152	82,8

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Skor Max	Nilai
28	SK	106	152	48,6
29	SP	117	152	76,9
30	SRA	120	152	78,9
31	SAM	115	152	75,6
32	SH	123	152	80,9
33	SA	114	152	94,7
34	VZH	123	152	80,9
35	WDH	117	152	76,9
36	AMS	94	152	61,8
37	AAZ	133	152	87,5
38	ARKP	123	152	80,9
39	ANK	128	152	84,2
40	ATM	112	152	73,6
41	AA	115	152	75,6
42	ARA	123	152	80,9
43	ANEG	117	152	76,9
44	BKNF	150	152	98,6
45	CPY	151	152	99,3
46	FFM	144	152	94,7
47	GR	144	152	94,7
48	HA	140	152	92,1
49	HJH	124	152	81,5
50	HS	137	152	90,1
51	K	135	152	88,8
52	LAFP	123	152	80,9
53	LRR	138	152	90,7
54	LAM	113	152	74,3
55	MAS	122	152	80,2
56	MS	130	152	85,5
57	MDR	133	152	87,5
58	MBP	121	152	79,6
59	PSR	125	152	82,2

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Skor Max	Nilai
60	RAF	136	152	89,4
61	SRP	114	152	75
62	SKNHP	130	152	85,5
63	SHF	128	152	84,2
64	SHN	146	152	96,0
65	YYN	144	152	94,7
66	YHR	141	152	92,7
67	ZAS	111	152	73,0
		8313	10184	81,6

Berdasarkan hasil uji instrumen angket data persentase dari 67 responden dan 38 pernyataan angket ketercapaian *life skill* yang di fokuskan pada aspek kecakapan personal kesadaran diri mencapai rata-tara persentase sebesar 81,6% sehingga termasuk kedalam kriteria Sangat Baik.

Tabel 3.15 Data Hasi Uji Instrumen Tes

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Skor Max	Nilai
1	AG	28	40	70
2	AFIM	30	40	75
3	AAP	29	40	72,5
4	AFF	29	40	72,5
5	AFZ	28	40	70
6	AHP	30	40	75
7	BNAF	28	40	70
8	CAA	37	40	92,5
9	HN	39	40	97,5
10	HU	37	40	92,5
11	LPWM	37	40	92,5
12	LRAM	36	40	90
13	MHHZ	39	40	97,5

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Skor Max	Nilai
14	MAF	38	40	95
15	MAH	36	40	90
16	MFA	39	40	97,5
17	MTA	36	40	90
18	MTR	29	40	72,5
19	MH	27	40	67,5
20	MPM	31	40	77,5
21	NFI	31	40	77,5
22	NF	28	40	70
23	NIMN	28	40	70
24	RUP	27	40	67,5
25	RAZ	28	40	70
26	RTA	37	40	92,5
27	RA	36	40	90
28	SK	39	40	97,5
29	SP	38	40	95
30	SRA	36	40	90
31	SAM	29	40	72,5
32	SH	27	40	67,5
33	SA	31	40	77,5
34	VZH	31	40	77,5
35	WDH	28	40	70
36	AMS	28	40	70
37	AAZ	30	40	75
38	ARKP	29	40	72,5
39	ANK	29	40	72,5
40	ATM	28	40	70
41	AA	30	40	75
42	ARA	28	40	70
43	ANEG	37	40	92,5
44	BKNF	39	40	97,5
45	CPY	37	40	92,5

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Skor Max	Nilai
46	FFM	37	40	92,5
47	GR	36	40	90
48	HA	39	40	97,5
49	HJH	38	40	95
50	HS	36	40	90
51	K	39	40	97,5
52	LAFP	36	40	90
53	LRR	39	40	97,5
54	LAM	38	40	95
55	MAS	36	40	90
56	MS	29	40	72,5
57	MDR	27	40	67,5
58	MBP	31	40	77,5
59	PSR	31	40	77,5
60	RAF	28	40	70
61	SRP	28	40	70
62	SKNHP	30	40	75
63	SHF	29	40	72,5
64	SHN	29	40	72,5
65	YYN	28	40	70
66	YHR	30	40	7
67	ZAS	31	40	77,5
Jumlah		2177	2680	81,2

Evaluasi dari keseluruhan siswa pasca menggunakan instrumen tes, ditinjau pada nilai hasil rata-rata persentase evaluasi yaitu sebesar 81,2%. Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa peningkatan hasil belajar siswa saat uji coba terbatas merupakan peningkatan dengan kategori baik. Peningkatan hasil *life skill* menunjukkan ketercapaian *life skill* pada aspek kecakapan personal berfikir rasional menggunakan instrumen

tes berbentuk soal *essay* ada beberapa siswa masih memiliki kesulitan dan menjawab soal tes, sehingga ketercapaian *life skill* yang di peroleh dari tes (kecakapan personal berfikir rasional) masih dikatakan baik.

1. Uji Validitas

Uji validitas menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya yang terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Uji validitas ini dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang valid atau tidak, dengan menggunakan alat ukur yang digunakan (kuesioner). Uji validitas dilakukan pada responden sebanyak 67 siswa di kelas X MAN 2 Mataram.⁸⁹

Pada uji validitas ini akan dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 21 dan peneliti menggunakan nilai sig (2-tailed) <0,05. Adapun tabulasi data hasil uji validitas instrumen dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.16 Data Hasil Uji Validitas Instrumen Angket

No Item	Sig (2-Tailed)	Kriteria
P1	0,000	Valid
P2	0,000	Valid
P3	0,002	Valid
P4	0,001	Valid
P5	0,000	Valid
P6	0,000	Valid
P7	0,000	Valid
P8	0,43	Valid
P9	0,000	Valid
P10	0,016	Valid
P11	0,000	Valid

⁸⁹ Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.

No Item	Sig (2-Tailed)	Kriteria
P12	0,000	Valid
P13	0,002	Valid
P14	0,000	Valid
P15	0,000	Valid
P16	0,000	Valid
P17	0,000	Valid
P18	0,000	Valid
P20	0,000	Valid
P21	0,000	Valid
P22	0,000	Valid
P23	0,000	Valid
P24	0,000	Valid
P25	0,001	Valid
P26	0,000	Valid
P27	0,000	Valid
P28	0,000	Valid
P29	0,000	Valid
P30	0,001	Valid
P31	0,005	Valid
P32	0,000	Valid
P33	0,000	Valid
P34	0,000	Valid
P35	0,000	Valid
P36	0,000	Valid
P37	0,007	Valid
P38	0,000	Valid

Tabel 3.17 Data Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

No Item	Sig (2-Tailed)	Kriteria
X1	0,000	Valid
X2	0,000	Valid
X3	0,000	Valid
X4	0,000	Valid
X5	0,000	Valid
X6	0,000	Valid
X7	0,000	Valid
X8	0,000	Valid
X9	0,000	Valid
X10	0,000	Valid

Pada uji validitas, peneliti menggunakan nilai sig (2-tailed) $<0,05$ dan memiliki hasil correlation (bisa dilihat pada lampiran) bernilai positif, maka item pada setiap item pernyataan dan soal angket tersebut dinyatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas ini dilakukan pada responden sebanyak 67 siswa di kelas X MAN 2 Mataram, dengan menggunakan pertanyaan yang telah dinyatakan valid dalam uji validitas dan akan ditentukan reliabilitasnya.⁹⁰ Pada uji reliabilitas peneliti menggunakan program SPSS versi 21 dan metode Cronbach's Alpha (r Hitung) untuk melihat hasil perhitungan dari instrumen angket dan instrumen tes.

Berikut data hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

⁹⁰*Ibid.*

Tabel 3.18 Reliabilitas Instrumen Angket (kecakapan personal kesadaran diri)

Reliabilitas	N Pernyataan
0,839	38

Tabel 3.19 Reliabilitas Instrumen Tes (kecakapan personal berfikir rasional)

Reliabilitas	N Soal
0,901	10

Dalam SPSS diberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha (α), suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $> 0,60$.⁹¹ Berdasarkan Tabel 3.17 dan tabel 3.18 dapat diketahui bahwa tingkat reliabilitas instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) semuanya dengan nilai reliabilitas 0,839 dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) semuanya dengan nilai reliabilitas 0,901 dengan interpretasi “tinggi”. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen angket dan instrumen tes dikatakan reliabel. Sehingga berdasarkan analisis tersebut, maka tidak ada revisi terhadap instrumen angket dan instrumen tes menurut uji reliabilitas.

⁹¹ Ghozali, Imam. 2011. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS19, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

3. Analisis Kepraktisan

Tabel 3.20 Data Analisis Respon Produk Instrumen Angket dan Instrumen Tes

No	Nama Siswa	Jumlah	Skor Max	Nilai (%)
1	AG	6	10	60
2	AFIM	6	10	60
3	AAP	10	10	100
4	AFF	10	10	100
5	AFZ	9	10	90
6	AHP	10	10	100
7	BNAF	10	10	100
8	CAA	5	10	50
9	HN	9	10	90
10	HU	10	10	100
11	LPWM	6	10	60
12	LRAM	10	10	100
13	MHHZ	5	10	50
14	MAF	2	10	20
15	MAH	10	10	100
16	MFA	2	10	20
17	MTA	9	10	90
18	MTR	7	10	70
19	MH	10	10	100
20	MPM	10	10	100
21	NFI	10	10	100
22	NF	10	10	100
23	NIMN	10	10	100
24	RUP	5	10	50
25	RAZ	10	10	100
26	RTA	6	10	60
27	RA	10	10	100
28	SK	7	10	70
29	SP	4	10	40

No	Nama Siswa	Jumlah	Skor Max	Nilai (%)
30	SRA	10	10	100
31	SAM	5	10	50
32	SH	9	10	90
33	SA	4	10	40
34	VZH	9	10	90
35	WDH	10	10	100
36	AMS	9	10	90
37	AAZ	6	10	60
38	ARKP	7	10	70
39	ANK	10	10	100
40	ATM	10	10	100
41	AA	6	10	60
42	ARA	9	10	90
43	ANEG	4	10	40
44	BKNF	10	10	100
45	CPY	10	10	100
46	FFM	10	10	100
47	GR	10	10	100
48	HA	10	10	100
49	HJH	9	10	90
50	HS	10	10	100
51	K	1	10	10
52	LAFP	7	10	70
53	LRR	8	10	80
54	LAM	10	10	100
55	MAS	5	10	50
56	MS	10	10	100
57	MDR	4	10	40
58	MBP	9	10	90
59	PSR	8	10	80
60	RAF	10	10	100
61	SRP	8	10	80

No	Nama Siswa	Jumlah	Skor Max	Nilai (%)
62	SKNHP	9	10	90
63	SHF	9	10	90
64	SHN	10	10	100
65	YYN	9	10	90
66	YHR	4	10	40
67	ZAS	10	10	100
		536	670	80

Uji kepraktisan dilakukan dengan membagikan angket respon kepada siswa yang dijadikan uji coba lapangan. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional). Dari hasil analisis rata-rata persentase angket respon siswa memberi respon positif terhadap sebesar 80% dari jumlah item pertanyaan atau pernyataan yang ada pada setiap aspek modifikasi. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil angket respon siswa tercapai karena menunjukkan respon positif lebih dari 50%.

4. Tahap Evaluasi Produk (*Evaluation*)

Tahap evaluasi produk (*evaluation*) dilakukan pada setiap tahap pengembangan yang dilakukan agar dapat melakukan perbaikan jika terdapat kesalahan dalam melakukan penelitian. Kemudian, pada tahap akhir pengembangan dilakukan analisis data hasil penelitian dengan memeriksa hasil uji coba pemakaian terhadap kelompok besar untuk mengetahui reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran tes. Pada tahap ini dilakukan penilaian dan menyimpulkan apakah instrumen angket dan instrumen tes yang telah dikembangkan sudah layak untuk digunakan ataukah belum.

Adapun perubahan produk Instrumen Angket dan instrumen Tes sebelum dan sesudah revisi berdasarkan saran dan masukan para ahli dapat dilihat pada tabel 3.21 berikut.

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Belum ada cover	
2	Belum ada redaksi	

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi																																				
3	Belum ada kata pengantar	 <p>KATA PENGANTAR</p> <p>Pada akhir periode pengajaran kebidanan Akademi STK yang telah selesai, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Produk Instrumen Angket (Uraian Perawat Kesehatan Diri) dan Instrumen Tes (Uraian Perawat Keperawatan) ini dapat berwujud baik dan dapat terlaksana. Demikian pula dalam rangka usaha terlaksana kegiatan Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM), berbagai, kesulitan, dan para mahasiswa yang telah memberikan rahmat serta petunjuk dari Allah SWT semoga hari ini.</p> <p>Proses pengalihan produk instrumen ini tidak akan cukup tanpa hidayah, petunjuk, rahmat, dan bimbingan dari Allah SWT. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT yang telah membentangi.</p> <p>Profil pengantar/ buku profil Produk Instrumen Angket (Uraian Perawat Kesehatan Diri) dan Instrumen Tes (Uraian Perawat Keperawatan) ini sudah selesai dikerjakan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Semoga Produk Instrumen Angket (Uraian Perawat Kesehatan Diri) dan Instrumen Tes (Uraian Perawat Keperawatan) ini bermanfaat untuk kita semua.</p> <p>Mataram, September 2019</p>																																				
4	Belum ada daftar isi	 <p>DAFTAR ISI</p> <table border="0"> <tr> <td>Berkas Profil</td> <td>.....</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Berkas</td> <td>.....</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Kata Pengantar</td> <td>.....</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Daftar Isi</td> <td>.....</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Uraian Perawat Kesehatan Perawat Kesehatan Diri</td> <td>.....</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Uraian Perawat Keperawatan (Uraian Perawat Keperawatan)</td> <td>.....</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Instrumen Tes (Uraian Perawat Keperawatan)</td> <td>.....</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Instrumen Tes (Uraian Perawat Keperawatan)</td> <td>.....</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Buku Jendral</td> <td>.....</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Mataram, September 2019</td> <td>.....</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Anggota Penulis</td> <td>.....</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Berkas (Lampiran)</td> <td>.....</td> <td>12</td> </tr> </table>	Berkas Profil	1	Berkas	2	Kata Pengantar	3	Daftar Isi	4	Uraian Perawat Kesehatan Perawat Kesehatan Diri	5	Uraian Perawat Keperawatan (Uraian Perawat Keperawatan)	6	Instrumen Tes (Uraian Perawat Keperawatan)	7	Instrumen Tes (Uraian Perawat Keperawatan)	8	Buku Jendral	9	Mataram, September 2019	10	Anggota Penulis	11	Berkas (Lampiran)	12
Berkas Profil	1																																				
Berkas	2																																				
Kata Pengantar	3																																				
Daftar Isi	4																																				
Uraian Perawat Kesehatan Perawat Kesehatan Diri	5																																				
Uraian Perawat Keperawatan (Uraian Perawat Keperawatan)	6																																				
Instrumen Tes (Uraian Perawat Keperawatan)	7																																				
Instrumen Tes (Uraian Perawat Keperawatan)	8																																				
Buku Jendral	9																																				
Mataram, September 2019	10																																				
Anggota Penulis	11																																				
Berkas (Lampiran)	12																																				

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
7	Tidak ada perubahan	
8	Tidak ada perubahan	

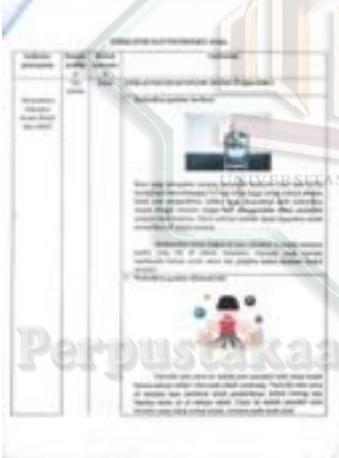
No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
9	Tidak ada perubahan	
10	Tidak ada perubahan	

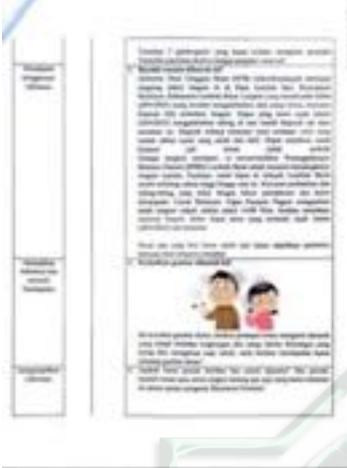


No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
11	Tidak ada perubahan	 <p>The screenshot shows a table with three columns: 'No', 'Revisi', and 'No. Bab'. The table lists several revisions to the organizational structure and titles of books in the Ministry of Education and Culture. The revisions are numbered 1 through 10, and they are grouped into four sections: '1. Struktur Organisasi', '2. Struktur Organisasi', '3. Struktur Organisasi', and '4. Struktur Organisasi'. The table is partially obscured by a watermark of the Universitas Islam Negeri Matararam logo.</p>
12	Tidak ada perubahan	 <p>The screenshot shows a table with three columns: 'No', 'Revisi', and 'No. Bab'. The table lists several revisions to the organizational structure and titles of books in the Ministry of Education and Culture. The revisions are numbered 1 through 10, and they are grouped into four sections: '1. Struktur Organisasi', '2. Struktur Organisasi', '3. Struktur Organisasi', and '4. Struktur Organisasi'. The table is partially obscured by a watermark of the Universitas Islam Negeri Matararam logo.</p>

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
13	Tidak ada perubahan	
14		

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi																																																																		
15	<p>1. Menentukan masalah</p> <p>2. Menentukan masalah</p> <p>3. Menentukan masalah</p> <p>4. Menentukan masalah</p> 	<p>1. Menentukan masalah</p>  <p>2. Menentukan masalah</p> 																																																																		
16	<p>1. Menentukan masalah</p>  <p>2. Menentukan masalah</p> <table border="1" data-bbox="391 1081 596 1168"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Jenis</th> <th>Warna</th> <th>Ukuran</th> <th>Material</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama	Jenis	Warna	Ukuran	Material	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<p>1. Menentukan masalah</p>  <p>2. Menentukan masalah</p>  
No	Nama	Jenis	Warna	Ukuran	Material																																																															
1																																																															
2																																																															
3																																																															
4																																																															
5																																																															
6																																																															
7																																																															
8																																																															
9																																																															
10																																																															

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
20	Tidak ada perubahan	
21		

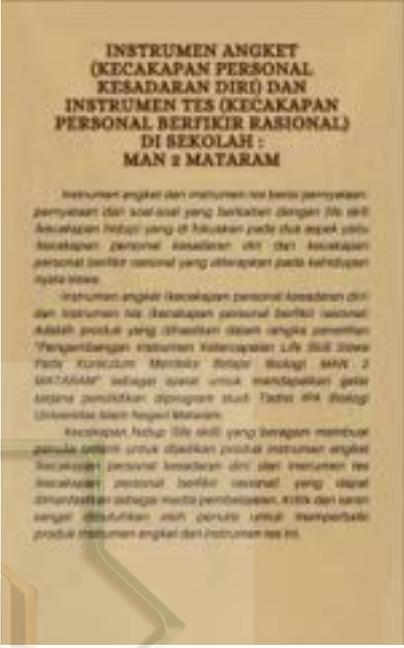
No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
22		
23		

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
24	 <p>The image shows a document with a table on the left and a large block of text on the right. The text is dense and appears to be a technical or scientific document. There is a large watermark in the background that reads 'UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM'.</p>	 <p>The image shows the same document after revision. The layout is more organized, with a clear table at the top and a more structured text block below. The watermark is still present.</p>
25	 <p>The image shows a document with a large watermark in the center that reads 'UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM'. The text is mostly obscured by the watermark.</p>	 <p>The image shows the same document after revision. The layout is more organized, with a clear table at the top and a more structured text block below. The watermark is still present.</p>

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
26	Tidak ada perubahan	
27	Tidak ada perubahan	



No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
28	Tidak ada perubahan	
29	Belum ada biografi penulis	

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
30	Belum ada sampul belakang	 <p>The image shows the back cover of a booklet. The title is centered at the top: 'INSTRUMEN ANGKET (KECAKAPAN PERSONAL KESADARAN DIRI) DAN INSTRUMEN TES (KECAKAPAN PERSONAL BERFIKIR RASIONAL) DI SEKOLAH : MAN 2 MATARAM'. Below the title, there is a paragraph of text in Indonesian, which is partially obscured by a watermark. The text appears to describe the purpose of the instrument and its use in the curriculum. The cover is a light beige color with a faint watermark of a building and a star in the background.</p>

B. Efektivitas Model

Hasil yang dilaksanakan melalui validator dan uji coba produk, dapat diketahui hasil analisis uji validitas dan uji reliabilitas produk mengenai instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional). Validitas isi menunjukkan sejauh mana pertanyaan, tugas atau butir dalam suatu tes atau instrumen mampu mewakili secara keseluruhan dan proporsional perilaku sampel yang dikenai tes tersebut. Artinya tes itu valid apabila butir-butir tes itu mencerminkan keseluruhan konten atau materi yang diujikan atau yang seharusnya dikuasai secara proporsional. Sehingga media pembelajaran berupa produk mengenai instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) valid dan baik digunakan dalam pembelajaran khususnya mata pelajaran Biologi, namun demikian peneliti masih melakukan revisi produk berdasarkan saran dan komentar dari validator.

Tabel 3.22 Hasil Analisis Uji Coba Instrumen Angket dan Instrumen Tes

Instrumen	Nilai Rata-rata	Persentase (%)	Kriteria
Angket	81,6	81,6%	Sangat Baik
Tes	81,2	81,2%	Baik

Pada tabel diatas, menyimpulkan bahwa hasil uji coba instrumen angket menunjukkan nilai persentase sebesar 81,6% yang masuk kedalam kategori sangat baik. Sedangkan untuk hasil uji coba instrumen tes menunjukkan nilai rata-rata sebesar 81,2% yang tergolong baik, dari beberapa siswa masih dikatakan sulit dalam menjawab atau mengosongkan jawaban dari soal-soal yang ada pada instrumen tes.

C. Pembahasan

Hasil pengembangan media pembelajaran yang dikembangkan akan dijelaskan pada bab ini, bagaimana proses pengembangan dari awal hingga tahap uji coba yang telah dilakukan terhadap siswa kelas X MAN 2 Mataram. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini ialah pengembangan instrumen keterampilan *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi. Instrumen yang akan dikembangkan berupa instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional). Pengembangan keterampilan *life skill* siswa yang dikembangkan menggunakan model ADDIE (*analysis , design, development, implementation, dan evaluation*). Adapun langkah-langkah yang digunakan pada penelitian dan pengembangan peneliti kali ini, di antaranya : (1) *Analysis*, tahap analisis dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: Potensi dan Masalah, studi Literatur dan Pengumpulan Informasi. (2) *Design*, tahap perancangan produk (*desaign*) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: Menyusun indikator, kisi-kisi untuk intrumen angket sedangkan pada instrumen tes yaitu menyusun indikator, kunci jawabn dan pedoman penskoran. Menyusun angket validator ahli. (3) *Development*, tahap

pembuatan dan pengujian produk (*development*) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (a) Menentukan tujuan instrumen angket dan instrumen tes. (b) Merancang pernyataan-pernyataan instrumen angket dan menyusun soal-soal instrumen tes. (c) Validasi instrumen angket dan instrumen tes oleh tim ahli. (d) Revisi instrumen angket dan instrumen tes berdasarkan hasil validasi ahli dan Uji Instrument angket dan instrumen tes. (4) *Evaluation*, tahap evaluasi produk (*evaluation*) dilakukan pada setiap tahap pengembangan yang dilakukan agar dapat melakukan perbaikan jika terdapat kesalahan dalam melakukan penelitian. Kemudian, pada tahap akhir pengembangan dilakukan analisis data hasil penelitian dengan memeriksa hasil uji coba pemakaian terhadap kelompok besar untuk mengetahui validitas dan reliabilitas pada instrumen angket dan instrumen tes Pada tahap ini dilakukan penilaian dan menyimpulkan apakah instrument angket dan instrumen tes yang telah dikembangkan sudah layak untuk digunakan atautkah belum.

Instrumen penelitian merupakan alat-alat yang diperlukan atau dipergunakan sebagai pengumpulan data. Dengan menggunakan alat-alat instrumen penelitian tersebut data dikumpulkan. Terdapat beberapa perbedaan antara alat-alat penelitian dalam metode kualitatif dengan yang dalam metode penelitian kuantitatif. Dalam penelitian kualitatif, instrumen utama dalam pengumpulan data yaitu manusia, peneliti sendiri atau orang lain yang membantu peneliti dalam melakukan sebuah penelitian. Sedangkan dalam penelitian kualitatif, peneliti sendiri yang mengumpulkan data dengan cara bertanya, meminta, mendengar, dan mengambil. Peneliti dapat meminta bantuan dari orang lain untuk mengumpulkan data, disebut pewawancara. Seorang yang menjadi pewawancara yang langsung mengumpulkan data dengan cara bertanya, meminta, mendengar, dan mengambil. Berbeda dari penelitian kualitatif, dalam penelitian kuantitatif alat pengumpulan data mengacu pada satu hal yang dipergunakan peneliti untuk mengumpulkan data, biasanya dipakai untuk menyebut kuisioner. Oleh karena itu, perbedaan tersebut dalam melakukan penelitian kualitatif peneliti sendiri yang harus mengumpulkan data dari sumber yang didapat, sedangkan dalam penelitian kuantitatif orang yang diteliti (responden) dapat mengisi sendiri kuisioner tanpa

kehadiran peneliti atau pengawasan dari peneliti, umpamanya survei elektronik atau kuesioner yang dikirimkan.⁹²

Untuk mengumpulkan data dari sumber informasi (informan), peneliti sebagai instrumen utama penelitian memerlukan instrumen bantuan. Ada dua macam instrumen bantuan yang lazim digunakan yaitu: 1) panduan atau pedoman wawancara mendalam. Ini adalah suatu tulisan singkat yang berisikan daftar informasi yang perlu dikumpulkan. Pertanyaan-pertanyaan lazimnya bersifat umum yang memerlukan jawaban panjang, bukan jawaban ya atau tidak; 2) alat rekaman. Peneliti dapat menggunakan alat rekaman seperti, tape recorder, telepon seluler, kamera foto, dan kamera video untuk merekam hasil wawancara. Alat rekaman dapat dipergunakan apabila peneliti mengalami kesulitan untuk mencatat hasil wawancara.⁹³

Instrumen merupakan alat yang sangat penting dalam penelitian kualitatif yaitu pada penelitian itu sendiri. Keikutsertaan peneliti dalam penjarangan data menentukan keabsahan data yang dikumpulkan dalam penelitian. Perpanjangan keikutsertaan peneliti memungkinkan adanya peningkatan derajat kepercayaan data yang dikumpulkan. Hal itu dapat dijelaskan atas alasan sebagai berikut: (1) Peneliti mempunyai kesempatan untuk mempelajari kebudayaan subjek yang diteliti sehingga dapat menguji ketidak benaran informasi yang disebabkan distorsi, baik berasal dari diri sendiri maupun dari informan (seperti berpura-pura, berbohong, menipu dsb). (2) Peneliti mempunyai kesempatan untuk mengenali konteks lebih baik, sehingga lebih mudah untuk menghindari adanya kemungkinan terjadinya distorsi. (3) Peneliti mempunyai kesempatan untuk membangun kepercayaan para subjek dan kepercayaan peneliti pada diri sendiri. Hal ini juga penting untuk mencegah subjek untuk melakukan usaha "coba-coba". (4) Memungkinkan peneliti untuk bersikap terbuka terhadap pengaruh ganda, yaitu faktor-faktor konsektual dan pengaruh bersama pada peneliti dan subjek.⁹⁴

⁹² Afrizal. (2014). Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: Rajawali Pers

⁹³ *Ibid.*

⁹⁴ Nugrahani, F., & Hum, M. (2014). Metode Penelitian Kualitatif. Solo: Cakra Books. Patton, M.Q. (1990). Qualitative Evaluation and Research Methods. Newbury Park: Sage Publications.

Kegunaan instrumen penelitian antara lain: (a) Sebagai pencatat informasi yang disampaikan oleh responden, (b) Sebagai alat untuk mengorganisasi proses wawancara dan sebagai alat evaluasi performa pekerjaan staf peneliti. Perbedaan penting kedua pendekatan berkaitan dengan pengumpulan data. Dalam tradisi kuantitatif instrumen yang digunakan telah ditentukan sebelumnya dan tertata dengan baik sehingga tidak banyak memberi peluang bagi fleksibilitas, masukan imajinatif dan reflektifitas. Instrumen yang biasa dipakai adalah angket (kuesioner). Dalam tradisi kualitatif, peneliti harus menggunakan diri mereka sebagai instrumen, mengikuti asumsi-asumsi kultural sekaligus mengikuti data.⁹⁵

Menurut definisi World Health Organization (WHO), *life skills* atau keterampilan hidup adalah kemampuan untuk berkepribadian yang dapat menyesuaikan diri dan positif yang biasa membuat seseorang dapat menyelesaikan kebutuhan dan permasalahan sehari-hari dengan efektif.⁹⁶ Menurut Broling *life skills* adalah interaksi yang sangat penting dimiliki oleh seseorang yang berisi pengetahuan dan kecakapan, sehingga mereka bisa hidup mandiri. *Life skills* sendiri menurut Wahab adalah kemampuan dan keberanian untuk mengatasi persoalan kehidupan lalu secara aktif dan lebih aktif dalam mendapatkan solusi untuk menghadapi suatu permasalahan. Dari beberapa pendapat yang disampaikan tentang pengertian *life skills*, dapat disimpulkan bahwa *life skills* adalah suatu kemampuan yang dimiliki dan dibutuhkan manusia sebagai dasar untuk hidup mandiri dalam berkehidupan di tengah masyarakat.⁹⁷

Penting adanya kecakapan hidup (*life skills*) untuk anak usia dini pada semua jenjang “pendidikan awal”, sehingga bisa memberikan bekal dasar dasar kehidupan yang kuat guna untuk

⁹⁵ Mulyadi, M. (2011). Penelitian kuantitatif dan kualitatif serta pemikirandasarmenggabungkannya. *Jurnal studi komunikasi dan media*, 15(1), 128-137. Musianto, L.S. Perbedaan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan kualitatif dalam metode penelitian. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 4(2), 123-136.

⁹⁶ Roji, B. (2019). Manusia Dalam Prespektif Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1).

⁹⁷ Akhadiyah, D. D., Ulfatin, N., & Kusumaningrum, D. E. (2019). Muatan Life Skills Dalam Kurikulum 2013 Dan Manajemen Pembelajarannya. *Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 2(3), 107-113. <https://doi.org/10.17977/um027v2i32019p107>

keberhasilan hidupnya kelak supaya menjadi lebih baik daripada generasi sekarang, sehingga dapat beradaptasi dengan arus globalisasi secara mandiri dan dapat memanfaatkan potensi secara kreatif. Saat anak berusia 4-5 tahun dimana anak sedang berada pada masa memiliki rasa keingintahuan yang tinggi dan daya ingat yang kuat, anak usia dini biasa distimulus untuk *life skill* atau kecakapan hidup. Saat kita mengajarkan anak tentangsesuatuyang menurut mereka menarik dan menyenangkan, maka mereka akan cepat menangkap dan akan dengan mudah untuk mengingat dan mempelajarinya, walaupun pelajarannya susah mereka akan tetap mengingatnya dan akan tersimpan di ingatannya yang kuat. Maka dari itu, pada usia ini anak sangat cocok untuk distimulus diajarkan dan dicontohkan pada hal-hal yang baik agar mereka dapat mengikuti dan meniru dengan mudah.⁹⁸

Kurikulum merdeka belajar hadir dengan memberikan beragam pendekatan pembelajaran yang lebih mudah dan aplikatif dimana kurikulum ini didesain lebih fleksibel dibandingkan dengan kurikulum-kurikulum sebelumnya dengan tetap fokus atau mengacu pada materi-materi yang penting untuk dikuasai. Kendati demikian, kurikulum ini membanding dirinya sebagai kurikulum yang banyak memberikan kebebasan bagi para pendidik untuk melaksanakan pembelajaran sebagaimana kebutuhan yakni dengan menyesuaikan pada karakteristik siswa.⁹⁹ Hal ini dikarenakan, diferensiasi siswa pada satu wilayah dengan wilayah lain di Indonesia cukup tinggi sehingga guru diberi kebebasan untuk memberikan materi sebagaimana kebutuhannya dan diharapkan materi tersebut dapat lebih efektif dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari.

Implementasi Kurikulum Merdeka belum sepenuhnya dijalankan oleh semua sekolah. Hal ini dikarenakan kebijakan Kemendikbudristek yang masih memberikan kelonggaran kepada

⁹⁸ Munifah Bahfen, Farihen, N. L. F. (2020). Peranan Orang Tua dalam Mendampingi AnakUsiaDini Belajar di Rumah Selama Masa Pandemi Covid-19. Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ, 1(1), 10.

⁹⁹ Wibawa, K. A., Legawa, I. M., Wena, I. M., Seloka, I. B., & Laksmi, A. A. R. (2022). Meningkatkan Pemahaman Guru Tentang Kurikulum Merdeka Belajar Melalui Direct Interactive Workshop. Jurnal Cakrawala Ilmiah, 2(2), 489–496.

satuan pendidikan dalam melakukan implementasi kurikulum.¹⁰⁰ Implementasi Kurikulum Merdeka yang ditawarkan disesuaikan dengan kesiapan guru dan tenaga kependidikan¹⁰¹. Implementasi Kurikulum Merdeka dilaksanakan secara mandiri dengan tiga alternatif pilihan. Pertama pilihan mandiri belajar, kedua pilihan mandiri berubah ketiga mandiri berbagi.

Melalui buku saku kurikulum merdeka, Kemendikbudristek menjelaskan bahwa salah satu kontribusi pentingnya kurikulum merdeka adalah pada pembelajaran inklusinya. Inklusi yang dimaksud bukan sekedar untuk siswa yang berkebutuhan khusus namun lebih dari itu. Inklusi memandang bahwa dalam pembelajaran perlu dikenalkan adanya perbedaan. Perbedaan dalam hal ras, fisik, budaya, agama, dan lainnya. Sehingga siswa mampu memahami dan menerima berbagai jenis perbedaan di lingkungannya. Di sekolah dasar, guru dapat mengimplementasikan pendidikan inklusi ini melalui pembelajarannya dengan menunjukkan manfaat dari sebuah keberagaman. Sehingga siswa mengetahui dan memahami adanya keuntungan dari keberagaman itu sendiri. Hal yang menarik dari kurikulum merdeka adalah kegiatan pembelajaran dilakukan sesuai dengan capaian siswa. Kegiatan pembelajaran tidak disamaratakan, namun perlu adanya penyesuaian dengan tingkatan siswa. Sehingga pembelajaran dilakukan lebih fleksibel sesuai kemampuan siswa.¹⁰²

Pada penelitian pengembangan ini memiliki dua tujuan yaitu untuk menguji kelayakan dan menguji keefektifan produk yang dalam penelitian ini berupa instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional).

1. Untuk uji kelayakan pada angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) dapat dilakukan dengan *expert judgement* atau uji validasi ahli oleh pakar

¹⁰⁰ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. (2022). Kurikulum Merdeka sebagai opsi satuan Pendidikan dalam rangka pemulihan pembelajaran tahun. 2022 s.d. 2024. <https://kurikulum.gtk.kemdikbud.go.id/detail-ikm/>

¹⁰¹ Arifa, F. N. (2022). Implementasi kurikulum merdeka dan tantangannya. Info Singkat Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI

¹⁰² Tuti Marlina, Urgensi Dan Implikasi Pelaksanaan Kurikulum Merdeka Pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, Prosiding SNPE FKIP Universitas Muhammadiyah Metro, Vol. 1 No. 1 Juni 2022.

yang nantinya akan member nilai serta masukan-masukan terhadap produk yang dihasilkan sebelum diuji cobakan pada target penelitian.

2. Adapun keefektifan dapat dilihat berdasarkan hasil dari uji coba yang dilakukan di lapangan. Hasil dari uji coba yang dilakukan dapat menentukan apakah produk yang dikembangkan dan diuji cobakan dapat dikatakan efektif berdasarkan respon siswa.

- a) Hasil Pengembangan

Hasil pengembangan dalam penelitian ini adalah mengenai instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) yang berupa pernyataan dan soal uraian mata pelajaran Biologi MAN 2 Mataram kelas X dinyatakan valid dan reliabel. Instrumen asesmen yang dikembangkan telah melewati dua tahap penilaian. Penilaian tahap pertama dilakukan untuk menilai kevalidan instrumen asesmen yang dilakukan oleh validator. Penilaian tahap kedua dilakukan uji coba lapangan yang melibatkan 67 siswa untuk 2 kelas, penilaian difokuskan pada karakteristik butir pernyataan dan soal tes. Setelah diperoleh estimasi koefisien reliabilitas, kriteria tingkat kesukaran dan daya pembeda dari hasil uji coba lapangan, diperoleh produk akhir pernyataan dan soal tes yang siap digunakan.

- b) Hasil Uji Coba

Uji coba produk dilakukan untuk melihat praktikalitas dan efektivitas produk yang telah dikembangkan. Hasil uji coba dianalisis untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran yang dihasilkan. Data praktikalitas dikumpulkan melalui lembar observasi, wawancara guru dan angket respon siswa, sedangkan data efektivitas diperoleh dari hasil tes. Hasil analisis data dijadikan sebagai dasar dalam menilai praktikalitas dan efektivitas penggunaan produk.

Pengembangan mengenai instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) telah melalui serangkaian fase pengembangan tipe ADDIE ini terdapat lima

langkah, yakni *Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate* sehingga menghasilkan sebuah produk instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional). Berdasarkan hasil analisis uji coba lapangan didapatkan bahwa ketercapaian *life skill* siswa MAN 2 Mataram kelas X uji coba menggunakan instrumen tes, dimana dari 10 butir soal yang diberikan kepada siswa dengan memperoleh persentase nilai ketercapaian *life skill* siswa pada aspek kecakapan personal berfikir rasional dari keseluruhan jawaban siswa pada soal tes yang memiliki skor yaitu 81,2% yang dinyatakan baik dalam menjawab soal tes. Sedangkan uji coba menggunakan instrumen angket, dimana dari 38 butir pernyataan yang diberikan kepada siswa dengan memperoleh persentase nilai ketercapaian *life skill* siswa pada aspek kecakapan personal kesadaran diri dari keseluruhan jawaban siswa pada pernyataan angket yang memiliki skor tinggi yaitu 81,6% yang masuk kedalam kriteria sangat baik.

Berdasarkan hasil analisis validitas isi instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional). yang dilakukan oleh validator rata-rata kelayakan produk memperoleh hasil presentase sebesar 67% maka Instrumen Angket Ketercapaian *life skill* siswa layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran di kelas. Kelayakan produk tentunya tidak terlepas dari masukan dan saran dari para ahli. Sedangkan validasi oleh para ahli yang disebutkan, rata-rata kelayakan produk memperoleh hasil presentase sebesar 100% maka Instrumen Tes Ketercapaian *life skill* siswa layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran di kelas.

Kelayakan produk tentunya tidak terlepas dari masukan dan saran dari para ahli. Diketahui bahwa instrumen angket dan instrumen tes untuk mengukur ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi yang dikembangkan tergolong valid untuk instrumen angket dan instrumen tes dengan kategori sangat tinggi, artinya butir-butir pernyataan dan butir-butir soal pada instrumen angket

(kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) dapat digunakan untuk mengukur ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi. Setelah melakukan uji validitas, Selanjut dilakukan uji reliabilitas instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi dengan nilai yang didapat yaitu 0,839 untuk instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan 0,901 untuk instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) dengan interpretasi tinggi, artinya instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) ini menunjukkan reliable. Sehingga berdasarkan analisis tersebut maka tidak ada revisi instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa proses pengembangan instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi melalui 5 tahapan, yaitu; *Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate*. Dari kelima tahapan ini, peneliti memudahkan dalam proses penelitian pengembangan instrumen yang sudah terlaksana di sekolah MAN 2 Mataram. Dari hasil uji coba lapangan, yang didapatkan oleh peneliti yaitu, dimana dari 10 butir soal pada instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) yang diberikan kepada siswa dengan memperoleh nilai persentase ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi dari keseluruhan jawaban benar yaitu 81,2% yang masuk ke dalam kategori baik. Sedangkan uji coba menggunakan instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dimana dari 38 butir pernyataan yang diberikan kepada siswa dengan memperoleh persentase nilai ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi dari keseluruhan jawaban yang memiliki skor tinggi yaitu 81,6% yang masuk kedalam kriteria sangat baik.

Hasil uji coba yang diperoleh dari instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal berfikir rasional) ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi, pada uji validitas isi pernyataan dan isi soal dinyatakan valid. Selanjutnya hasil uji coba reliabilitas oleh siswa diperoleh skor total yaitu 0,839 untuk instrumen angket dan 0,901 untuk instrumen tes dengan interpretasi tinggi. Nilai tersebut menunjukkan bahwa reliabilitas instrumen angket dan instrumen tes berada pada kategori sangat tinggi artinya reliabel.

B. Implikasi

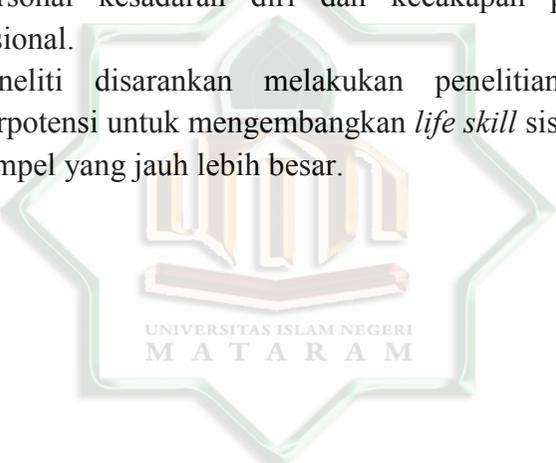
Hasil penelitian terkait instrumen angket (kecakapan personal kesadaran diri) dan instrumen tes (kecakapan personal

berfikir rasional) dan adanya media instrumen angket dan instrumen tes ini dapat diimplikasikan dengan dimanfaatkan sebagai salah satu media pendukung dalam pembelajaran khususnya mata pelajaran Biologi.

C. Saran

Adapun saran dari peneliti setelah melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bagi peneliti
 - 1) Peneliti disarankan untuk mengkaji lebih dalam mengenai *life skill* siswa yang tidak terbatas hanya pada aspek kecakapan personal kesadaran diri dan kecakapan personal berfikir rasional.
 - 2) Peneliti disarankan melakukan penelitian lainnya yang berpotensi untuk mengembangkan *life skill* siswa dalam jumlah sampel yang jauh lebih besar.



Perpustakaan UIN Mataram

Tabel 3.23. Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan ke-					
		1	2	3	4	5	6
1.	Penyusunan proposal	√					
2.	Seminar proposal		√				
3.	Memasuki lapangan			√	√		
4.	Tahap seleksi dan analisis					√	
5.	Membuat draf laporan					√	
6.	Diskusi draf laporan					√	
7.	Penyempurnaan laporan						√
8.	Dan seterusnya disesuaikan dengan kebutuhan						√

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

DAFTAR PUSTAKA

- Ari Anggara dkk, Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar pada Satuan Pendidikan Jenjang SMP, *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Vol. 5, Nomor. 1, 2023, Hlm. 1901.
- Ari Kusnandar Maulana dan Diana Rochintaniawati, Analisis Keterampilan Pengambilan Keputusan Siswa Kelas XI SMAN 1 Cihaurbeuti, *ISEJ: Indonesian Science Education Journal*, Vol. 2, Nomor. 2, Mei 2021, Hal 83-89.
- Ary asy'ari dan Tasman Hamami, Strategi Pengembangan Kurikulum Menghadapi Tuntutan Kompetensi Abad 21, *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 3, Nomor. 1, 2020, Hlm. 19-34.
- Ayu Nur Shaumi, Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skill) Dalam Pembelajaran Sains di SD/MI, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 2, Nomor. 2, Desember 2015, Hlm. 240-252.
- Annisa Ul Azmi dkk, Strategi Self-Management Untuk Mengembangkan Stabilitas Emosi Siswa, *Fokus*, Vol. 4, Nomor. 3, Mei 2021, Hlm. 238.
- Aris Nurohman, Signifikansi Literasi Informasi (*Information Literacy*) dalam Dunia Pendidikan di Era Global, *Jurnal Kependidikan*, Vol. 2, Nomor. 1, Mei 2014, Hlm. 21.
- Abi Sopyan Febrianto, Sintesa Konsep Spiritual Leadership dan Islamic Leadership, *Jurnal Ilmiah Manajemen*, Vol. 11, Nomor. 3, November 2020, Hlm. 239-246.
- Afrizal. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers
- Anwar. (2012). *Pendidikan Kecakapan Hidup: (Life Skill Education)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Arifa, F. N. (2022). Implementasi kurikulum merdeka dan tantangannya. Info Singkat Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI.
- Ana Nurhasanah dkk, Analisis Kurikulum 2013, *Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri*, Vol. 07 No. 02, Desember 2021.
- Akhadiyah, D. D., Ulfatin, N., & Kusumaningrum, D. E. (2019). Muatan Life Skills Dalam Kurikulum 2013 Dan Manajemen Pembelajarannya. *Jurnal Administrasi*

- Dan Manajemen Pendidikan, 2(3), 107–113.
<https://doi.org/10.17977/um027v2i32019p107>
- Ahmad Nurhakim, 6 Fungsi Kurikulum Bagi Siswa sebagai Subjek Didik dalam Proses Pendidikan, dalam <https://www.quipper.com/id/blog/info-guru/fungsi-kurikulum-bagi-siswa/>, diakses tanggal 21 September 2022, pukul 14.06.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design : The ADDIE Approach*. Springer.
- Borg, W. R. & Gall, M. D. 1983. *Educational Research An Introduction*. New York: Longman.
- Collin, Nigel. (1989). *New Teaching Skills*. Berlin: Oxford University Press.
- Dewa Ayu Made Manu Okta Priantini dkk, Analisis Kurikulum Merdeka dan Platform Merdeka Belajar Untuk Mewujudkan Pendidikan yang Berkualitas, *Jurnal Penjaminan Mutu*, Vol. 8, Nomor. 2, Agustus 2022, Hlm. 234-244.
- Ditha Prasanti, Penggunaan Media Komunikasi Bagi Remaja Perempuan Dalam Pencarian Informasi Kesehatan, *Jurnal Lontar*, Vol. 6, Nomor 1, Januari-Juni 2018, Hlm. 13-21.
- Dini Ratna Sari dkk, The Correlation Between Social Interaction and Affective Learning Outcome of Elementary Schools Students, *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, Vol. 3, Nomor. 1, 2020, Hlm. 1-6.
- Desti Nurholis dkk, Analisis Kebijakan Kurikulum 2013, *Jurnal Program Studi PGMI*, Vol. 9, Nomor. 1, Maret 2022, Hal. 98-114.
- Dimensi, elemen, dan subelemen Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka, *Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia*, 2022.
- Fredrich Howard M. Sitorus, SP, MM, Analisis Pengaruh Kompetensi pengetahuan Pasar terhadap Kinerja Pemasaran Melalui Keunggulan Produk Baru, *Jurnal Sains Pemasaran Indonesia*, Vol. 3, Nomor. 1, Mei 2004, Hlm. 71-88.

- Ghozali, Imam. 2011. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS19, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, Imam. 2009, Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS, Cetakan ke IV, Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Gunarto, Muji. 2008. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Sosial(Kuesioner).
- Hayatun Sabariah dkk, Sosialisasi Kurikulum 2013, Kurikulum Merdeka Belajar dan RPP di SD IT Makmuniyyah Tanjung Pura Langkat, *Akses Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, Universitas Ngurah RAI.
- Hanifa Ahsanu Amala dkk, Virtual Field Trip dan Penggunaannya sebagai Fasilitator dalam Mengembangkan Keterampilan Komunikasi Abad ke-21 Siswa, *Indonesian Journal of Biology Education*, Vol. 2, Nomor. 1, 2019, Hlm. 29-34.
- Herawati, Linda, and Elis Nurhayati. "Eksperimentasi model pembelajaran cooperative script untuk melatih kecakapan akademik siswa." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8.1 (2019): 131-142.
- Hamdan Najarudin, Tema-tema Utama Proyek Penguatan Profil Pelajar Rahmatan lil ‘Alamiin (P4RA), <https://www.sahabatsosiologi.com/2023/08/tema-tema-utama-proyek-penguatan-profil.html>, diakses tanggal 04Oktober 2023, pukul 11.04.
- Irvan Ardiansyah Putra, “Pengembangan Instrumen Penilaian Untuk Mengukur Berfikir Kritis Pada Materi Tekanan Zat Untuk Siswa SMP, (*Skripsi*, FTT IAIN Bengkulu, Bengkulu, 2021), Hlm. 7.
- Imam Machali, Kebijakan Perubahan Kurikulum 2013 dalam Menyongsong Indonesia Emas Tahun 2045, *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 4, No. 1, Juni 2014, Hlm. 71-94.
- Indah Juwita Sari dkk, Peningkatan Kecakapan Komunikasi Siswa Menggunakan Pembelajaran Bilingual Preview Review Dengan Setting Jigsaw Pada Konsep Pengelolaan Lingkungan, *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, Vol. 2, Nomor. 2, Desember 2016, Hlm. 121-130.

- I Made Mahaardhika, Pengembangan Potensi Diri Dan Perencanaan Karir Siswa Smk Pgri 3 Denpasar Melalui Bimbingan Karir, *Jurnal PKM. Widya Mahadi*, Vol. 3, Nomor. 1, Desember 2022, Hlm. 187 – 194.
- Imam Tarmiji, dkk, 2022, Pelaksanaan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Siklus 1, Laporan.
- Junaedi, D. (2019). Desain Pembelajaran Model ADDIE (pp. 1–14).
- Komara Nur Ikhsan dan Supian Hadi, Implementasi dan Pengembangan Kurikulum 2013, *Jurnal Ilmiah EDUKASI*, Vol. 6, Nomor. 1, Juni 2018.
- Kintoko Kintoko, Tinjauan Berpikir Kreatif Dalam Pemecahan Masalah Matematika, *Jurnal Didactical Mathematics*, Vol. 2, Nomor. 2, April 2020, hal. 42-51.
- Kurniawan, Albert. 2009. Belajar Mudah SPSS Untuk Pemula. Yogyakarta : Mediakom
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. (2022). Kurikulum Merdeka sebagai opsi satuan Pendidikan dalam rangka pemulihan pembelajaran tahun. 2022 s.d. 2024. <https://kurikulum.gtk.kemdikbud.go.id/detail-ikm/>
- Lisanul Uswah Sadieda dkk, Implementasi Model Blended Learning Pada Pembelajaran Matematika Berbasis Kurikulum Merdeka, *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, Vol. 7, Nomor. 1, 2022.
- Liandari, Eka, et al. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Merumuskan Dan Menguji Hipotesis Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Sains Dengan Metode Praktikum." *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika) 2.1* (2017).
- Lin Aprilia dkk, “Penanganan Perbedaan Individual Dalam Proses Pembelajaran Stenografi”, dalam <https://media.neliti.com/media/publications/118019-ID-penanganan-perbedaan-individual-dalam-pr.pdf>, diakses tanggal 29 Maret 2023, pukul 13.00.
- Muhammad Reza Arviansyah dan Ageng Shagena, Efektivitas dan Peran dari Guru dalam Kurikulum Merdeka Belajar, *Lentera Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol. 17, Nomor. 1, 2022.

- Mulyadi, M. (2011). Penelitian kuantitatif dan kualitatif serta pemikirandasarmenggabungkannya. *Jurnal studi komunikasi dan media*, 15(1), 128-137. Musianto, L.S. Perbedaan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan kualitatif dalam metode penelitian. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 4(2), 123-136.
- Muhammad & Ageng, Efektivitas dan Peran Dari Guru Dalam Kurikulum Merdeka Belajar, *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol. 17, Nomor. 1, 2022, Hlm. 40-50.
- Muniroh Munawar, Penguatan Komite Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pendidikan Anak Usia Dini, *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, Vol. 1, Nomor.1, 2022.
- Moh Alfian Nugroho, KONSEP PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP: Upaya Penanaman Kesadaran Lingkungan, *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah*, Vol. 1, Nomor. 2, 2022, Hlm. 93-108
- Mayasari Mahfudhotul Khasanah dkk, Profil Keterampilan Kerjasama Siswa Kelas VII Di Salah Satu SMP Swasta Di Magelang, *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 7, Nomor. 2, 2018, Hlm. 132 – 140.
- Mulyana, Deddy. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Muhammad Ali Ramdhani, Panduan Pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila & Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin, *Direktorat KSKK Madrasah*, 2022, Hlm. 5.
- Munifah Bahfen, Farihen, N. L. F. (2020). Peranan Orang Tua dalam Mendampingi Anak Usia Dini Belajar di Rumah Selama Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 1(1), 10.
- Monica, *Wawancara*, Mataram, 10 Februari 2023.
- Misdarianti Amelia, “Analisis Life Skill Siswa Dengan Pendekatan Chemoentrepreneurship Pada Materi Asam Basa”, (Skripsi, FTK UIN Suska Riau Pekanbaru, Pekanbaru, 2021), Hlm. 10-12.

- Nindya Yuliwulandana, Pengembangan Muatan Kecakapan Hidup (*Life Skill*) pada Pembelajaran di Sekolah, *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol. 12, No. 2, 2015, Hlm. 191-206.
- Neng Nurwiatin, Pengaruh Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar dan Kesiapan Kepala Sekolah Terhadap Penyesuaian Pembelajaran di Sekolah, *Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, Vol. 9, Nomor. 2, 2022.
- Nurzila, Dalam Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Perlu Strategi Tepat Guna, *Jurnal Literasiologi*, Vol. 8, Nomor. 4, Desember 2022.
- Nugrahani, F., & Hum, M. (2014). Metode Penelitian Kualitatif. Solo: Cakra Books. Patton, M.Q. (1990). Qualitative Evaluation and Research Methods. Newbury Park: SagePublications.
- Nurdyansyah, N. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam Bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Nesri, F. D. P., & Kristanto, Y. D. (2020). Pengembangan Modul Ajar Berbantuan Teknologi Untuk Mengembangkan Kecakapan Abad 21 Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9 (3), 480-492.
- Purnomo Ananto, *Life Skills Education Approach* Untuk Mengembangkan Pendidikan Karakter di SMP, *Epigram*, Vol. 16, Nomor. 1, April 2019, Hlm. 55-64.
- Panji Pramuditha dkk, Penguatan Kemampuan dan Sikap Dalam Berwirausaha Guna Meningkatkan Keberhasilan Bisnis di Bidang Kuliner, *ATRABIS: Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol. 7, Nomor. 2, Desember 2021, Hlm. 108.
- Panduan Pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila, BSKAP Kemdikbud Ristek, 2022.
- Purwanto. (2011). Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Quipper, Kompetensi Dasar - Pengertian, Tujuan, Indikator, Contoh, dalam <https://www.quipper.com/id/blog/info-guru/kompetensi-dasar/>, diakses tanggal 19 Juli 2023, pukul 08.02.

- Rany Amelia Hadiatiningsih&Yeni Kurniawati, Upaya Meningkatkan Keterampilan Mengolah Informasi Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah Melalui Strategi PQRSST, *FACTUM: Jurnal Sejarah dan Pendidikan Sejarah*, Vol. 9, Nomor. 2, 2020, Hlm. 95-104.
- Richey, Rita C., and Klein, James D. 2007. Design Development and Research Methods, Strategies, and Issues. London. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Roji, B. (2019). Manusia Dalam Prespektif Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1).
- Saiful Gufron dkk, Implementasi Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skill) Siswa Di Madrasah Aliyah Negeri Batudaa Kabupaten Gorontalo, *Jurnal Normalita*, Vol.3, Nomor 1, Januari 2020, Hlm. 75-85.
- Siti Fatimah, Pengaruh Potensi Diri, Prestasi Belajar, Dan Status Sosial Ekonomi Orang Tua Terhadap Minat Melanjutkan Pendidikan Ke Fakultas Ekonomi Di Perguruan Tinggi, *JUPE*. Vol. 6, Nomor. 2, 2018, Hlm. 28-36.
- Suyono dan Hariyanto. 2011. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV.
- Siregar, Syofian. 2015. Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2007. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, Statistika untuk Penelitian, Bandung: Alfabeta, 2003. Hlm. 124.
- Sugiyono, Statistika untuk Penelitian, Bandung: Alfabeta, 2004. Hlm. 137.
- Stephen, W. W. (1990). Educational Measurement and Testing. United States: A Division of Simon & Schuster.
- Sudijono. A. (2009). Pengantar Eva24luasi Pendidikan. Jakarta: Rajawali Pers.

- Sri Warni, Skill mengelola konflik dalam organisasi, dalam <https://zahiraccounting.com/id/blog/skill-mengelola-konflik-dalam-organisasi/>, diakses tanggal 2 April 2023, pukul 15.00.
- Sinta Tapobali, Proses KBM Dalam Kurikulum Merdeka Belajar Tidak Kaku dan Monoton, dalam <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.victorynews.id/humani-ora/amp/pr-3313484570/proses-kbm-dalam-kurikulum-merdeka-belajar-tidak-kaku-dan-monoton&ved=2ahUKEwihyqTvmZiAAxUOTmwGHaBlCAoQFnoECDoQAQ&usg=AOvVaw2yO6YhQ8Tlu7JBNy0rgl8x>, diakses tanggal 19 Juli 2023, pukul 08.09.
- Sopiansyah, D., Masruroh, S., Zaqiah, Q. Y., & Erihadiana, M. (2022). Konsep dan Implementasi Kurikulum MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka). *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 4(1), 34–41. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2003>
- Tono Supriatna Nugraha, Kurikulum Merdeka untuk Pemulihan Krisis Pembelajaran, *Jurnal UPI*, Vol. 19, Nomor. 2, 2022.
- Tuti Marlina, Urgensi Dan Implikasi Pelaksanaan Kurikulum Merdeka Pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, *Prosiding SNPE FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*, Vol. 1 No. 1 Juni 2022.
- Utami Maulida, Pengembangan Modul Belajar Berbasis Kurikulum Merdeka, <https://stai-binamadani.e-journal.id/Tarbawi>, Vol. 5, Nomor. 2, Agustus 2022.
- Uswatun Hasanah, Mengenal Kurikulum Merdeka, dalam <https://lpmpdki.kemdikbud.go.id/mengenal-kurikulum-merdeka/artikel>, diakses tanggal 6 Juni 2022.
- Ulfa Nurfillaili dkk, Pengembangan Instrumen Tes Hasil Belajar Kognitif Mata Pelajaran Fisika Pada Pokok Bahasan Usaha Dan Energi SMA Negeri Khusus Jenepono Kelas XI Semester I, *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol. 4, Nomor. 2, September 2016, Hlm. 83-87.

- Wibawa, K. A., Legawa, I. M., Wena, I. M., Seloka, I. B., & Laksmi, A. A. R. (2022). Meningkatkan Pemahaman Guru Tentang Kurikulum Merdeka Belajar Melalui Direct Interactive Workshop. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(2), 489–496.
- Widiastuti. (2018). Peran Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Dalam Memberdayakan Masyarakat Melalui Pelatihan Tata Boga. *Jurnal COMM-EDU.*, 1(2), 1-6.
- Yati Suhartini, Pengaruh Pengetahuan, Keterampilan Dan Kemampuan Karyawan Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Industri Kerajinan Kulit di Manding, Bantul, Yogyakarta), *Akmenika: Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, Vol. 12, Nomor. 2, 2015, Hlm. 660-673.

Lampiran1 : Kartu Konsultasi Skripsi Dosen Pembimbing 1



KEMENTERIAN AGAMA RI
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 PROGRAM STUDI TADRIS IPA BIOLOGI

Kampus 9 Jalan Gadjah Mada No. 101 Jempang Baru, Mataram, E-Mail: gjad@uim-mataram.ac.id

KARTU KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Tina Febriana Yanti
 NIM : 190104090
 Pembimbing : I. Dr. M. Harja Efendi, M.Pd
 H. Nurrita Lestariani, M.Pd
 Judul Skripsi : "Pengembangan Instrumen ketercapaian life skill siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi MAN 1 MATARAM"

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Kritik & Saran	Paraf
1	4/09/23	Skripsi	[Signature]	[Signature]
2	18/09/23	Revisi	[Signature]	[Signature]
3	21/09/23	Skripsi	[Signature]	[Signature]

Mataram, / / 2023

Mengetahui,
 Dekan
 Fakultas Tarbiyah dan
 Keguruan

(Dr. Jamalin, M.Hi.)
 NIP. 197612312005011006

Pembimbing I/II
 [Signature]

(Dr. M. Harja Efendi, M.Pd)
 NIP. 198002272003121002

Lampiran 3 : Kartu Konsultasi Proposal Skripsi Dosen Pembimbing 1



KEMENTERIAN AGAMA RI
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
 FAKULTAS TARRIBYAH DAN KEGURUAN
 PROGRAM STUDI TADRIS IPA BIOLOGI

Kampus II Jalan Gajah Mada No. 1001 Lingqung Bala, Mataram, E-Mail: publikasi@uim-mataram.ac.id

KARTU KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Tina Febrina Yanti
 NIM : 190104090
 Pembimbing : I. Dr. M. Harja Efendi, M.Pd
 II. Nurita Lestariati, M.Pd
 Judul Skripsi : "Pengembangan Instrumen Ketercapaian *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi MAN 2 MATARAM"

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Kritik & Saran	Paraf
1	3/07-23	proposal	Revisi	
2	12/07-23	revisi	Revisi	
3	25/07-23	proposal	Aer	

Mataram, / 2023

Mengetahui,
 Dekan
 Fakultas Tarbiyah dan
 Keguruan

(Dr. Jumarino, M.Hi.)
 NIP. 197612312005011006

Pembimbing I/II

(Dr. M. Harja Efendi, M.Pd.)
 NIP. 196002172003121002

Lampiran 4 : Kartu Konsultasi Proposal Skripsi Dosen Pembimbing 2



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS IPA BIOLOGI

Kampus II Jalan Gajah Mada No. 100 Jempang Raya, Mataram. E-Mail: pp@biologi.uinmataram.ac.id

KARTU KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Tisa Febrina Yanti
NIM : 190104090
Pembimbing : I. Dr. M. Harja Efendi, M.Pd
II. Nurlita Lestariani, M.Pd
Judul Skripsi : "Pengembangan instrumen keterampilan *life skill* siswa pada kurikulum merdeka belajar Biologi MAN 2 MATARAM"

No	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Kritik & Saran	Paraf

Mataram, 2023

Mengetahui,
Dekan
Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan

(Dr. Jumarim, M.H.)
NIP. 197612312005011006

Pembimbing I/II

(Nurlita Lestariani, M.Pd.)
NIP. 198910232019032014

Lampiran 5 : Persetujuan Pembimbing Seminar Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
FAKULTAS TARRBIYAH DAN KEGURUHAN
PROGRAM STUDI TADDIS IPA BIOLOGI

Kampus II Bn. Gajahmada No. 100, Jempangbaru Telp. (0379) 620783 (Fax. 620764) Mataram

Website: <https://scholarship.uinmataram.ac.id>

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Instrumen Penelitian oleh: Tisa Febrina Yanti, 1901040990, dengan judul Pengembangan Instrumen Ketercapaian *Life Skill* Siswa Pada Kurikulum Merdeka: Belajar Biologi MAN 2 MATARAM" telah memenuhi syarat dan disetujui untuk validasi.

Disetujui pada tanggal : 15, Mei 2023

Pembimbing I,

Dr. M. Haris Efendi, M.Pd

NIP. 198002272003010002

Pembimbing II,

Nurilita Lestari, M.Pd

NIP. 198910232019032014

Lampiran 6 : Berita Acara Seminar Proposal Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA RI
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 PROGRAM STUDI TADRIS IPABIOLOGI
Kampus II Gunung C. Jalan Gajah Mada No. 140 Jember Mataram
 Jalan Pendidikan No. 31 Telp. (0773) 621278 - 621137 Fax. 623337
 Mataram, Nusa Tenggara Barat

BERITA ACARA
SEMINAR PROPOSAL PROGRAM STUDI TADRIS IPA BIOLOGI
PERIODE SEMESTER SEMESTER TAHUN AJARAN AKADEMIK
/.....

Pada hari ini Senin, 31 Juli 2023 Telah dilaksanakan seminar proposal/ skripsi.

Nama : Tisa Febrina Yanti
 Nim : 190104090
 Judul : "Pengembangan Instrumen Ketercapaian *Life Skill* Siswa Pada Kurikulum Merdeka Belajar Biologi MAN 2 MATARAM"

Setelah menyimak dan memperhatikan naskah proposal / skripsi dan kemampuan menjelaskan gagasan penelitian, maka kepada yang bersangkutan diberikan saran :

DOSEN PEMBIMBING DAN PENGUJI

NO	NAMA	TUGAS	TANDA TANGAN
1	Dr. M. Harja Efendi, M.Pd	Pembimbing I	
2	Nurlina Lestariani, M.Pd	Pembimbing II	
3	Nwan Mahsul, M.Pd	Penguji	

Mataram,

20

Pembimbing ... / penguji

NIP.

Lampiran 7 : Surat Keterangan Menyeminarkan Proposal Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (IIN) MATARAM
FAKULTAS TADRIYAH DAN KEGURAHAN
PROGRAM STUDI TADRES IPABIOLOGI
Kampus II, Cendek II, Jalan Gajah Mada No. 000 Mataram, Mataram
Jalan Pendidikan No. 15 Arja, 80132/8012790 - 8013111 - Fax. 8073442
Mataram, Nusa Tenggara Barat

SURAT KETERANGAN
MENYEMINARKAN PROPOSAL / SKRIPSI

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa :

Nama mahasiswa : Tisa Febria Yanti
NIM : 190104090
Jurusan : IPA Biologi
Hari/ tanggal : Senin, 31 Juni 2023
Waktu : 09.00 Wita -Selesai

Telah menyetujui/menyetujui seminar proposal / skripsi* yang berjudul :

"Pengembangan Instrumen Ketercapaian Life Skill Siswa Pada Kurikulum Merdeka Belajar Biologi MAN 2 MATARAM".

- Usulan proposal/skripsi telah cukup baik, dan lengkap sehingga telah dapat dipergunakan sebagai dasar untuk melaksanakan pengumpulan data lapangan.
- Usulan proposal/skripsi telah cukup baik, namun masih perlu disempurnakan dan dilengkapi dengan instrumen sebelum dapat dipergunakan sebagai dasar untuk melaksanakan pengumpulan data lapangan. Tidak perlu seminar lagi
- Usulan proposal/skripsi masih perlu dikembangkan, namun masalah penelitian masih dianggap cukup baik untuk diangkat sebagai masalah, dianjurkan seminar lagi
- Usulan proposal/skripsi tidak memenuhi syarat untuk dikembangkan sebagai bahan skripsi. Mahasiswa perlu memikirkan untuk memilih masalah/topik lain

Mataram, 31/07/2023

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. M. Haris Effendi, M.Pd
NIP. 198002272003121002

Nurita Lestariani, M.Pd
NIP. 198910232019032014

Mengetahui,
Penguji

Alwan Mahani, M.Pd
NIP. 198112202009011017

Lampiran 8 : Catatan Saran Penguji Seminar Proposal Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS IPABIOLOGI
Kampus II Gedung C, Jalan Gajah Mada No. 101 Jemberang Mataram
Jalan Pendidikan No. 33 Telp. 0371-212124-212127 Fax. 037127
Mataram, Nusa Tenggara Barat

CATATAN SARAN PENGUJI SEMINAR PROPOSAL

Hubungkan dengan kontribusi UIN sebagai Vokal anak.
Pelejan PS & PPR

Mataram, 01/07/2025
Penguji

Eran Mahsul, M.Pd
NIP. 198112202009011017

Lampiran 9 : Surat Izin Validasi Ahli Produk Instrumen Angket dan Instrumen Tes



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS IPA BIOLOGI

Kampus II Jalan Gajah Mada No. 100 Jempang Raya, Mataram. E-Mail: ppp@iainmataram.ac.id

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Nining Parwati, M.Pd.
NIP : 197708162008012016

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Islam Negeri Mataram di bawah ini :

Nama : Tina Febina Yanti
NEM : 190104090
Program Studi : Tadris IPA Biologi
Jurusan : IPA Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Telah melakukan Uji Instrumen ahli materi terhadap "Pengembangan Instrumen Ketercapaian *Life Skill* Siswa Pada Kurikulum Merdeka Belajar Biologi MAN 2 MATARAM", sehingga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mataram, Juli 2023

Penilai

Dr. Nining Parwati, M.Pd.

NIP. 197708162008012016

Lampiran 10 : Hasil Validasi Produk Instrumen Angket

INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian	: Pengembangan Instrumen Ketercapaian <i>Life Skill</i> Siswa Pada Kurikulum Merdeka Belajar Biologi MAN 2 MATARAM
Program	: Siswa MAN 2 Mataram
Mata Pelajaran	: Biologi
Peneliti	: Tisa Febrina Yanti
Ahli Materi	: Dr. Nining Purwati, M.Pd.

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli materi terhadap kelayakan produk Instrumen Untuk Mengukur Ketercapaian *Life Skill* Siswa Pada Kurikulum Merdeka Belajar Pelajaran IPA MAN 2 MATARAM.
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli materi akan sangat membantu dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas media ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang telah disediakan. Keterangan :

5 = Sangat Layak

4 = Layak

3 = Cukup

2 = Kurang Layak

1 = Sangat Kurang Layak

4. Komentar Bapak/Ibu untuk ditulis pada kolom yang telah disediakan

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Penilaian Materi Oleh Ahli Materi

No	Aspek	Nilai				
		5	4	3	2	1
A. Aspek kejelasan						
1	Kejelasan judul lembar instrumen angket	✓				
2	Kejelasan butir pernyataan		✓			
3	Kejelasan petunjuk pengisian instrumen angket		✓			
B. Aspek relevansi						
4	Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian		✓			
5	Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai		✓			
C. Aspek kelayakan isi						
6	Pernyataan sesuai dengan indikator			✓		
7	Tidak bersifat SARA dan PPPK (suku/agama/ras/antargolongan/ pornografi/politik/propaganda kekerasan)		✓			
8	Isi pernyataan dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas		✓			
9	Pernyataan mampu mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki siswa dengan penerapannya dalam kehidupan nyata		✓			
10	Pernyataan keterkaitan dengan situasi dunia nyata siswa		✓			
11	Isi pernyataan tidak menggunakan pernyataan negatif ganda		✓			
D. Aspek tidak ada bias						
12	Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap			✓		
E. Aspek Kelayakan Kebahasaan						
13	Bahasa yang digunakan mudah dipahami		✓			
14	Bahasa yang digunakan efektif			✓		
15	Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda		✓			
16	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia			✓		
17	Penulisan sesuai dengan EYD			✓		
18	Sesuai dengan tingkat perkembangan berfikir siswa			✓		

B. Kebenaran Materi

Petunjuk:

1. Apabila ada kesalahan pada materi, mohon untuk dituliskan jenis kesalahan atau kekurangan pada kolom (a)
2. Mohon berikan saran perbaikan pada kolom (b)

No	Jenis kesalahan (a)	Saran perbaikan (b)
2	Pernyataan perlu diubah, disesuaikan dgn kondisi siswa.	

C. Komentar/Saran

.....
.....
.....
.....
.....

D. Penilaian

1. 68 – 92 : Layak untuk diujicobakan
2. 43 – 67 : Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. 18 – 42 : Tidak layak untuk diujicobakan

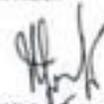
E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diujicobakan
2. Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

Mataran, 01 Juli 2023

Abdi Materi



Dr. Ninis Purwati, M.Pd.

NIP. 197708162008012016

Lampiran 11 : Hasil Validasi Produk Instrumen Tes

INSTRUMEN TES VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Ketercapaian *Life Skill* Siswa Pada Kurikulum Merdeka Belajar Biologi MAN 2 MATARAM

Sasaran Program : MAN 2 Mataram

Mata pelajaran : Biologi

Penelitian : Tisa Febrina Yanti

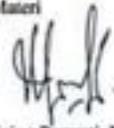
Penilaian Instrumen oleh Ahli Materi

No	Aspek	Relevan / Tidak		Komentar / Saran
		R	TR	
A. Aspek kejelasan				
1	Kejelasan setiap butir soal	✓		
2	Kejelasan petunjuk pengisian soal	✓		
B. Aspek relevansi				
3	Butir soal berkaitan dengan situasi dunia nyata siswa	✓		
C. Aspek kelayakan isi				
4	Soal sesuai dengan indikator (memuntut tes bentuk isian.	✓		
5	Tidak bersifat SARA dan PPPK (suku/agama/ras/antargolongan/pornografi/politik/propaganda/kekerasan)	✓		
6	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	✓		
7	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	✓		
8	Pokok soal tidak menggunakan pernyataan negatif ganda	✓		
9	Gambar/tabel jelas dan berfungsi	✓		
D. Aspek tidak ada bias				
10	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	✓		
11	Kata-kata yang digunakan tidak bermakna ganda	✓		
E. Aspek Kelayakan Kebahasaan				
12	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	✓		
13	Bahasa yang digunakan efektif	✓		

14	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	✓		
15	Penulisan sesuai dengan EYD	✓		
16	Sesuai dengan tingkat perkembangan berfikir siswa	✓		

Mataram, 05 Juli 2023

Ahli Materi



Dr. Nining Purwati, M.Pd.

NIP. 197708162008012016

Lampiran 12 : Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Penilaian Produk Instrumen Angket dan Instrumen Tes Yang Dikembangkan

PERNYATAAN UNTUK INSTRUMEN ANGKET DAN INSTRUMEN TES

Nama: *Indira Nur Nuzulita*

Kelas: *X-1* *2019*

Petunjuk pengisian!

1. Isilah identitas kamu dengan lengkap.
2. Isilah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan memberi tanda "Ya" atau "Tidak" sesuai dengan keadaan yang kamu rasakan pada lembar jawab yang tersedia dan jangan sampai ada yang terlewat! (Kosong).

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Apakah instrumen angket dan instrumen tes membantu kamu dalam pembelajaran Biologi.	✓	
2	Instrumen angket dan instrumen tes bisa membantu saya meningkatkan life skill setelah diterapkannya kurikulum merdeka belajar.	✓	
3	Apakah instrumen angket dan instrumen tes bisa meningkatkan prestasi belajar kamu.	✓	
4	Apakah dengan instrumen angket dan instrumen tes bisa membuat kamu mengetahui hal-hal yang menghambat kamu dalam memahami pelajaran Biologi.	✓	
5	Apakah instrumen angket dan instrumen tes membuat kamu lebih percaya diri dan aktif berdiskusi dalam kelas.	✓	
6	Apakah instrumen angket dan instrumen tes membuat kamu lebih sadar akan pentingnya belajar.	✓	
7	Apakah dengan instrumen angket dan instrumen tes membuat kamu lebih berani dalam menjawab pertanyaan guru di depan kelas.	✓	
8	Apakah dengan instrumen angket dan instrumen tes membuat kamu bisa berbagi tentang materi pelajaran Biologi yang kamu pahami dengan menjelaskan teman kamu yang belum memahami materi tersebut.	✓	
9	Apakah instrumen angket dan instrumen tes dapat membantu kamu memahami konsep-konsep yang ada dalam pelajaran Biologi.	✓	
10	Apakah dengan instrumen angket dan instrumen tes memudahkan kamu dalam mengatur waktu belajar.	✓	

Lampiran 13 : Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Produk Instrumen Angket Yang Dikembangkan

ANGKET KECAKAPAN HIDUP (*LIFE SKILL*) SISWA
(KECAKAPAN PERSONAL, KESADARAN DIRI)

Nama : *Conita Nurpina Nurpura*

Kelas : *X-7 (Belajar)*

Petunjuk pengisian!

1. Isilah identitas kamu dengan lengkap.
2. Isilah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan memberi tanda check (✓) pada kolom SS (Sangat Setuju), S (Setuju), RR (Ragu-ragu), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju) sesuai dengan keadaan yang kamu rasakan pada lembar jawab yang tersedia dan jangan sampai ada yang terlewat (Kosong).
3. Pilihlah jawaban pada angket ini tidak ada benar maupun salah, untuk itu jawablah pernyataan-pernyataan tersebut sesuai keadaan sebenarnya, bukan keadaan yang seharusnya.
4. Sebelum angket dibalikkan, periksalah kembali sampai kamu yakin bahwa seluruh pernyataan sudah terjawab semua.
5. Hasil angket ini tidak akan mempengaruhi nilai akademik kamu.

Skala Kecakapan Hidup (*Life Skill*) siswa

No	Aspek	Keterangan			
		SS	S	TS	STS
1	saya senantiasa berdoa sebelum dan sesudah memulai praktikum.		✓		
2	Saya selalu membaca Al-Qur'an sebelum kegiatan belajar berlangsung.		✓		
3	Mensyukuri nikmat Allah SWT setelah guru menghubungkan materi rantai makanan dengan kebesaran Allah SWT.		✓		
4	Saya merasakan keberadaan dan kebesaran Allah SWT saat mempelajari Biologi.		✓		
5	Saya selalu jujur saat mengerjakan tugas.		✓		

6	Saya membantah perkataan guru saat diberikan nasihat baik.				✓
7	Saya selalu menyapa/ mengucapkan salam ketika bertemu dengan sesama.	✓			
8	Saya selalu memasukkan baju seragam sekolah saya, supaya terlihat lebih rapi.	✓			
9	Saya tidak pernah membawa buku paket Biologi saat jam pelajaran berlangsung.				✓
10	Saya selalu memetik bunga yang ada di sekitar lingkungan sekolah.			✓	
11	Setelah selesai praktikum, saya selalu membersihkan dan mengembalikan alat dan bahan ke tempat semula.		✓		
12	Saya membuang sampah sembarangan, karena saya tidak melihat ada tong sampah.				✓
13	Saya membersihkan kelas terlebih dahulu agar tetap nyaman dalam belajar.	✓			
14	Jika menemukan kesulitan dalam praktikum, saya akan menanyakan kepada guru.	✓			
15	Saya hanya diam, ketika tidak memahami materi pelajaran.				✓
16	Ketika guru memberi pertanyaan, saya menunduk agar tidak ditunjuk.		✓		
17	Ketika hasil belajar saya menurun, saya meningkatkan waktu belajar/ saya lebih sering belajar.		✓		
18	Saat saya tidak mengerti dengan materi yang disampaikan guru, saya bertanya kepada guru saya.	✓			
19	Saya menyesal ketika tidak mengerjakan tugas.	✓			
20	Ketika mengerjakan tugas, saya bermalas-malasan.			✓	
21	Saya memperbaiki cara belajar yang sebelumnya ketika kenaikan kelas.		✓		
22	Jika ada tugas, saya akan mengerjakannya secara maksimal.	✓			
23	Saya selalu meningkatkan aktivitas belajar, walaupun nilai saya rendah.	✓			
24	Saya mampu mengerjakan suatu hal dengan baik.		✓		

25	Saya yakin kalau belajar dengan giat, maka saya akan mendapatkan nilai yang bagus.	✓			
26	Setiap kali ada tugas kelompok, saya selalu memberikan kontribusi untuk kelompok saya.	✓			
27	Saya tidak senang apabila ada tugas praktikum karena harus mempraktekkannya.			✓	
28	Ketika ada teman yang kurang memahami pelajaran, saya membantu menjelaskannya.	✓			
29	Ketika guru memberi pertanyaan, saya mengangkat tangan dan menjawabnya.		✓		
30	Saya belajar sendiri, ketika teman yang lain membuat kelompok belajar.		✓		
31	Ketika teman bertanya mengenai materi, saya pura-pura kurang memahami materi pelajaran.			✓	
32	Saya percaya diri saat mempresentasikan hasil kerja saya/kelompok di depan kelas.	✓			
33	Saya tidak memiliki keberanian untuk berbicara di depan kelas.			✓	
34	Saya merasa mempunyai prestasi belajar yang baik di sekolah.		✓		
35	Saya lebih menyukai tugas individu daripada tugas kelompok, sehingga jika terdapat tugas kelompok saya tidak ikut berkontribusi (Empati).			✓	
36	Jika ada tugas kelompok, saya selalu menyelesaikan tugas kelompok tersebut secara bersama-sama (Bekerjasama).	✓			
37	Saya lebih mengutamakan menyelesaikan tugas kelompok lebih dahulu, kemudian menyelesaikan tugas individu (Empati).			✓	
38	Saya membagi tugas dengan teman-teman sekelompok pada saat praktikum (Bekerjasama).	✓			

Lampiran 14 : Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Produk Instrumen Tes Yang Dikembangkan

INSTRUMEN TES KECAKAPAN HIDUP (*LIFE SKILL*) SISWA (KECAKAPAN PERSONAL BERFIKIR RASIONAL)

Nama: *Astutiah Widiyati Putri*

Kelas: *X. 7 (Pelajaran Biologi)*

Petunjuk Pengisian!

1. Bacalah do'a sebelum kamu memulai mengerjakan soal.
2. Tulislah dengan jelas nama dan kelas kamu.
3. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum anda menjawabnya.
4. Selamat mengerjakan!

Isilah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan benar!

1. Perhatikan gambar berikut!



Rosa yang merupakan seorang perawat di Intensive Care Unit (ICU) mempunyai kecenderungan 5-8 kali lebih tinggi untuk terkena infeksi. Salah satu pengendalian infeksi yang disarankan ialah kebersihan tangan dengan mencuci tangan baik menggunakan sabun antiseptik maupun hand sanitizer. Hand sanitizer terbukti dapat digunakan untuk mematikan sel bakteri tertentu. Bahan-bahan yang ada dalam proses pembuatan hand sanitizer berfungsi untuk membunuh kuman penyakit yang mungkin ada di dalam larutan. Bahan pembuatan yang digunakan dalam pembuatan hand sanitizer biasanya banyak mengandung alkohol dan antiseptik berupa bahan kimia sintetis yang harganya relatif mahal dan sering menimbulkan masalah kesehatan kulit. Oleh karena itu perlu dicari antiseptik dari bahan alam yang relatif lebih murah, aman, efektif, dan mudah didapatkan di lingkungan sekitar.

Berdasarkan cerita singkat di atas, sebutkan 2 contoh tanaman herbal yang ada di sekitar rumahmu, tanaman yang mampu membunuh kuman secara alami dan jelaskan kedua tanaman herbal tersebut!

2. Perhatikan gambar dibawah ini!



Varicella atau cacar air adalah jenis penyakit kulit yang terjadi karena adanya infeksi virus pada tubuh seseorang. Varicella atau cacar air tersebut akan membuat tubuh penderitanya timbul lenting atau lepuhan berisi air di sekujur tubuh. Cacar air adalah penyakit kulit memular yang cukup sering terjadi, terutama pada anak-anak.

Temukan 5 gejala-gejala yang kamu ketahui mengenai penyakit Varicella atau biasa disebut dengan penyakit cacar air!

3. Bacalah berita dibawah ini!

Gubernur Nusa Tenggara Barat (NTB) Zulkieflimansyah meninjau langsung lokasi longsor di di Desa Lembah Sari, Kecamatan Batulayar, Kabupaten Lombok Barat. Longsor yang terjadi pada Sabtu (29/4/2023) siang tersebut mengakibatkan satu orang tewas, bernama Rapisah (66) tertimbun longsor. Hujan yang turun sejak Jumat (28/4/2023) mengakibatkan tebing di atas rumah Rapisah tak kuat menahan air. Rapisah sedang menyapu teras tertimpa talut yang runtuh akibat tanah yang jenuh dan labil. Hujan membuat tanah berpasir jadi rawan untuk ambruk.

Sebagai langkah antisipasi, ia memerintahkan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Lombok Barat untuk menyisir kemungkinan longsor susulan. Peralnya, curah hujan di wilayah Lombok Barat masih terbilang cukup tinggi hingga saat ini. Kawasan perbukitan dan tebing-tebing yang dekat dengan lokasi pemukiman dan harus diwaspadai. Camat Batulayar Afgan Kusuma Negara mengatakan tanah longsor terjadi sekitar pukul 14.00 Wita. Korban tertimbun material longsor akibat hujan deras yang melanda sejak Jumat (28/4/2023) sore kemarin. (Helmy Akbar – detikBali : Sabtu, 29 Apr 2023 18:14 WIB)

Pesan apa yang bisa kamu ambil dari kasus terjadinya peristiwa bencana alam (longsor) tersebut!

4. Perhatikan gambar dibawah ini!



Berdasarkan gambar diatas, informasi apa yang kamu dapatkan pada gambar tersebut? Berikan pendapat kamu mengenai dampak yang terjadi terhadap lingkungan dan orang sekitar (keluarga) yang setiap hari menghirup asap rokok, serta berikan pendapat dan kesimpulan kamu terhadap gambar diatas!

5. Apakah kamu pernah berlibur dan mandi dipantai? Jika pernah, buatlah narasi atau cerita singkat dan berikan pendapatmu tentang apa saja yang kamu temukan di sekitar pantai!

6. Perhatikan gambar dibawah ini!



Berdasarkan gambar di atas, pernahkah kamu mengalami sakit perut setelah memakan makanan di pinggir jalan yang tidak higienis/ bersih? Bagaimana cara/solusi kamu supaya tidak terkena sakit perut dan sebutkan nama bakteri yang kamu ketahui yang dapat menyebabkan terjadinya sakit perut!

7. Bacalah wacana dibawah ini!

Air minum adalah air yang diperlukan untuk digunakan konsumsi manusia. Berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan Nomor 907 Tahun 2002 disebutkan bahwa air minum adalah air yang melalui proses pengolahan ataupun tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Layak tidaknya air dapat diminum maka harus dilakukan uji parameter kualitas air. Tabel di bawah memperlihatkan hasil analisis parameter kualitas air bersih untuk konsumsi warga di suatu desa.

No	Parameter	Sampel				
		1	2	3	4	5
1	Bau	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
2	Keruh	Jernih	Jernih	Jernih	Keruh	Keruh
3	Rasa	Tidak	Tidak	Tidak	Hambar	Hambar
4	Warna	Jernih	Kehitaman	Jernih	Kehitaman	Jernih
5	pH	7	5	8,7	10	9

Perhatikan tabel pada sampel 1 dan sampel 4, tentukanlah air pada kedua sampel yang layak atau tidak layak untuk dikonsumsi! dari kelima sampel diatas, apakah air dirumahmu termasuk ke dalam sampel nomor berapa yang ada dirumahmu?

8. **Bacalah berita dibawah ini!**

Di Lombok Timur adanya lokasi pembakaran tempurung kelapa di Desa Korleko, Kecamatan Labuhan Haji meresahkan masyarakat sekitar. Pasalnya, tempat pembakaran itu dinilai menyebabkan polusi udara. Kabid Penegakan Perundang-undangan Satpol PP Lotim, Sunriano mengatakan pihaknya telah dua kali memberikan surat teguran kepada pemilik usaha tersebut. Khususnya agar segera dilakukan penutupan sementara. Hal ini dilakukan agar masyarakat tidak lagi terpapar oleh polusi udara dari asap pembakaran. Asap yang sangat pekat dari lokasi pembakaran tempurung kelapa tersebut dikhawatirkan dapat berdampak buruk bagi kesehatan masyarakat, terlebih di sekitar lokasi. Asap ini dapat menyebabkan penyakit ISPA, maka itu yang kita khawatirkan makanya kita minta untuk ditutup sementara. Pelaku usaha tersebut diminta untuk segera memasang penyerap asap agar polusi yang dihasilkan tidak mengganggu masyarakat luas. (M. Deni Zarwandi - Inside Lombok : Selasa, 19 Juli 2022)

Berdasarkan wacana diatas, faktor-faktor apa saja yang dapat menyebabkan pencemaran udara di lingkungan sekitarmu?

9. **Bacalah wacana dibawah ini!**

Kecamatan Sekotong adalah kecamatan paling selatan dari Kabupaten Lombok Barat. Daerah ini diketahui mengandung emas, aktivitas penambangan tradisional ini menggunakan teknik sederhana dan murah, tanpa memperhatikan aspek keselamatan lingkungan akibat pencemaran limbah tilling. Sehingga menyebabkan beberapa sungai di perairan sekotong tercemar dengan campuran merkuri. Proses pengolahan emas menggunakan teknik amalgamasi, yaitu dengan mencampur batuan dengan merkuri (Air raksa atau Hg) dalam media air menggunakan alat gelondong untuk membentuk amalgam (logam paduan Au-Hg). Biji atau pulp yang telah digelondong disaring dan diperas dengan kain parasit untuk memisahkan amalgam terhadap ampasnya. Selanjutnya, emas dipisahkan dengan proses penggarangan (penguapan merkuri) pada suhu 400 OC di tempat terbuka.

Berdasarkan wacana diatas, sebagai siswa apa yang kamu lakukan untuk dapat mengatasi masalah tersebut, berikan saran dan pendapatmu!

10. Kamu dan keluargamu tinggal di lingkungan padat penduduk. Karena tidak ada lahan yang kosong, ibumu dan warga disekitar tempat tinggalmu sering membuang sampah seperti sisa makanan, plastik dan sampah popok bayi ke sungai dan dipinggir jalan. Sebagai seorang siswa yang paham tentang dampak pencemaran lingkungan, apa tindakan yang akan kamu lakukan agar ibumu dan warga sekitarmu tidak membuang sampah disembarang tempat?

Lampiran 15 : Kunci Jawaban Soal Kecakapan Hidup (*Life Skill*) Siswa Pada Pengembangan Instrumen Tes.

No. Soal	Kunci jawaban
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lidah buaya dikatakan sebagai tanaman antimikroba karena mempunyai kandungan senyawa aktif antrakuinon yang berpotensi sebagai antibakteri dan antifungi. 2. Lemon merupakan buah yang sangat bermanfaat sebagai anti <i>bakteri</i> dan sebagai antioksidan, karena mengandung vitamin C. 3. Daun sirih sudah dikenal sebagai tanaman obat, karena kandungan antiseptiknya yang efektif dalam membunuh kuman. 4. Daun kemangi memiliki mekanisme antibakteri karena pengikatan senyawa fenol dengan sel bakteri, yang akan mengganggu permeabilitas membran dan proses transportasi sel
2	Demam, Sakit kepala, Sakit tenggorokan, Lemas dan Hilang nafsu makan.
3	Pesan: Beberapa upaya yang harus dilakukan oleh masyarakat untuk mencegah bencana longsor, antara lain yaitu melalui kegiatan penanaman pohon di daerah hulu, rehabilitasi hutan dan lahan, membuat bangunan konservasi tanah dan air seperti sumur resapan, Dam penahan, Gulli Plug, pengerukan sungai, dan mengubah budaya tani hortikultura ke tanaman kayu-kayuan.
4	<p>Meningkatkan resiko kanker, serangan asma, masalah paru-paru, infeksi tenggorokan dan mata.</p> <p>Informasi: seseorang yang sedang merokok dan menghirup asap rokok dalam satu tempat yang sama.</p> <p>Kesimpulan: Pada gambar tersebut menyimpulkan bahwa asap rokok merupakan masalah penting karena berdampak buruk terhadap kesehatan. Asap rokok dengan segala zat yang dikandungnya akan memberikan efek yang merugikan kesehatan, terutama pada sistem pernafasan dan kardiovaskuler .</p>

	<p>Sering menghirup asap rokok dapat meningkatkan risiko terkena kanker paru-paru. Selain itu, perokok pasif juga lebih berisiko mengalami berbagai penyakit serius lain, seperti tekanan darah tinggi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner, stroke, dan serangan jantung.</p>
5	<p>Ekosistem pantai dikenal sebagai salah satu jenis ekosistem yang unik sebab mencakup tiga unsur yakni tanah di daratan, air di lautan dan juga udara. Pantai merupakan pertemuan antara ekosistem daratan dan juga ekosistem akuatik. Ekosistem pantai sangat dipengaruhi oleh siklus harian arus yang pasang dan surut. Dengan demikian, flora dan fauna yang bisa bertahan di pantai adalah mereka yang bisa beradaptasi dengan cara melekat ke substrat keras agar tidak terhempas gelombang. Wilayah paling atas dari ekosistem pantai adalah titik yang hanya terkena air pada saat pasang naik tinggi. Area ini didiami beberapa jenis moluska, ganggang, kerang, dan beberapa jenis burung pantai. Sementara itu, titik tengah pantai terendam jika pasang tinggi juga pasang rendah. Tempat ini didiami beberapa organisme semisal anemon laut, remis, siput, ganggang, porifera dan masih banyak lagi lainnya. Sementara itu wilayah terdalam dari ekosistem pantai dihuni oleh beragam jenis makhluk invertebrata juga ikan dan berbagai jenis rumput laut.</p>
6	<p>Selalu mencuci tangan, menjaga kebersihan makanan, memasak makanan dengan benar dan tidak meminum air sembarangan (air mentah). Nama bakteri yang menyebabkan sakit perut yaitu, <i>Escherichia coli</i>(E.coli), <i>Campylobacter</i>, <i>Listeria</i>, <i>Vibrio</i>, Toksoplasma, Salmonela dan Norovirus.</p>
7	<ul style="list-style-type: none"> • Pada sampel 1 memiliki air yang tidak berbau, air yang jernih, tidak terdapat perubahan rasa pada air, warna air tidak berubah (tercampur dengan zat-zat berbahaya) dan pH 7 (normal), air tersebut termasuk ke dalam air yang layak untuk di konsumsi. Sedangkan pada sampel 4 memiliki air yang tidak berbau, keruh, memiliki rasa hambar, warna air kehitaman dan memiliki pH 10, termasuk ke dalam air yang tidak layak untuk di konsumsi dan tidak baik untuk

	<p>kesehatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kondisi air yang layak atau tidak layak dikonsumsi di masing-masing rumah siswa.
8	<p>Faktor yang menyebabkan dapat terjadinya pencemaran udara yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proses pemanasan oleh pengolahan bahan makanan • Proses pembangunan infrastruktur yang dapat menghasilkan asap dan debu disuatu kawasan • Proses fertilisasi atau pembuahan yang merupakan proses peleburan dua gamet • Asap transportasi • Penggunaan bahan radioaktif yang digunakan dalam percobaan bom nuklir • Aktivitas pertambangan dan penggalian yang dapat menghasilkan debu dan emisi yang menimbulkan polusi udara • Aktivitas pembakaran, misal pembakaran sampah dan hutan
9	<ul style="list-style-type: none"> • Saran: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagi Masyarakat Sekotong, diharapkan untuk bisa melakukan pengolahan limbah dan tidak membuang limbah sehingga dapat mengurangi tingkat pencemaran air dan keracunan akibat merkuri. 2. Bagi Pertambangan dan Pengolahan Emas di Sekotong diharapkan agar mengadakan atau membuat Instalasi Pembuangan Air Limbah (IPAL) dari proses pengolahan emas agar limbah hasil pengolahan emas yang mengandung merkuri (Hg) tidak terlepas ke lingkungan atau badan air sungai. 3. Bagi Instansi yang Terkait Perlu adanya kerjasama dengan pemerintah daerah setempat mengenai pemantauan, penyuluhan, pembuatan peraturan dan batasan dalam menggunakan merkuri untuk proses pengolahan emas di Sekotong. • Pendapat siswa mengenai pencemaran air akibat limbah merkuri di sekotong

10	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="348 195 1179 311">1. Memberikan peringatan kepada keluarga dan warga yang membuang sampah sembarangan supaya tidak mengulanginya, demi menjaga kesehatan lingkungan.<li data-bbox="348 320 1179 388">2. Melakukan kegiatan gotong royong untuk membersihkan sungai dan pinggir jalan dari tumpukan sampah.
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lampiran 16 : Pedoman Penskoran Instrumen Tes

Pilihan Jawaban	Skor
Jawaban lengkap dan benar	4
Jawaban hampir lengkap dan benar	3
Jawaban sebagian lengkap dan benar	2
Jawaban samar-samar dan procedural	1

Lampiran 17 : Modul Pelajaran Biologi Kelas X MAN 2 Mataram

MODUL AJAR 1 BIOLOGI SMA/MA FASE E

A. Informasi Umum

Kode Modul	BIOLOGI.E.X.1
Penyusun/Tahun	Monica Rizki Hairy, S. Pd/2023
Kelas/Fase Capaian	X/Fase E
Elemen/Topik	Pemahaman Biologi Keanekaragaman Hayati
Alokasi Waktu	45 menit X 10 Jam Pelajaran
Pertemuan Ke-	1-5
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis, Mandiri, dan Kreatif
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis
Target Peserta Didik	Reguler/tipikal
Model Pembelajaran	<i>Problem-Based Learning</i>
Mode Pembelajaran	Tatap Muka

B. Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi perbedaan keanekaragaman tingkat gen, jenis, dan ekosistem, serta tipe ekosistem.
2. Peserta didik dapat mengaitkan keanekaragaman hayati di Indonesia dengan fungsi dan manfaatnya.
3. Peserta didik dapat menganalisis penyebab-penyebab penghilangannya keanekaragaman hayati.
4. Peserta didik dapat mengidentifikasi ancaman kelestarian berbagai hewan dan tumbuhan khas Indonesia yang disusun dalam bentuk laporan kegiatan.
5. Peserta didik dapat mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri-cirinya.

Pertanyaan Pemantik

1. Pernahkah Anda pergi berwisata ke danau, pantai, pegunungan, hutan lindung, taman safari, atau kebun raya? Menyenangkan bukan?
2. Bagaimanakah perbedaan keanekaragaman tumbuhan dan hewan yang hidup pada masing-masing ekosistem tersebut?
3. Bagaimanakah kekayaan jenis organisme di Indonesia?
4. Pernahkah Anda melihat kupu-kupu yang berwarna-warni beterbangan di taman bunga atau di kebun? Menyenangkan bukan?
5. Pernahkah Anda melihat pedagang buah melakukan klasifikasi atau mengelompokkan buah-buahan dagangannya?

Persiapan Pembelajaran

1. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
2. Guru menyiapkan bahan tayang PPT materi Keanekaragaman Hayati

Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

1. Pendahuluan (10 menit)

- Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- Perwakilan peserta didik memimpin doa.
- Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru memberikan apersepsi tentang keanekaragaman tumbuhan dan hewan yang hidup dalam berbagai ekosistem.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi tingkat keanekaragaman hayati dan tipe ekosistem.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

Langkah 1. Orientasi Masalah

- Guru bertanya tentang jenis tumbuhan di hutan dan di sawah, perbedaan ciri-ciri antara satu peserta didik dengan peserta didik yang lain.
- Peserta didik diminta untuk menyebutkan ciri-ciri hutan dan sawah, menyebutkan perbedaan ciri-ciri peserta didik dalam satu kelas.
- Peserta didik diminta untuk menarik kesimpulan tentang perbedaan-perbedaan tersebut.
- Guru mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi lain dari berbagai sumber untuk memahami tingkat keanekaragaman hayati.
- Peserta didik diminta untuk memindai QR Code untuk mengakses video materi ekosistem air tawar dan ekosistem air laut dari Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X dari PT Penerbit Erlangga halaman 11 untuk memahami tipe ekosistem.

Langkah 2. Mengorganisasi Peserta Didik

- Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang.
- Peserta didik diminta melakukan Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X untuk memahami tingkat keanekaragaman gen, spesies, dan ekosistem.

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

- Guru berkeliling untuk melihat kegiatan yang dilakukan peserta didik.
- Guru melihat sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan tentang apa yang sudah dilakukan.
- Guru memberikan bantuan terbatas, apabila ada peserta didik/kelompok yang mengalami kesulitan.

Langkah 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- Guru meminta dengan sukarela perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mengenai tingkat keanekaragaman gen dan spesies.
- Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

- c. Guru meminta perwakilan kelompok lain untuk mempresentasikan hasil diskusi mengenai tingkat keanekaragaman ekosistem.
- d. Kelompok lain diminta kembali untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
 - b. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
 - c. Guru memberikan sampel soal untuk mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik pembelajaran.
- 3. Kegiatan Penutup (10 menit)**
- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu tingkat keanekaragaman hayati dan tipe ekosistem.
 - b. Guru memberikan tugas rumah untuk memastikan siswa memahami materi tersebut
 - c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan 2

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- b. Perwakilan peserta didik memimpin doa.
- c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d. Guru memberikan apersepsi tentang jenis organisme di Indonesia.
- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi keanekaragaman hayati Indonesia.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

Langkah 1. Orientasi Masalah

- a. Guru bertanya tentang bagaimana persebaran fauna dan flora di Indonesia dan pelestariannya.
- b. Peserta didik diminta untuk mengakses video materi fauna dan flora endemik di Indonesia dari Buku IPA Biologi
- c. Peserta didik diminta untuk menarik kesimpulan tentang isi video yang telah dilihat.
- d. Guru mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi lain dari berbagai sumber untuk memahami penyebaran fauna dan flora di Indonesia.

Langkah 2. Mengorganisasi Peserta Didik

- a. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang.
- b. Peserta didik diminta mengerjakan lembar kerja yang diberikan oleh guru

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

- a. Guru berkeliling untuk melihat kegiatan yang dilakukan peserta didik.
- b. Guru melihat sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan tentang apa yang sudah dilakukan.
- c. Guru memberikan bantuan terbatas, apabila ada peserta didik/kelompok yang mengalami kesulitan.

Langkah 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- a. Guru meminta dengan sukarela perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mengenai keanekaragaman hayati Indonesia.
- b. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Guru memberikan sampel soal untuk mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik pembelajaran.

3. Kegiatan Penutup (10 menit)

- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu keanekaragaman hayati Indonesia.
- b. Guru memberikan tugas rumah
- c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan 3

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- b. Perwakilan peserta didik memimpin doa.
- c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d. Guru memberikan apersepsi tentang berbagai jenis organisme di Indonesia yang telah punah.
- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi faktor menghilangnya keanekaragaman hayati dan usaha pelestarian keanekaragaman hayati.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

Langkah 1. Orientasi Masalah

- a. Guru bertanya tentang mengapa fauna-fauna tersebut punah? Apakah yang dapat menjadi faktor penyebabnya?
- b. Peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang berbagai pertanyaan yang telah diajukan.
- c. Guru mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi lain dari berbagai sumber untuk memahami faktor menghilangnya keanekaragaman hayati dan usaha pelestarian keanekaragaman hayati.

Langkah 2. Mengorganisasi Peserta Didik

- a. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang.
- b. Peserta didik diminta melakukan kegiatan **Tes Pengetahuannya** dari Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X dari PT Penerbit Erlangga halaman 28-29 untuk memahami faktor menghilangnya keanekaragaman hayati dan melakukan identifikasi mengenai berbagai usaha pelestarian keanekaragaman hayati, serta menyusunya dalam bentuk laporan.

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

- a. Guru berkeliling untuk melihat kegiatan yang dilakukan peserta didik.
- b. Guru melihat sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan tentang apa yang sudah dilakukan.
- c. Guru memberikan bantuan terbatas, apabila ada peserta didik/kelompok yang mengalami kesulitan.

4. Kegiatan Penutup (10 menit)

- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan.
- b. Guru memberikan tugas rumah untuk melanjutkan pencarian informasi mengenai faktor menghilangnya keanekaragaman hayati dan usaha pelestarian keanekaragaman hayati.
- c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan 4

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- b. Perwakilan peserta didik memimpin doa.
- c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d. Guru memberikan apersepsi untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya mengenai faktor menghilangnya keanekaragaman hayati dan usaha pelestarian keanekaragaman hayati.
- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi faktor menghilangnya keanekaragaman hayati dan usaha pelestarian keanekaragaman hayati.
- f. Guru meminta peserta didik untuk melanjutkan kembali aktivitas pertemuan sebelumnya mengenai faktor menghilangnya keanekaragaman hayati dan usaha pelestarian keanekaragaman hayati.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

Langkah 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- a. Guru meminta dengan sukarela perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mengenai faktor menghilangnya keanekaragaman hayati dan usaha pelestarian keanekaragaman hayati.
- b. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Guru memberikan sampel soal dalam **Contoh Soal dan Pembahasan** dari buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X dari PT Penerbit Erlangga halaman 34-35 untuk mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik pembelajaran.

3. Kegiatan Penutup (10 menit)

- Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu faktor menghilangnya keanekaragaman hayati dan usaha pelestarian keanekaragaman hayati.
- Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan Uji Pemahaman dari Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X dari PT Penerbit Erlangga halaman 36-38.
- Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan 5

1. Pendahuluan (10 menit)

- Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- Perwakilan peserta didik memimpin doa.
- Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru memberikan apersepsi tentang pengelompokan yang dilakukan oleh pedagang buah.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi klasifikasi makhluk hidup.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

Langkah 1. Orientasi Masalah

- Guru bertanya tentang bagaimana makhluk hidup yang ada di Bumi dikelompokkan.
- Peserta didik diminta untuk mengelompokkan hewan berdasarkan **Tes Pengetahuannya** dari Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X dari PT Penerbit Erlangga halaman 38-39.
- Peserta didik diminta untuk menarik kesimpulan tentang dasar pengelompokan hewan yang terdapat pada **Tes Pengetahuannya**.
- Guru mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi lain dari berbagai sumber untuk memahami klasifikasi makhluk hidup.

Langkah 2. Mengorganisasi Peserta Didik

- Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang.
- Peserta didik diminta melakukan **Kegiatan 1.4 dan 1.5** dari Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X dari PT Penerbit Erlangga halaman 40-41 dan 56-57 untuk memahami klasifikasi makhluk hidup.

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

- Guru berkeliling untuk melihat kegiatan yang dilakukan peserta didik.
- Guru melihat sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan tentang apa yang sudah dilakukan.
- Guru memberikan bantuan terbatas, apabila ada peserta didik/kelompok yang mengalami kesulitan.

Langkah 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- a. Guru meminta dengan sukarela perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil penyusunan kladogram beberapa jenis hewan.
- b. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
- c. Guru meminta perwakilan kelompok lain untuk mempresentasikan hasil klasifikasi tumbuhan berdasarkan kunci determinasi.
- d. Kelompok lain diminta kembali untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Guru memberikan sampel soal dalam **Contoh Soal dan Pembahasan** dari Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X dari PT Penerbit Erlangga halaman 57-58 untuk mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik pembelajaran.

3. Kegiatan Penutup (10 menit)

- Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu klasifikasi makhluk hidup.
- Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X dari PT Penerbit Erlangga halaman 53-54 dan 58-59.
- Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Latihan Soal Akhir Bab** dari Buku IPA Biologi Untuk SMA/MA Kelas X dari PT Penerbit Erlangga halaman 61-68.

Pengayaan dan Remedial

Peserta didik memindai **QR Code Refleksi** dari Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X PT Penerbit Erlangga halaman 74 untuk dapat mengakses soal-soal remedial dan pengayaan

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- Bagaimana keanekaragaman hayati yang terjadi pada anggota keluarga Anda?
- Bagaimana cara Anda memanfaatkan keanekaragaman hayati untuk mendukung kehidupan sehari-hari secara bijaksana?
- Bagaimana cara Anda mendukung usaha-usaha dalam rangka melestarikan keanekaragaman hayati Indonesia?
- Apakah Anda lebih memilih mengonsumsi buah dan sayuran jenis lokal daripada jenis impor?

Refleksi Guru

- Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik.

C. Lampiran

Lembar Aktivitas

1. Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X dari PT Penerbit Erlangga halaman 10-11 dan 16-17.
2. Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X dari PT Penerbit Erlangga halaman 27-28 dan 36-38.
3. Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X dari PT Penerbit Erlangga halaman 53-54.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X dari PT Penerbit Erlangga halaman 2-60.

Glosarium

Cagar alam adalah perlindungan alam baik flora, fauna, dan keindahannya di suatu areal atau hutan.

Cagar biosfer adalah suatu kawasan yang terdiri dari ekosistem asli, unik, atau yang telah mengalami degradasi, untuk dilindungi serta dilestarikan, dan dipergunakan untuk kepentingan penelitian dan pendidikan.

Keanekaragaman hayati (biodiversitas) adalah terdapatnya berbagai macam variasi bentuk, penampilan, jumlah dan sifat, yang terlihat pada berbagai tingkatan persekutuan makhluk hidup yang meliputi tingkatan ekosistem, tingkatan jenis (spesies), dan tingkatan genetik.

Konservasi *ex situ* adalah usaha pelestarian keanekaragaman hayati yang dilakukan di luar habitat aslinya.

Konservasi *in situ* adalah usaha pelestarian keanekaragaman hayati yang dilakukan di habitat aslinya.

Kunci determinasi adalah petunjuk praktis untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan suatu organisme ke dalam suatu tingkatan takson tertentu.

Tingkatan takson adalah tingkatan unit atau kelompok makhluk hidup yang disusun mulai dari tingkatan tertinggi hingga tingkatan terendah.

Daftar Pustaka

Irnaningtyas & Sylva Sagita. 2021. *IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga

Lampiran 18 : Uji Reliabilitas dan Daya Pembeda Instrumen Angket

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,839	38

Correlations

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	
Pe ars on Co rre lat io n	1	,307	,315	,315	,435	,215	,189	-,218	,214	,211	,455	,271	,155	,158	,155	,168	,451	,210	,218	,535	,344	,242	,355	,429	,325	,265	,395	,255	,268	,355	,262	,355	,262	,358	,262	,358	,262	,358	
P 1 Si g. (2- tai le d)		,012	,011	,015	,010	,011	,018	,018	,022	,020	,022	,021	,020	,031	,037	,040	,010	,011	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010	,010
N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67

P 2	Pe ars on Co rre lat io n	, 3 0 7 *	1 2 7 *	, 2 7 *	, 3 3 *	, 5 3 *	, 1 3 7 *	, 2 6 4 *	, 1 9 2 0 6 2	- 0 8 6	- 0 4 2	, 1 3 4 7	, 1 4 3 1 *	, 0 4 6 *	, 5 0 6 *	, 3 8 3 *	, 2 6 4 *	, 2 0 4 *	, 0 6 1 *	, 3 3 8 *	, 2 2 6 *	, 4 1 2 *	, 3 1 6 *	, 2 8 1 *	, 4 1 2 *	, 0 3 7 *		
	Si g. (2- tai le d)	, 0 1 2	, 0 2 3	, 0 0 6	, 0 0 0	, 2 6 7	, 0 3 1	, 1 2 0	, 9 6 2	, 5 1 1	, 2 7 8	, 2 3 5	, 0 1 4	, 7 0 0	, 0 0 1	, 0 2 8	, 0 4 5	, 9 8 1	, 0 0 0	, 0 1 0	, 0 5 9	, 0 1 9	, 0 9 9	, 0 1 1	, 0 0 9	, 0 9 1	, 7 6 3	
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7
	Pe ars on Co rre lat io n	, 3 1 3 *	, 2 7 *	1 5 1 *	, 2 5 7 *	, 0 1 2 3	, 0 9 3 2	, 0 4 5 3	, 1 7 5 3	, 1 5 1 3	, 2 1 7 0	, 2 4 9 *	, 2 1 2 0	, 1 2 1 5	, 2 1 1 7	- 0 5 6	, 1 8 3	, 1 5 0	, 2 0 8	, 0 8 3	, 3 0 8	, 2 4 7	, 2 3 1	, 2 9 3	, 2 7 1	, 2 8 2	, 1 7 2	, 1 2 7
	Si g. (2- tai le d)	, 0 1 0	, 0 2 3	, 0 0 0	, 0 3 6	, 9 2 1	, 4 5 3	, 1 6 5	, 2 7 3	, 0 8 4	, 0 2 7	, 0 7 8	, 3 4 1	, 0 1 4	, 5 0 1	, 1 2 8	, 1 4 5	, 2 9 9	, 0 7 7	, 0 8 3	, 3 1 8	, 0 4 7	, 0 3 1	, 0 1 8	, 0 9 7	, 0 1 6	, 0 2 9	
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7
	Pe ars on Co rre lat io n	, 3 1 3 *	, 2 7 *	1 5 1 *	, 2 5 7 *	, 0 1 2 3	, 0 9 3 2	, 0 4 5 3	, 1 7 5 3	, 1 5 1 3	, 2 1 7 0	, 2 4 9 *	, 2 1 2 0	, 1 2 1 5	, 2 1 1 7	- 0 5 6	, 1 8 3	, 1 5 0	, 2 0 8	, 0 8 3	, 3 0 8	, 2 4 7	, 2 3 1	, 2 9 3	, 2 7 1	, 2 8 2	, 1 7 2	, 1 2 7
	Si g. (2- tai le d)	, 0 1 0	, 0 2 3	, 0 0 0	, 0 3 6	, 9 2 1	, 4 5 3	, 1 6 5	, 2 7 3	, 0 8 4	, 0 2 7	, 0 7 8	, 3 4 1	, 0 1 4	, 5 0 1	, 1 2 8	, 1 4 5	, 2 9 9	, 0 7 7	, 0 8 3	, 3 1 8	, 0 4 7	, 0 3 1	, 0 1 8	, 0 9 7	, 0 1 6	, 0 2 9	
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7

P 4	Pe ars on Co rre lat io n	, 1 5	, 3 2 *	, 5 1 *	1	, 4 5 *	, 1 0 *	, 2 5 *	, 0 2 3	, 1 8 0	, 2 4 7 *	, 2 5 7 *	, 1 0 7 3	- 0 7 3	, 4 2 5 *	, 1 8 4 *	, 2 8 0 *	, 3 1 0 8	, 1 5 5 0	, 2 7 1 0	, 2 2 8 *	, 2 7 2 *	, 2 9 9 *	, 2 4		
	Si g. (2- tai le d)	, 3 5 4	, 0 0 6	, 0 0 0	, 0 0 0	, 1 9 5	, 0 3 0	, 6 7 6	, 1 3 9	, 0 5 0	, 0 6 9	, 0 3 0	, 0 5 6	, 0 2 1 5	, 0 9 5 0	, 1 3 0 3	, 0 2 0 1	, 0 0 1 2	, 2 1 6 8	, 1 0 5 4	, 0 8 4 6	, 0 6 4 6	, 0 1 4 4	, 0 6 8	, 0 0	
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7						
	Pe ars on Co rre lat io n	, 4 5	, 3 3 *	, 2 5 *	1	, 2 5 *	, 4 1 *	, 0 2 6 *	, 2 2 9 *	, 1 6 9 *	, 0 6 9 *	, 2 1 9 *	, 4 0 6 *	, 1 7 8 *	, 2 1 4 *	, 5 4 3 *	, 4 4 7 *	, 4 7 5 *	, 2 3 5 *	, 4 5 3 *	, 3 2 8 *	, 3 7 8 *	, 3 6 9 *	, 4 1 9 *	, 1 9	
	Si g. (2- tai le d)	, 0 0 0	, 0 0 6	, 0 3 0	, 0 0 0	, 9 6 0	, 0 5 6	, 8 6 8	, 0 9 1	, 2 6 8	, 0 5 8	, 1 4 1	, 0 7 0	, 1 3 0	, 0 0 0	, 0 0 0	, 0 0 0	, 0 0 9	, 0 0 8	, 0 0 2	, 0 0 5	, 0 0 2	, 0 0 5	, 0 0 0	, 0 0 6	
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7						

P 6	Pe ars on Co rre lat io n	, 2 8 5 *	, 1 3 7	, 0 1 2	, 1 6 0 5	, 2 0 5	1	, 3 6 1 *	, 0 1 6	, 1 7 3	, 2 5 3	, 1 3 7	, 5 3 8	, 0 0 5	, 0 9 4	, 2 3 0	, 2 3 8	, 3 3 8	, 2 7 8	, 2 2 2	, 2 4 9	, 3 0 1	, 3 2 9	, 2 8 0	, 5 4 4			
	Si g. (2- tai le d)	0 1 9	2 6 7	9 2 1	1 9 5	0 9 6	0 3	8 5	1 3	0 6	2 3	0 9	0 8	9 0	4 6	0 3	1 1	0 5	0 2	0 7	0 2	0 4	0 2	0 3	0 7	0 2		
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	
	Pe ars on Co rre lat io n	, 1 6 6	, 2 4 3	, 0 9 5	, 2 6 1	, 4 4 1	, 3 6 1	1	, 0 2 8	, 3 8 2	, 3 9 6	, 2 3 3	, 3 2 7	, 2 8 3	, 3 1 9	- 0 3	, 4 0 6	, 3 0 5	, 4 2 3	, 2 9 8	, 2 7 6	, 1 6 7	, 3 0 6	, 2 3 4	, 2 3 3	, 2 5 9	, 2 5 5	
	Si g. (2- tai le d)	1 1 2	0 3 1	4 5 5	0 3 0	0 0 0	0 0 3	0 3	8 0	0 2	0 0	0 3	0 7	0 0	7 0	0 1	0 2	0 4	0 1	0 2	1 7	0 6	0 2	0 7	0 5	0 3	0 7	
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7

P 1 0	Pe ars on Co rre lat io n	, 1 4 9	- 2 8	, 2 3	, 2 0	, 1 4	, 2 5	, 3 9	, 3 6	, 0 1	, 3 2	1 0	, 3 7	, 3 1	- 0 6	- 0 3	, 0 7	, 0 3	, 3 7	, 1 5	, 1 6	, 1 8	, 3 2	, 1 6	, 1 9	, 1 7	, 2 7	
	Si g. (2- tai le d)	2 9	5 1	0 4	0 0	2 8	0 9	0 1	0 9	0 2	9 8	0 0	9 0	0 3	8 3	6 6	5 9	7 7	0 2	1 8	1 3	1 4	0 8	1 3	1 2	1 8	0 3	
P 1 1	Pe ars on Co rre lat io n	, 4 5 5	, 1 3 4	, 2 7 0	, 2 5 7	, 4 0 7	, 1 9 9	, 2 3 7	, 0 6 3	, 0 9 7	, 1 0 6	, 0 1 7	1 0	, 2 3 4	, 2 4 1	, 1 4 2	, 2 4 8	, 3 4 3	, 3 0 5	, 3 6 5	, 0 9 3	, 4 1 8	, 7 8 8	, 3 7 8	, 1 4 8	, 2 7 8	, 4 3 8	, 7 6 6
	Si g. (2- tai le d)	0 0	2 7	0 2	0 3	0 6	0 1	2 3	0 5	0 1	9 8	1 1	9 0	0 7	0 9	2 3	0 4	0 5	0 4	0 1	0 2	0 3	0 4	0 8	0 4	0 4	0 1	0 9
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7										

P 1 2	Pe ars on Co rre lat io n	, 2 7 1 *	, 1 4 7 *	, 1 4 9 *	, 2 7 3 *	, 1 7 6 *	, 5 3 8 *	, 3 8 7 *	, 0 2 8 *	, 3 6 5 *	, 3 5 7 *	, 2 3 4 *	1	, 0 5 0 *	, 1 5 1 *	, 3 6 3 *	, 1 8 2 *	, 4 7 6 *	, 3 4 3 *	, 4 2 3 *	, 2 3 1 *	, 3 6 9 *	, 4 3 1 *	, 2 9 4 *	, 3 4 1 *	
	Si g. (2- tai le d)	0 2 7	2 3 5	2 2 8	0 2 5	1 0 4	0 0 0	0 0 1	8 0 2	0 0 3	0 0 3	0 0 7	0 0 5	6 8 9	2 2 3	0 0 3	1 3 1	0 0 0	0 0 2	0 0 1	0 0 1	0 0 0	0 0 1	0 0 1	0 4 6	0 0 5
P 1 3	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7									
	Pe ars on Co rre lat io n	, 1 5 5 *	, 4 3 1 *	, 2 2 7 *	, 1 0 1 *	, 2 8 5 *	, 0 0 9 *	, 2 1 9 *	, 2 2 8 *	, 2 9 5 *	, 2 0 1 7 *	, 2 4 1 *	, 0 5 0 *	1	- 0 1 8 *	, 3 1 1 *	, 3 5 2 *	, 1 9 6 *	, 3 0 8 *	, 2 6 3 *	, 3 3 0 *	, 3 6 4 *	, 2 9 4 *	, 3 8 1 *	, 2 2 1 *	- 0 1 0 *
P 1 3	Si g. (2- tai le d)	2 1 1	0 0 0	0 7 0	3 9 1	0 2 6	9 6 5	0 7 4	0 1 5	0 1 4	0 1 5	8 9 3	0 4 9	6 8 9	8 7 2	0 0 0	0 1 3	0 0 3	2 0 1	0 8 1	5 3 4	0 3 1	0 0 3	0 0 1	0 2 0	9 3 8
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7									

P 1 6	Pe ars on Co rre lat io n	, 1 6 8 3 7 5 6	, 3 8 0 7 5 7 6	- 1 0 8 5 7 1 6	, 4 8 5 7 1 5 6	, 2 0 0 0 1 5 6	, 3 0 0 3 8 5 6	- 2 1 3 8 7 3 6	, 0 1 3 0 8 7 3	, 3 0 8 1 2 2 9	, 1 3 2 4 5 1 4	1	, 4 5 0 8 0 0 0	, 4 3 1 9 7 7 4	, 0 3 1 9 7 7 4	, 3 1 3 2 5 4 4	, 3 2 5 4 4 0 1	- 4 4 0 1 3		
	Si g. (2- tai le d)	7 0 4	0 3 1	5 3 9	1 3 0	0 0 3	0 1 2	7 8 6	7 6 7	0 1 3	0 1 7	0 0 1	0	0 0 5	0 3 1	0 6 1	0 4 2	0 0 6	0 4 0	9 1 8
P 1 7	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7									
	Pe ars on Co rre lat io n	, 4 5 1 9 3 *	, 2 6 8 4 7 *	, 1 2 8 7 4 *	, 2 4 7 5 3 *	, 3 4 8 2 3 *	- 2 0 8 1 1 6	, 3 3 7 4 5 *	, 3 3 4 7 5 *	, 4 1 8 8 6 *	, 1 1 8 8 9 *	, 4 4 6 5 4 *	1	, 5 9 2 4 *	, 2 0 9 7 *	, 5 0 9 1 7 *	, 4 5 3 6 0 *	, 5 4 9 3 9 *	, 4 5 3 6 1 *	, 5 2 6 1 *
P 1 7	Si g. (2- tai le d)	0 0 0	0 2 8	1 3 9	0 0 0	0 0 1	0 0 0	8 9 2	0 0 2	0 0 4	0 0 3	0 0 8	0	0 0 7	0 9 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 3	0 3 3
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7									

P 1 8	Pe ars on Co rre lat io n	, 1 6 0	, 2 4 5	, 1 5 0	, 3 1 0	, 4 7 5	, 3 3 8	, 2 9 8	, 2 1 0	, 3 9 8	, 3 5 0	, 3 6 3	, 3 9 8	, 1 9 8	, 6 5 5	, 4 3 2	, 5 9 2	1	, 2 4 0	, 2 8 6	, 4 2 1	, 5 8 2	, 4 9 7	, 4 0 7	, 2 4 5			
	Si g. (2- tai le d)	1 9 5	0 4 5	2 2 6	0 1 0	0 0 5	0 0 4	0 1 9	0 0 1	0 8 3	0 9 8	1 0 3	0 0 2	0 0 1	0 0 8	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 5 1	0 1 9	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 1	0 0 1	0 0 6		
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	
	P 1 9	Pe ars on Co rre lat io n	, 2 8	, 0 3	, 2 3	, 1 8	, 2 5	, 2 7	, 2 4	, 1 0	, 3 6	, 1 9	, 1 4	, 1 6	, 1 5	, 2 7	, 0 1	, 2 7	, 0 0	1	, 0 2	, 2 0	, 2 8	, 2 1	, 2 3	, 2 2	, 0 8	
		Si g. (2- tai le d)	5 2	8 1	9 9	0 2	5 9	3 4	7 8	7 3	4 8	0 3	6 7	9 8	4 0	6 2	5 1	7 3	9 5	0 1	0 3	2 6	2 9	2 9	2 9	0 3	0 9	
		N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7														

P 2 0	Pe ars on Co rre lat io n	, 5 4 8 * *	, 4 6 4 * *	, 0 8 8 *	, 1 7 5 *	, 4 5 5 *	, 2 2 7	, 1 6 6	, 0 5 2	, 1 6 7	, 0 5 6	, 1 6 8	, 1 8 2	, 2 4 9	, 2 3 0	, 1 6 3	, 3 3 1	, 3 9 0	, 5 9 1	, 2 8 6	, 0 2 3	1	, 2 7 3	, 3 8 2	, 4 2 1	, 4 6 2	, 3 0 1	
	Si g. (2- tai le d)	0 0 0	0 0 7	4 7 6	1 5 0	0 7 0	1 7 6	6 5 0	1 7 0	1 9 0	1 4 3	0 5 1	0 3 4	0 8 7	0 1 2	0 3 1	0 0 9	0 0 2	0 0 1	0 0 0	0 8 5	2 2 5	0 0 1	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 1 3	
P 2 1	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7
	Pe ars on Co rre lat io n	, 3 4 6 *	, 3 1 1 *	, 3 0 7 *	, 2 1 0 *	, 3 2 3 *	, 2 4 9 *	, 3 0 6 *	, 1 8 3 *	, 2 9 7 *	, 3 8 0 *	, 1 9 3 *	, 3 6 0 *	, 1 7 8 *	, 1 7 2 *	, 4 5 3 *	, 4 2 1 *	, 2 0 5 *	1	, 4 2 2 *	, 3 0 7 *	, 2 9 3 *	, 4 2 9 *	, 3 3 6 *	, 2 8 6 *	, 3 8 7 *	, 2 1 7 *	
P 2 1	Si g. (2- tai le d)	0 4 4	0 1 0	0 1 8	0 8 8	0 4 2	0 1 2	1 3 7	0 1 5	0 0 8	0 1 3	1 0 1	0 2 2	0 6 1	0 0 0	0 0 6	0 9 6	0 2 5	0 0 0	0 0 0	0 9 2	0 5 5	0 0 0	0 0 0	0 1 1	0 1 5	0 3 3	
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7

P 2 2	Pe ars on Co rre lat io n	, 4 2 5 *	, 2 3 2 *	, 2 4 3 *	, 2 2 8 *	, 3 7 2 *	, 3 0 1 *	, 2 3 0	, 1 4 9 *	, 5 6 5 *	, 1 3 3 *	, 4 6 3 *	, 3 9 4 *	, 1 8 4 *	, 4 3 7 *	, 3 8 6 *	, 5 8 2 *	, 2 8 6 *	, 3 8 2 *	, 4 2 2 *	1	, 3 6 2 *	, 4 5 4 *	, 2 9 7 *		
	Si g. (2- tai le d)	0 0 0	0 5 9	0 4 8	0 6 4	0 0 2	0 1 3	0 6 2	2 0 9	0 1 0	1 0 8	0 0 0	0 0 0	1 3 0	0 0 1	0 0 2	0 0 0	0 0 1	0 0 9	0 0 1	0 0 0		0 0 3	0 0 0	0 1 5	
P 2 3	N	6 7	6 7																							
	Pe ars on Co rre lat io n	, 3 2 9 *	, 2 8 6 *	, 2 9 1 *	, 2 7 2 *	, 3 3 8 *	, 3 2 9 *	, 2 3 4 *	, 1 7 9 *	, 3 2 9 *	, 1 2 6 *	, 3 9 7 *	, 2 8 1 *	, 1 8 4 *	, 4 8 9 *	, 2 4 5 *	, 4 9 0 *	, 4 9 7 *	, 2 1 6 *	, 4 3 9 *	, 3 6 2 *	1	, 3 8 7 *	, 2 8 7 *	, 3 8 7 *	
P 2 3	Si g. (2- tai le d)	0 7	0 9	0 7	0 6	0 5	0 7	1 4	0 2	1 4	0 1	0 0	0 2	1 0	0 6	0 6	0 0	0 0	0 7	0 0	0 5	3	0 1	0 1	1 9	
	N	6 7	6 7																							

P 2 6	Pe ars on Co rre lat io n	, 1 9 6 0 6	, 3 6 0 * *	, 2 3 4 * *	, 4 1 8 * *	, 4 6 9 * *	, 3 6 9 * *	, 3 9 7 * *	, 2 9 0 *	, 1 5 3 *	, 0 7 1 *	, 3 7 3 *	, 3 4 0 *	, 2 0 1 *	, 5 7 2 *	, 3 6 3 *	, 4 2 6 *	, 5 7 6 *	, 2 8 3 *	, 2 4 4 *	, 3 4 4 *	, 4 7 3 *	, 3 5 3 *	, 5 1 3 *	, 2 9 8 *		
	Si g. (2- tai le d)	1 1 2 2	0 0 5 3	0 0 7 1	0 0 0 3	0 0 0 1	0 0 1 7	0 0 1 5	2 1 6 8	5 0 0 2	0 0 0 1	0 0 1 3	0 0 0 2	0 0 0 0	1 0 0 2	0 0 0 0	0 0 0 4	0 0 2 4	0 0 2 0	0 0 4 0	0 0 4 0	0 0 2 0	0 0 0 2	0 0 0 0	0 0 0 4		
P 2 7	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7						
	Pe ars on Co rre lat io n	, 1 4 0 0	, 1 1 5 3	- 2 0 5	, 2 0 3 7	, 1 3 8 6	, 1 2 0 6	, 2 0 5 5	, 3 0 7 0	, 1 1 0 7	, 1 2 5 1	, 1 0 9 5	, 1 1 3 4	, 2 0 8 6	, 1 2 3 1	, 3 3 8 4	, 3 3 7 6	, 3 2 4 1	, 3 2 4 5	, 1 0 8 3	, 2 2 5 1	, 2 3 3 1	, 3 2 1 4	, 2 2 9 4	, 2 2 4 2	, 1 0 8 8	
P 2 7	Si g. (2- tai le d)	2 5 7 7	3 5 8 5	7 9 3 8	0 8 2 1	2 0 9 4	3 0 1 4	0 9 4 4	3 1 4 4	0 1 5 1	1 1 2 7	1 0 3 0	0 7 3 8	1 1 2 0	0 0 7 9	0 0 6 1	0 0 1 7	4 0 1 1	0 2 0 0	0 3 0 9	0 0 6 6	0 1 6 6	0 1 6 8	0 4 8 6	3 8 6 6		
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7						

P 3 0	Pe ars on Co rre lat io n	, 2 9 1 *	, 1 8 4	, 2 8 8 *	, 1 1 3	, 1 8 3	, 1 8 4	, 1 1 5	, 2 1 8	, 0 1 9	, 3 1 *	, 1 2 6	, 1 2 5	- , 0 3	, 0 3 4	, 1 1 5	, 1 1 8	, 4 0 7	, 2 1 3	, 2 3 5	, 3 2 4	, 3 2 4	, 1 2 6	, 3 5 6	, 3 1 6	, 3 1 3	, 1 9 8		
	Si g. (2- tai le d)	0 1 7	1 3 7	0 3 8	3 1 1	1 3 5	3 3 3	0 8 6	8 0 5	0 3 6	8 0 5	0 3 1	3 1 1	5 0 8	0 8 8	2 3 0	3 0 9	0 8 7	0 5 3	0 0 7	0 0 1	0 0 3	0 0 1	0 0 1	0 0 1	0 0 1	0 0 1	0 0 1	
P 3 1	Pe ars on Co rre lat io n	, 1 8 8	, 0 6 3	- , 2 3	, 2 7 6	, 2 2 4	, 2 9 0	, 0 6 2	, 1 4 0	, 1 0 0	- , 3 4	, 3 1 7	, 1 1 9	, 1 9 3	, 1 0 2	, 2 3 6	, 2 0 3	, 2 0 4	, 1 6 9	, 1 5 3	, 1 3 9	, 3 5 6	, 0 0 6	, 0 0 6	, 1 1 6	, 3 1 8	, 1 3 2	, 0 7 4	
	Si g. (2- tai le d)	0 8 8	4 7 9	0 6 8	1 5 4	0 6 1	0 1 7	6 2 5	2 9 7	0 3 1	9 0 7	0 3 1	1 1 7	0 6 3	2 0 4	0 0 8	0 9 7	0 6 2	0 3 6	0 0 8	0 0 1	0 0 2	0 0 1	0 0 1	0 0 1	0 0 1	0 0 1	0 0 1	0 0 1
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7

P 3 2	Pe ars on Co rre lat io n	, 2 0 3	, 3 6 1	, 1 0 9	, 3 2 6	, 2 4 5	, 1 4 4	, 1 4 4	, 1 4 4	, 1 4 9	, 1 9 2	- 0 8	, 2 8 0	, 2 1 3	, 4 9 2	, 1 8 3	, 4 0 3	, 4 0 3	, 4 8 2	, 3 8 5	, 0 2 5	, 4 8 3	, 2 5 3	, 5 6 7	, 3 2 3	, 3 5 7	, 3 9 9	, 1 7 9	
	Si g. (2- tai le d)	0 9 9	0 0 3	3 0 7	0 0 4	2 4 2	2 4 5	2 4 5	2 3 5	1 2 5	1 3 0	4 2 9	0 8 8	0 0 0	1 2 0	0 0 0	0 0 1	0 0 0	0 0 1	8 3 8	0 0 0	0 3 9	0 0 0	0 0 7	0 0 3	0 0 7	0 0 3	0 0 7	1 4 7
P 3 3	Pe ars on Co rre lat io n	, 0 1	, 2 4	, 0 8	, 2 7	, 1 3	, 1 9	, 1 5	, 1 2	, 1 6	, 1 9	, 2 0	, 0 7	, 3 2	, 0 8	, 2 1	, 4 4	, 4 0	, 2 6	, 3 0	, 4 1	, 1 3	, 3 6	, 0 9	, 3 8	, 2 1	, 3 5	, 1 9	
	Si g. (2- tai le d)	5 1 7	0 5 7	4 7 6	0 3 3	3 2 7	3 8 0	0 1 9	1 3 2	1 3 9	0 9 2	0 2 0	5 4 0	0 0 0	1 0 0	0 0 0	0 0 1	0 0 3	0 0 4	0 0 3	0 0 8	0 2 2	0 0 3	0 1 2	0 1 3	0 1 4	0 1 4	0 3 5	
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7									

P 3 4	Pe ars on Co rre lat io n	, 3 7 7 *	, 4 0 3 *	, 2 1 6 *	, 3 5 0 *	, 3 8 4 *	, 3 4 2 *	, 4 0 0 *	, 0 3 0 *	, 3 3 0 *	, 2 9 5 *	, 5 0 7 *	, 1 8 1 *	, 0 6 1 *	, 4 6 4 *	, 4 9 3 *	, 3 0 1 *	, 4 7 3 *	, 4 8 3 *	, 4 3 9 *	, 4 4 1 *	, 5 9 4 *	, 2 9 8 *	
	Si g. (2- tai le d)	0 0 2	0 0 1	0 7 9	0 0 4	0 0 1	0 0 5	0 0 1	8 0 1	0 0 6	0 0 8	0 1 5	0 4 0	1 2 3	0 0 0	0 0 1	0 0 3	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 1 4
P 3 5	N	6 7																						
	Pe ars on Co rre lat io n	, 3 9 2 *	, 1 9 9 *	, 2 1 9 *	, 4 6 2 *	, 4 4 0 *	, 3 3 3 *	, 3 6 2 *	- 1 3 1	, 2 5 0 *	, 3 8 8 *	, 3 0 1 *	, 4 6 4 *	, 0 2 9 *	, 0 8 5 *	, 3 8 1 *	, 6 8 7 *	, 3 2 6 *	, 3 1 3 *	, 3 2 7 *	, 4 3 6 *	, 2 4 0 *	, 3 1 2 *	, 1 7 8 *
P 3 5	Si g. (2- tai le d)	0 0 1	1 0 6	0 7 6	0 0 0	0 0 6	0 0 3	0 0 3	2 0 1	0 0 1	0 0 1	0 0 3	8 4 0	9 4 2	0 0 1	0 0 0	0 0 1	0 0 9	0 0 7	0 0 3	0 0 0	0 5 0	0 1 3	1 5 0
	N	6 7																						

P 3 6	Pe ars on Co rre lat io n	, 3 2 8 *	, 1 9 6 *	, 2 6 1 *	, 2 0 2	, 2 9 2	, 0 4 6	, 1 8 1	, 1 6 2	, 0 6 3	, 3 9 1 *	, 2 0 3	, 1 4 3	, 2 9 3 *	, 1 9 9 *	, 3 8 1 *	, 3 4 6	, 0 3 3 *	, 4 9 7 *	, 1 0 8 *	, 3 9 6 *	, 3 0 9 *	, 1 8 5	, 3 8 8	
	Si g. (2- tai le d)	0 7	1 1	0 3	1 5	0 0	4 7	2 4	1 9	1 2	6 1	0 0	1 5	0 4	1 6	0 1	0 1	7 5	0 0	1 1	0 1	0 1	0 1	1 5	0 2
P 3 7	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7
	Pe ars on Co rre lat io n	, 1 5 6	, 0 1 5	, 1 3 7	, 0 9 6	, 1 4 0	, 3 5 3	, 3 1 4	- 1 1	, 1 6 9	, 2 7 2	, 2 7 2	, 1 9 2	, 0 8 7	, 0 4 9	, 0 3 5	, 2 2 8	, 3 1 7	, 2 0 8	- 1 3	, 1 6 1	, 2 2 0	, 2 9 9	, 1 0 2	, 3 1 2
P 3 7	Si g. (2- tai le d)	2 9	9 3	2 0	4 1	2 0	0 3	0 0	3 0	1 1	0 6	0 6	1 9	4 3	7 7	0 5	0 7	0 1	5 8	2 2	0 3	0 7	1 4	0 3	0 0
	N	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7	6 7

N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Correlations

	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	Jumlah	
P1	Pearson Correlation	,196	,140*	,289**	,326	,291**	,198*	,203	,081	,377	,392	,328**	,156*	,222	,482
	Sig. (2-tailed)	,112	,257	,018	,007	,017	,108	,099	,517	,002	,001	,007	,209	,071	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P2	Pearson Correlation	,360*	,115	,460*	,428**	,184**	,086	,361*	,234	,403	,199	,196	,015	,241**	,449
	Sig. (2-tailed)	,003	,355	,000	,000	,137	,487	,003	,057	,001	,006	,111	,903	,050	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P3	Pearson Correlation	,234**	-,035*	,203	,134**	,288*	-,033	,109	,088	,216	,219	,261*	,137	,257	,369
	Sig. (2-tailed)	,034	,335	,003	,000	,000	,333	,009	,088	,016	,019	,061*	,137	,057	,069
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67

P4	Sig. (2-tailed)	,057	,778	,099	,281	,018	,789	,379	,477	,079	,076	,033	,270	,036	,002
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,413	,207**	,277**	,339	,113**	,224	,322*	,257	,350	,462	,200*	,096*	,197	,409
	Sig. (2-tailed)	,001	,093	,023	,005	,361	,068	,008	,036	,004	,000	,105	,441	,111	,001
P5	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,489**	,133**	,584*	,563**	,183	,176	,246**	,123	,384	,440	,222**	,140	,272*	,603
	Sig. (2-tailed)	,000	,282	,000	,000	,139	,154	,044	,323	,001	,000	,070	,260	,026	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P6	Pearson Correlation	,361*	,128	,172	,330	,184	,224	,145**	,119	,342	,333*	,092	,353**	,329	,433
	Sig. (2-tailed)	,003	,301	,164	,006	,135	,069	,242	,337	,005	,006	,460	,003	,007	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67

P7	Pearson Correlation	,397	,206*	,276	,427*	,115**	,290**	,144	,215	,400**	,362**	,146*	,314**	,408	,466
	Sig. (2-tailed)	,001	,094	,024	,000	,353	,017	,245	,080	,001	,003	,237	,010	,001	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P8	Pearson Correlation	,290	,125	,192	,124	,218	,062	,147	,192	,030	- ,131	,181	- ,118	,113*	,248
	Sig. (2-tailed)	,017	,314	,119	,317	,076	,616	,235	,119	,811	,291	,144	,340	,364	,043
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P9	Pearson Correlation	,153	,300	,281	,411	,029	,140	,192**	,186	,330	,250**	,162	,169**	,314*	,453
	Sig. (2-tailed)	,215	,014	,021	,001	,815	,259	,120	,132	,006	,041	,189	,171	,010	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P10	Pearson Correlation	,071	,177	- ,064	,116	,311	- ,004*	- ,096**	,209	,322**	,388	,063	,272**	,287	,293
	Sig. (2-tailed)	,215	,014	,021	,001	,815	,259	,120	,132	,006	,041	,189	,171	,010	,000

P1	Sig. (2-tailed)	,568	,151	,605	,349	,010	,977	,439	,090	,008	,001	,612	,026	,018	,016
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,373**	,191	,430*	,329*	,126**	,397	,288*	,076	,295	,301	,391	,272	,390*	,489
P1	Sig. (2-tailed)	,002	,122	,000	,007	,311	,001	,018	,542	,015	,013	,001	,026	,001	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,341*	,255	,245	,417*	,175	,111**	,210**	,327	,507**	,466**	,201	,192	,478	,550
P1	Sig. (2-tailed)	,005	,037	,046	,000	,158	,371	,088	,007	,000	,000	,102	,119	,000	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,309	,043**	,486	,355	-,103*	,199	,437	,082*	,181*	,024	,233*	,089	,159	,367
P1	Sig. (2-tailed)	,011	,730	,000	,003	,408	,107	,000	,508	,142	,844	,058	,474	,198	,002
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67

P1 4	Pearson Correlation	,201	,188	,227	,245	,030	-,038	,192	,201	,061	,009	,143	,047	,173	,530
	Sig. (2-tailed)	,103	,128	,064	,046	,808	,763	,120	,103	,623	,942	,247	,703	,162	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P1 5	Pearson Correlation	,512	,216**	,438	,673**	,134**	,162	,483**	,429	,464	,385	,293*	,034**	,403**	,665
	Sig. (2-tailed)	,000	,079	,000	,000	,280	,190	,000	,000	,000	,001	,016	,787	,001	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P1 6	Pearson Correlation	,374	,334**	,483	,693	,105**	,276	,403*	,444	,403	,381	,190*	,259	,279*	,562
	Sig. (2-tailed)	,002	,006	,000	,000	,397	,024	,001	,000	,001	,001	,124	,035	,022	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P1 7	Pearson Correlation	,463**	,387*	,389	,605*	,464**	,323**	,431**	,409	,692*	,627**	,390**	,328**	,570	,738
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67

P1	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,001	,000	,000	,008	,000	,001	,000	,000	,001	,007	,000	
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	
	Pearson Correlation	,526	,324*	,386	,607*	,210**	,204**	,387*	,260	,439**	,387	,381**	,217**	,438**	,670
P1	Sig. (2-tailed)	,000	,007	,001	,000	,089	,097	,001	,034	,000	,001	,001	,077	,000	
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	
	Pearson Correlation	,276	,104	,212	,182	,235	,263*	,025*	,302	,301*	,216	,046	-,080**	,252	,394
P2	Sig. (2-tailed)	,024	,401	,085	,140	,055	,032	,838	,013	,013	,079	,715	,518	,040	,001
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,283**	,285**	,422	,427	,354**	,199*	,485	,419	,473	,363	,433*	,131	,293*	,587
P2	Sig. (2-tailed)	,020	,020	,000	,000	,003	,106	,000	,000	,000	,003	,000	,292	,016	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67

P2 1	Pearson Correlation	,349**	,253*	,383*	,465	,324**	,156*	,253*	,137	,481*	,327**	,197	,262*	,318**	,571
	Sig. (2-tailed)	,004	,039	,001	,000	,007	,208	,039	,268	,000	,007	,110	,032	,009	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P2 2	Pearson Correlation	,449**	,331	,501*	,505**	,126**	,306*	,563	,369	,432**	,436	,308**	,220**	,459**	,674
	Sig. (2-tailed)	,000	,006	,000	,000	,311	,012	,000	,002	,000	,000	,011	,074	,000	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P2 3	Pearson Correlation	,373**	,294*	,345*	,438*	,356**	,108**	,327	,303	,491**	,240	,396*	,199**	,468*	,613
	Sig. (2-tailed)	,002	,016	,004	,000	,003	,382	,007	,013	,000	,050	,001	,107	,000	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P2 4	Pearson Correlation	,513*	,242**	,488*	,563*	,313**	,372*	,359**	,298	,540*	,302	,185**	,302*	,421	,651
	Sig. (2-tailed)	,013	,022	,008	,006	,033	,027	,005	,298	,004	,002	,185	,032	,021	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67

P2	Sig. (2-tailed)	,000	,048	,000	,000	,010	,002	,003	,014	,000	,013	,135	,013	,000	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,298	,108	,190	,184	,198	,094**	,179*	,115	,298	,178*	,238*	,312**	,272	,393
P2	Sig. (2-tailed)	,014	,386	,124	,135	,109	,450	,147	,355	,014	,150	,052	,010	,026	,001
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,127**	,103**	,788**	,592**	,140**	,340**	,514**	,351*	,442	,249	,344**	,109**	,408*	,653
P2	Sig. (2-tailed)		,307	,000	,019	,005	,000	,004	,000	,042	,004	,080	,001	,000	
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	
	Pearson Correlation	,127	,112	,180	,274	,248	,295	,160	,355*	,499	,437	,218*	,270	,374	
P2	Sig. (2-tailed)	,307		,368	,022	,025	,043	,114	,003	,000	,000	,053	,077	,002	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67

P2 8	Pearson Correlation	,703*	,112**	1	,589*	,122**	,279	,523*	,229	,432*	,229	,265**	,204*	,252**	,628
	Sig. (2-tailed)	,000	,368		,000	,323	,022	,000	,062	,000	,062	,030	,097	,040	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P2 9	Pearson Correlation	,588**	,280**	,589	1* 54**	,166**	,289**	,457**	,350	,600**	,383	,298**	,302**	,427**	,744*
	Sig. (2-tailed)	,000	,022	,000	,213	,030	,000	,003	,000	,001	,014	,013	,000	,000	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P3 0	Pearson Correlation	,192*	,274	,122*	,154	1 00	,063	-,234	,246	,474*	,302	,320	,251	,391	,391
	Sig. (2-tailed)	,119	,025	,323	,213	,000	,613	,057	,000	,002	,013	,074	,004	,001	,001
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
P3 1	Pearson Correlation	,340	,248	,279	,266	,000	1 72*	,331	,231	,316	,261	,111**	,112	,220	,337
	Sig. (2-tailed)														

P3	Sig. (2-tailed)	,005	,043	,022	,030	1,000		,002	,060	,009	,033	,370	,368	,074	,005
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,514	,195**	,523	,489**	-,063*	,372	1	,523	,438	,198	,356*	,121	,206**	,558
P3	Sig. (2-tailed)	,000	,114	,000	,000	,613	,002		,000	,000	,108	,003	,329	,094	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,351	,360	,229	,357*	,234	,231	,523	1	,453	,272	,260	,053**	,258	,532
P3	Sig. (2-tailed)	,004	,003	,062	,003	,057	,060	,000		,000	,026	,034	,667	,035	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,442**	,455**	,432	,600**	,446**	,316**	,438**	,4531**		,489**	,349*	,244**	,517	,681
P3	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,009	,000	,000		,000	,004	,047	,000	,000
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67

P3 5	Pearson Correlation	,249**	,499	,229	,383**	,374**	,261**	,198**	,272	,489*	1**	,229*	,319**	,467	,539	
	Sig. (2-tailed)	,042	,000	,062	,001	,002	,033	,008	,026	,000		,062	,008	,000	,000	
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	
P3 6	Pearson Correlation	,344**	,237	,265*	,298	,302	,111	,356	,260	,349	,229	1**	,063	,494	,479	
	Sig. (2-tailed)	,004	,053	,030	,014	,013	,370	,003	,034	,004	,062		,615	,000	,000	
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	
P3 7	Pearson Correlation	,109	,218	,204	,302	,220	,112**	,121**	,053	,244	,319*	,063*	1	,249	,327	
	Sig. (2-tailed)	,380	,077	,097	,013	,074	,368	,329	,667	,047	,008	,615		,042	,007	
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	
P3 8	Pearson Correlation	,408	,370*	,252*	,427	,351*	,220**	,206**	,258	,217	,567**	,467*	,494**	,249**	1	,616
	Sig. (2-tailed)															
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	

Ju ml ah	Sig. (2- tailed)	,0 01	,0 02	,0 40	,0 00	,0 04	,0 74	,0 94	,0 35	,0 00	,0 00	,0 00	,0 42	,0 00	
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	
	Pearso n Correl ation	,6 53 **	,4 74 **	,6 28 **	,7 44 **	,3 91 **	,3 37 **	,5 58 **	,5 32 *	,6 81 **	,5 39 *	,4 79 **	,3 27 **	,6 16 **	1* *
	Sig. (2- tailed)	,0 00	,0 00	,0 00	,0 00	,0 01	,0 05	,0 00	,0 00	,0 00	,0 00	,0 00	,0 07	,0 00	
	N	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 19 : Uji Reliabilitas dan Daya Pembeda Instrumen Tes

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,901	10

Correlations

		X7	X8	X9	X10	XTotal
X1	Pearson Correlation	,702	,355**	,451**	,460**	,803**
	Sig. (2-tailed)	,000	,003	,000	,000	,000
	N	67	67	67	67	67
X2	Pearson Correlation	,524**	,355	,492**	,377**	,718**
	Sig. (2-tailed)	,000	,003	,000	,002	,000
	N	67	67	67	67	67
X3	Pearson Correlation	,695**	,501**	,584	,500**	,793**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000
	N	67	67	67	67	67
X4	Pearson Correlation	,448**	,547**	,520**	,580	,788**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000

	N	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,533**	,093**	,363**	,234**	,620
X5	Sig. (2-tailed)	,000	,454	,003	,057	,000
	N	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,409**	,303**	,419**	,392**	,679**
X6	Sig. (2-tailed)	,001	,013	,000	,001	,000
	N	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	1**	,408**	,647**	,394**	,785**
X7	Sig. (2-tailed)		,001	,000	,001	,000
	N	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,408**	1**	,544**	,627**	,658
X8	Sig. (2-tailed)	,001		,000	,000	,000
	N	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,647**	,544**	1**	,397**	,749**
X9	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,001	,000
	N	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,394**	,627**	,397**	1**	,690
X10	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,001		,000

	N	67	67	67	67	67
	Pearson Correlation	,785**	,658**	,749**	,690**	1**
XTotal	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	67	67	67	67	67

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 20 : Hasil Analisis Siswa Terhadap Produk Instrumen Angket dan Instrumen Tes Melalui Formulir Online

Time stamp	Nama :	Kelas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
7/17/2023 7.35.53												
7/17/2023 12.25.47	Ahmad fasya ikhwanul muslim	X	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
7/17/2023 12.27.33	Annisa fathinah zuhrah	X	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
7/17/2023 17.00.35	Azzahwah halimah putri	X	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
7/17/2023 17.01.19	Baiq nadien aurelia fazia	X	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
7/17/2023 17.10.42	Hayatun nufush	X	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
7/17/2023 22.34.52	lalu panji wirya madhani	X	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
7/18/2023 6.49.28	Lalu rizkan afifi muzaki	X	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak

7/18/20 23 7.11.48	Malda hauriyatul husna zubair	X	Ti da k	Ti da k	Ti da k	Ti da k	Ti da k	Y a	Ti da k	Y a	Ti da k	Y a
7/18/20 23 7.22.14	Muhammad ali hasby	X	Y a									
7/18/20 23 8.25.42	Muhammad faqihul afkary	X	Y a									
7/18/20 23 8.59.41	Muhammad thoriq azizi	X	Y a									
7/18/20 23 17.51.0 8	Muhammad tilar ramadhani	X	Ti da k	Ti da k	Ti da k	Y a	Ti da k	Ti da k	Ti da k	Y a	Ti da k	Ti da k
7/18/20 23 19.17.3 6	Mutiara hikmah	X	Y a	Y a	Y a	Ti da k	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a
7/18/20 23 20.09.4 4	Naja fahriansi iswara	X	Y a	Y a	Y a	Ti da k	Ti da k	Y a	Y a	Y a	Y a	Ti da k
7/18/20 23 20.59.3 4	Nayla fatiani	X	Y a	Y a	Y a	Ti da k	Y a	Y a	Ti da k	Y a	Ti da k	Y a
7/18/20 23 21.02.4 2	Ringgo tri anggara	X	Y a	Ti da k	Y a	Y a						
7/18/20 23 21.19.4	Rizkika amalia	X	Y a									

0												
7/18/2023 21.22.59	Salma kayla	X	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a
7/18/2023 21.24.13	Shafira rizki awalia	X	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Ti da k
7/18/2023 21.25.18	Sholehaq anggun maulitazhra	X	Y a	Y a	Ti da k	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Ti da k
7/18/2023 21.27.16	Syakir hasan	X	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a
7/18/2023 21.28.35	Syifa aisah	X	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Ti da k	Y a	Ti da k
7/18/2023 21.30.26	Winda dheylnisa hanani	X	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a	Y a

Lampiran 21 : Hasil Angket Respon Penilaian Siswa Terhadap Produk Instrumen Angket dan Instrumen Tes

Nama Siswa	Pernyataan untuk penilaian Produk Instrumen Angket dan Instrumen Tes										Jumlah
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
AG	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	6
AFIM	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	6
AAP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
AFF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
AFZ	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
AHP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
BNAF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
CAA	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	5
HN	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
HU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
LPWM	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	6
LRAM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
MHHZ	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	5
MAF	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
MAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
MFA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
MTA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
MTR	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7
MH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
MPM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
NFI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
NF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
NIMN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
RUP	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	5
RAZ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
RTA	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	6
RA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
SK	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7
SP	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	4

SRA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
SAM	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	5
SH	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
SA	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	4
VZH	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
WDH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
AMS	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
AAZ	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	6
ARKP	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7
ANK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
ATM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
AA	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	6
ARA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
ANEG	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	4
BKNF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
CPY	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
FFM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
GR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
HA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
HJH	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
HS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
K	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
LAFP	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	7
LRR	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
LAM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
MAS	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	5
MS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
MDR	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4
MBP	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
PSR	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8
RAF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
SRP	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8
SKNHP	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
SHF	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9

SHN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
YYN	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
YHR	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4
ZAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10

Lampiran 22 : Permohonan Rekomendasi Penelitian Untuk Bakesbangpoldagri Provinsi NTB

	KEMENTERIAN AGAMA RI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN (FTK) Jln. Gajah Mada No.100, Jempong Baru, Mataram, 83116 Website: uimataran.ac.id email: ftk@uimataran.ac.id	
Nomor	822/Un.12/FTK/SR/IPP.00.9/08/2023	Mataram, 10 Agustus 2023
Lampiran	1 (Satu) Berkas Proposal	
Perihal	Permohonan Rekomendasi Penelitian	
Kepada:		
Yth.		
Kepala Bakesbangpoldagri Provinsi NTB		
di-		
Tempat		
Assalamu'alaikum Wr. Wb.		
Bersama surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan rekomendasi penelitian kepada Mahasiswa di bawah ini :		
Nama	: Tisa Febrina Yanti	
NIM	: 190104090	
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan	
Jurusan	: Tadris IPA-Biologi	
Tujuan	: Penelitian	
Lokasi Penelitian	: MAN 2, Mataram	
Judul Skripsi	: "Pengembangan Instrumen Ketercapaian Life Skill Siswa Pada Kurikulum Merdeka Belajar Biologi MAN 2 MATARAM"	
Waktu Penelitian	: 14 Agustus 2023 - 14 November 2023	
Rekomendasi tersebut akan digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi.		
Demikian surat pengantar ini kami buat, atas kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terimakasih.		
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.		
s. n. Dekan Wakil Dekan Bidang Akademik,		
		
Dr. Sapriyudin, M. Ag. NIP.197810152007011022		
		

Lampiran 23 : Rekomendasi Penelitian Bakesbangpoldagri Provinsi NTB



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK DALAM NEGERI

Jalan Pendidikan Nomor 2 Tlp. (0370) 7505330 Fax. (0370) 7505330
Email : bakesbangpoldagri@ntbprov.go.id Website : http://bakesbangpoldagri.ntbprov.go.id

MATANAH

Kode pos 83123

REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 270 / 2021 / VII / B / BAKPOLN / 2021

1. Dasar :
 - a. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 94 Tahun 2011 Tentang Pedoman Pemberitaan Rekomendasi Penelitian Surat-Dari-Dewan-Wakil-Dewan-Bidang-Akademik-Fakultas-Tarbiyah-Dan-Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Mataram Nomor : 822/Ln.12/FTK/SRPPF/00.9/08/2021
Tanggal : 18 Agustus 2021
Perihal : Pemohonan Rekomendasi Penelitian
2. Meringkas :

Setelah mempelajari Proposal Survei/Rencana Kegiatan Penelitian yang diajukan, maka dapat diberikan Rekomendasi Penelitian kepada :

Nama	: TIGA FEBRINA YANTI
Alamat	: Jln. Gontoran Barat Lmk. Gontoran Barat RT/RW 004/04 KelDesa Berani Kec. Sandubaya Kota Mataram No. Meletas 5211965203010002 No Telpun 08194348154
Pekerjaan	: Mahasiswa Jurusan Tadris IPA Biologi
Bidang/Judul	: PENGEMBANGAN INSTRUMEN KETERCAPAIAN LIFE SKILL SDWA PADA KURIKULUM BERDEKA BELAJAR BIOLOGI MAN 2 MATARAM
Lokasi	: MAN 2 Mataram
Jumlah Peserta	: 1 (Satu) Orang
Lamanya	: Agustus - November 2021
Status Penelitian	: Baru
3. Hal-hal yang harus diawasi oleh Peneliti :

Sebelum melakukan Kegiatan Penelitian agar melaporkan kedatangan kepada Bupati/Walikota atau Pejabat yang ditunjuk;

 - a. Penelitian yang dilakukan harus sesuai dengan judul beserta data dan bentuk pada Surat Pemohonan dan apabila melanggar ketentuan, maka Rekomendasi Penelitian akan dicabut sementara dan menghentikan segala kegiatan penelitian.
 - b. Peneliti harus mematu ketentuan Perundang-Undangan, norma-norma dan adat istiadat yang berlaku dan penelitian yang dilakukan tidak menimbulkan keresahan di masyarakat, disintegrasi Bangsa atau ketuhanan NKRI Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian telah berakhir, sedangkan pelaksanaan Kegiatan Penelitian tersebut belum selesai maka Peneliti harus mengajukan perpanjangan Rekomendasi Penelitian;
 - c. Melaporkan hasil Kegiatan Penelitian kepada Gubernur Nusa Tenggara Barat melalui Kepala Bakesbangpoldagri Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Dengan Surat Rekomendasi Penelitian ini di buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi NTB di Tempat
2. Walikota Mataram Cg. Ka. Kesbangpol Kota Mataram di Tempat
3. Kepala Kantor Kementerian Agama Kota Mataram di Tempat
4. Kepala Sekolah MAN 2 Mataram di Tempat
5. Yang bersangkutan;
6. Arsip;

Lampiran 24 : Surat Izin Penelitian Dari Brida



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT BADAN RISET DAN INOVASI DAERAH

Jalan Bypass ZAMRA 2 - Desa Lelide - Kecamatan Kediri - Kode pos 8362
Kabupaten Lombok Barat - Provinsi NTB, E-mail: brida@ntbprov.go.id Website: brida.ntbprov.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / 3908 / II – BRIDA / VIII / 2023

TENTANG PENELITIAN

- Dasar :
- Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Perubahan kedua atas perda No 11 Tahun 2016 Tentang Pembentukan Dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi NTB.
 - Peraturan Gubernur NTB Nomor 49 Tahun 2021 Tentang Perubahan Ke Empat Atas Peraturan Gubernur Nomor 51 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Badan-Badan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat.
 - Surat Dari Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Mataram Nomor : 822/In.12/FTK/SRIP/PP.00.9/06/2023 Perihal : Pemohonan Izin Penelitian .
 - Surat dari BAKESBANGPOLDAGRRI Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor : 070/2807/VII/R/SKBP/2023 . Perihal : Rekomendasi Izin Penelitian.

MEMBERI IZIN

- Kepada :
- Nama : Tisa Febrina Yanti
NIK / NIM : 5271065203010002 / '190104090
Instansi : Universitas Islam Negeri Mataram
Alamat/HP : Jln Gontoran Barat Link, Gontoran Barat Rt/Rw 004/264 Kel/desa Bnetais Kec. Sandubaya Kota Mataram / +6281943486194
- Untuk : Melakukan Penelitian dengan Judul : "Pengembangan Instrumen Ketercapaian Life Skill Siswa Pada Kurikulum Merdeka Belajar Biologi MAN 2 MATARAM"
- Lokasi : MAN 2 Mataram
Waktu : Agustus – November 2023

Dengan ketentuan agar yang bersangkutan menyerahkan hasil penelitan selambat lambanya 1 (satu) bulan setelah selesai melakukan penelitian kepada Badan Riset Dan Inovasi Daerah Provinsi NTB via email: litbang.brida@ntbprov.go.id

Demikian surat Izin Penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di Lombok Barat
Pada tanggal, 31/8/2023
an KEPALA BRIDA PROV. NTB
KEPALA BIDANG LITBANG INOVASI
DAN TEKNOLOGI



LALU SURYADI, SP. MM
NIP. 19691131 199603 1 005

Tembusan: disampaikan kepada Yth:

- Gubernur NTB (Sebagai Laporan);
- Wakil Kota Mataram;
- Kepala Kantor Kementerian Agama Kota Mataram;
- Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram;
- Kepala MAN 2 Mataram;
- Yang bersangkutan;
- Asip.

Lampiran 25 : Hasil Turnitin



Lampiran 26 : Surat Bebas Pinjam



UPT PERPUSTAKAAN UIN MATARAM
Sertifikat Bebas Pinjam
No 2042/Un.12/Perpus/sertifikat/SP/08/2023

Sertifikat ini Diberikan Kepada :

IISA FERRINA YANTI
190104090

FTK/PA BIOLOGI

Mahasiswa/Mahasiswi yang tersebut namanya di atas ketika surat ini dikeluarkan, sudah tidak mempunyai pinjaman, hutang denda ataupun masalah lainnya di Perpustakaan Universitas Islam Negeri (UIN) Mataram.
Sertifikat ini diberikan sebagai syarat **UJIAN SKRIPSI**.



UPT Perpustakaan
M. Hum
157801282006042001

Lampiran 27 : Dokumentasi Penelitian Pengembangan produk Instrumen Angket dan Instrumen Tes oleh siswa.









