

**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) PADA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS V MI
USWATUN HASANAH TAHUN AJARAN 2022/2023**



oleh

Aluh Ukhti Hanifah
NIM 190106229

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
MATARAM
2023**

**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) PADA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS V MI
USWATUN HASANAH TAHUN AJARAN 2022/2023**

Skripsi

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



oleh

**Aluh Ukhti Hanifah
NIM 190106229**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
MATARAM
2023**



Perpustakaan **UIN Mataram**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Aluh Ukhti Hanifah, Nim 190106229 dengan judul "Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V MI Uswatun Hasanah Tahun Ajaran 2022/2023", telah memenuhi syarat dan di setujui untuk di uji.

Disetujui pada tanggal : 0/05 2023

Pembimbing I

Pembimbing II


Ramdhani Saesestari, S.Si., M.Pd
NIP. 198605132015032006


Siti Rusmanah, M.Pd
NIP. 199307112019032017

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram



NOTA DINAS PEMBIMBING

Mataram, 15 Mei 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/i : Alah Ukhti Hanifah

NIM : 190106229

Jurusan/Prodi : PGMI

Judul : Penerapan Model Project Based Learning (PjBL)

Dalam Mata Pelajaran Matematika Untuk Meningkatkan

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V MI Uswatun Hasanah

Tahun pelajaran 2022/2023

Telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam sidang *muqoyyah* skripsi

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram. Oleh karena itu, kami

berharap agar skripsi ini dapat segera di-*muqoyyah*kan.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Pembimbing I

Pembimbing II



Raedhah Sucilestari, S.Si., M. Pd
NIP: 198605132015032006



Siti Ruqoyyah, M. Pd
NIP: 199307112019032017

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aluh Ukhti Hanifah

NIM : 190106229

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Penerapan *Model Project Based Learning (PjBL)* Dalam Mata Pelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V MI Uswatun Hasanah Tahun pelajaran 2022/2023" 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 N Mataram



Aluh Ukhti Hanifah
NIM 190106229

PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

Skripsi oleh: Alah Ukhti Hanifah, NIM : 190106229, dengan judul "Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) Dalam Mata Pelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V MI Uswatun Hasanah Tahun pelajaran 2022/2023," telah dipertahankan di depan dewan penguji Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan pada tanggal 30 Mei 2023

Dewan Penguji

Ramdhani Sucijestari, S.Si, M.Pd
(Ketua Sidang/Pemb. I)

Siti Ruqoyyah, M.Pd
(Sekertaris Sidang/Pemb. II)

Prof. Dr. M. Sobry, M.Pd
(Penguji I)

Muzal, M.Ag
(Penguji II)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MATARAM

Perpustakaan IIN Mataram

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan

Dr. Fuzarrah, M.H.I
NIP. 197612312005011006

MOTTO

Ilmu adalah tali yang menuntun hidup hamba menuju ridho Tuhan –Nya,
maka bergegaslah meraihnya dengan giat serta penuh harap agar
memperoleh kemenangan.



Perpustakaan UIN Mataram

PERSEMBAHAN

“Kupersembahkan skripsi ini untuk kedua orang tuaku Bapak (Anang Hapipudin) dan ibunda tercinta (Siti Mar’atun Solihah), saudara tersayang, keluarga tercinta dan orang-orang tersayang.”



Perpustakaan UIN Mataram

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadirat Allah SWT, yang senantiasa telah memberikan Rahmat dan Hidayahnya-Nya kepada umat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul ”Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V MI Uswatun Hasanah Tahun Ajaran 2022/2023”

Peneliti menyadari bahwa proses penyelesaian skripsi ini tidak akan sukses tanpa bimbingan serta keterlibatan berbagai pihak. Oleh karena itu memberikan penghargaan setinggi-tingginya ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Ramdhani Sucilestari, S.Si.,M.Pd. sebagai pembimbing I dan ibu Siti Ruqoiyyah, M.Pd. sebagai pembimbing II, yang memberikan bimbingan dan motivasi dan koreksi mendetail terus menerus tanpa bosan ditengah kesibukannya dalam suasana keakraban menjadikan skripsi ini lebih matang dan cepat selesai;
2. Bapak Dr. Muammar, M. Pd. sebagai ketua Jurusan PGMI dan Ibu Ramdhani Sucilestari, M.Pd sebagai sekretaris Jurusan PGMI yang telah memberikan pelayanan akademik penyusunan skripsi ini;

3. Bapak Dr. Jumarim, M. HI. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan;
4. Bapak Prof. Dr. H. Masnun, M. Ag. selaku Rektor UIN Mataram yang telah memberikan tempat bagi penulis untuk menuntut ilmu;
5. Para dosen dan staf UIN Mataram yang telah memberikan berbagai macam disiplin ilmu;
6. Bapak kepala Madrasah Ibtidaiyah Uswatun Hasanah dan guru kelas V yang telah memberikan kemudahan peneliti untuk memperoleh data lapangan.
7. Orang tua peneliti, serta keluarga besar peneliti yang selalu mendukung peneliti hingga akhir perkuliahan.

Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat-ganda dari Allah SWT. Dan semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi semua orang. Amin.

Mataram, 29 November 2022

Penulis,



Aluh Ukhti Hanifah
NIM 190106229

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN LOGO	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
PENGESAHAN DEWAN PENGUJI.....	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Sasaran Tindakan.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5

D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat dan Hasil Penelitian	6
1. Manfaat teoritis	6
2. Manfaat praktis	6
a. Manfaat bagi siswa	6
b. Manfaat bagi guru	6
c. Manfaat bagi kepala sekolah	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN	8
A. Kajian Pustaka	8
B. Kajian Teori	11
a. Model pembelajaran <i>project based learning</i>	11
b. Berpikir kreatif siswa	21
c. Pembelajaran matematika	29
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Setting Penelitian	38
B. Sasaran Penelitian	38
C. Rencana Tindakan	38
D. Jenis Instrumen dan Cara Penggunaanya	39
a. Observasi	41
b. Tes	42
E. Pelaksanaan Tindakan	43

F. Cara Pengamatan (Monitoring)	44
G. Analisis Data dan Refleksi	44
1. Analisis	47
2. Refleksi	48
H. Indikator Keberhasilan.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	48
B. Hasil Penelitian.....	55
C. Pembahasan.....	77
BAB V PENUTUP	82
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Indikator kemampuan berpikir kreatif, 24.
- Tabel 2.2 Indikator yang digunakan peneliti, 26
- Tabel 2.3 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Matematika Kelas V, 30.
- Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru, 40.
- Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Berpikir Kreatif, 41.
- Tabel 3.3 Skor persentase aktivitas guru dan siswa, 44.
- Tabel 4.3 Keadaan Siswa MI Uswatun Hasanah Cempaka Putih, 55.
- Tabel 4. 4 Hasil observasi aktivitas guru siklus I, 62.
- Tabel 4. 5 Hasil observasi aktivitas siswa siklus I, 63.
- Tabel. 4.6 Data kemampuan berpikir kreatif Matematika siswa siklus I, 64.
- Tabel 4.7 Hasil observasi aktivitas guru siklus II, 72.
- Tabel 4.8 Hasil observasi aktivitas siswa siklus II, 73.
- Tabel. 4.9 Data kemampuan berpikir kreatif Matematika siswa siklus II, 74.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Gambar Kubus, 31.
- Gambar 2.2 Gambar Balok, 32.
- Gambar 2.3 Gambar Kerucut, 33.
- Gambar 5.1 Siklus Tindakan PTK, 42.



Perpustakaan UIN Mataram

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Nama Siswa Kelas V MI Uswatun Hasanah Tahun Pelajaran 2022/2023
- Lampiran 2 Daftar Nama Guru dan Staf MI Uswatun Hasanah
- Lampiran 3 Data keadaan gedung MI Uswatun Hasanah Cempaka Putih Batukliang Lombok Tengah
- Lampiran 4 RPP
- Lampiran 5 Instrumen Tes
- Lampiran 6 Daftar Nilai Tes Siswa MI Uswatun Hasanah
- Lampiran 7 Lembar Observasi
- Lampiran 8 Dokumentasi
- Lampiran 9 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Perpustakaan UIN Mataram

**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) PADA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS V MI
USWATUN HASANAH TAHUN AJARAN 2022/2023**

Oleh

Aluh Ukhti Hanifah

NIM 190106229

ABSTRAK

Proses pembelajaran yang berlangsung di kelas V MI Uswatun Hasanah siswanya belum mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini terjadi karena tidak adanya pembiasaan model pembelajaran maupun latihan soal yang dapat mendorong siswa untuk berpikir kreatif. Dengan menggunakan model pembelajaran PjBL mengarahkan siswa pada permasalahan secara langsung kemudian saat proses penyelesaian proyek melibatkan kerja kelompok yang secara tidak langsung menjadikan siswa dapat memunculkan ide-ide kreatif dan dilatih untuk bertindak maupun berpikir kreatif. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model *project based learning* (PjBL) pada mata pelajaran matematika kelas V di MI Uswatun Hasanah tahun pelajaran 2022/2023.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan, setiap siklus terdiri atas 4 tahapan yang berkesinambungan, yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) observasi/evaluasi 4) refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan observasi dan tes. Sasaran tindakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 29 orang di MI Uswatun Hasanah.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model *project based learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V di MI Uswatun Hasanah tahun pelajaran 2022/2023. Hal tersebut dilihat dari nilai ketuntasan klasikal pada siklus I mendapatkan 68,96%. Pada siklus II mengalami peningkatan dengan ketuntasan klasikal 96,55%. Peningkatan terjadi dikarenakan model PjBL telah dilakukan berdasarkan dengan sintak-sintaknya.

Kata Kunci : *Berpikir Kreatif, Model Project Based Learning, Mata Pelajaran Matematika*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ruang lingkup pendidikan guru berfungsi sebagai pendidik yang membimbing peserta didik agar mampu dalam mengembangkan disiplin ilmu pengetahuan dan dapat mengubah peserta didik dari apa yang mereka tidak diketahui menjadi tahu.¹ Salah satu mata pelajaran yang harus diajarkan kepada semua peserta didik adalah mata pelajaran matematika. Tujuan dari mata pelajaran ini adalah untuk membekali siswa dengan mata pelajaran yang mendasar. Mata pelajaran matematika diharapkan nantinya dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Agar siswa mampu berpikir secara logis dan sistematis ketika menganalisa suatu masalah, serta mampu mengungkapkan argument dan menciptakan sesuatu secara kritis dan kreatif. Hal ini membuktikan bahwa mata pelajaran matematika sangatlah penting untuk pengetahuan siswa. Keterampilan dasar akan menjadi lebih bermakna bila diimbangi dengan kemampuan berpikir kreatif.²

¹Rona Taula Sari Angreni , ”Penerapan Model Pembelajaran *Project Basic Learning* (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa”, *Varia Pendidikan*, Vol.30, Nomor 1, Juli 2018 , hlm.79.

²Diknas, ”Kurikulum 2013 untuk Sekolah Dasar/ MI”, *Jurnal Pendidikan* (Jakarta: Terbitan Depdiknas, 20013), hlm.145.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu ciri kognitif dari kreativitas. Berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan berpikir untuk merancang dan memecahkan masalah, melakukan suatu perubahan dan perbaikan, serta memperoleh gagasan yang baru. Seperti yang dikemukakan oleh Suryadi dan Herman, bahwasanya kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu proses berpikir untuk mengungkapkan hubungan-hubungan baru, yakni melihat sesuatu dari sudut pandang baru, dan membentuk kombinasi baru dari dua konsep atau lebih yang sudah sebelumnya dikuasai. Kemampuan berpikir kreatif membantu peserta didik dalam menciptakan ide-ide baru tentunya berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan dari sudut pandang yang berbeda.³

Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan menyebutkan bahwa salah satu tujuan dari pendidikan dasar yaitu membangun landasan bagi berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang berilmu, cakap, kritis, kreatif, dan inovatif. Peraturan Pemerintah tersebut juga menyebutkan bahwasanya salah satu

³Ahmad Susanto, "Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar", *Teori belajar*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hlm.99.

kecakapan intelektual yang harus dimiliki oleh peserta didik yaitu kemampuan berpikir kreatif dalam ranah konkret maupun abstrak sesuai dengan apa yang telah dipelajari di sekolah yang nantinya akan diperlukan untuk bekerja, berusaha, dan hidup mandiri di tengah masyarakat.⁴

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 05-06 Agustus 2022 yang menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran Matematika kelas V di MI Uswatun Hasanah belum dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif bagi peserta didik. Hal ini terjadi karena tidak adanya suatu pembiasaan yang baik dalam metode maupun latihan soal yang dapat nantinya mendorong peserta didik untuk berpikir dengan kreatif. Siswa lebih terbiasa dalam menghafal konsep atau materi-materi Matematika sehingga pada saat guru memberikan model soal yang berbeda dari contoh soal yang telah dijelaskan, siswa belum dapat memberikan jawaban berdasarkan pemahaman dan cara penyelesaian soal yang telah diberikan. Dalam proses pembelajaran, siswa belum dapat mengembangkan ide maupun

⁴*Ibid.*, hlm. 117

gagasan mereka dalam menyelesaikan suatu soal atau masalah yang diberikan oleh guru.⁵

Selain hasil observasi tersebut di dapati juga hasil wawancara dari salah satu guru matematika sekaligus wali kelas V di MI Uswatun Hasanah yaitu ibu Siti Mar'atussolihah S.Pd tentang mengenai pemahaman penyelesaian soal matematika peserta didik.

”Memang tidak semua peserta didik dapat memahami sebuah konsep matematika dalam menyelesaikan soal-soal dengan baik dan mudah, di karenakan banyaknya faktor yang dapat mempengaruhi hal tersebut yaitu baik dari individu peserta didik tersebut, pendekatan yang digunakan, dan media yang dapat mempermudah dalam pelaksanaan proses belajar. Oleh karena itu diperlukan suatu inovasi dalam mengajar agar tidak ada kejenuhan ketika proses belajar berlangsung dan dapat memudahkan dalam menerima materi yang telah diajarkan sebelumnya”.⁶

Dengan demikian dapat dikatakan bahwasanya kemampuan berpikir kreatif siswa di MI Uswatun Hasanah masih tergolong rendah sehingga diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah

⁵Observasi, MI Uswatun Hasanah Cempaka Putih, 5-6 Agustus 2022

⁶Siti Mar'atussolihah, *Wawancara*, MI Uswatun Hasanah Cempaka Putih, 5 Agustus 2022.

model *Project Based Learning* (PjBL). Model *Project Based Learning* ini yang mengarahkan siswa pada permasalahan secara langsung, kemudian meletakkan tanggung jawab pada siswa saat proses penyelesaian proyek yang melibatkan kerja kelompok secara tidak langsung menjadikan siswa aktif dalam memunculkan ide-ide kreatif dan dapat dilatih untuk bertindak maupun berpikir kreatif.⁷

Project Based Learning dapat meningkatkan keyakinan pada diri siswa, motivasi untuk belajar, dan kemampuan kreatif. Menurut Klein, dkk., salah satu karakteristik yang harus dimiliki *Project Based Learning* yang efektif dalam pembelajaran yaitu “requires the use of creative thinking, critical thinking, and information skills to investigate, draw” yang berarti bahwa *Project Based Learning* ini membutuhkan suatu penggunaan berpikir kreatif, berpikir kritis, dan kemampuan dalam menyelidiki serta menggambarkan suatu informasi.⁸ Penerapan *Project Based Learning* dalam pembelajaran dapat mendorong tumbuhnya kreativitas, kemandirian, tanggung jawab, kepercayaan diri, serta

⁷Hamzah Ali dan Muhlissarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta:Raja Grafindo Persada, 2014), hlm. 41.

⁸Abidin Y. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*, (Bandung: Refika Aditama, 2014), hlm. 17

berpikir kritis dan analitis terhadap siswa. Salah satu alasan penggunaan model *Project Based Learning* ini dalam pembelajaran yaitu dapat membuka berbagai peluang untuk meningkatkan kreativitas dalam proses kerja kelompok yang dapat saling mendukung serta dapat memunculkan kemampuan berpikir siswa yang dapat diterapkan dalam menyelesaikan suatu permasalahan proyek dengan berbagai penafsiran dan data yang berbeda.

Seperti halnya penelitian yang telah dilakukan oleh Lulu Fauziah yaitu model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) dapat mencapai nilai ketuntasan keterampilan berpikir kreatif siswa pada penerapannya di kelas dengan rata-rata nilai 78,5 yang artinya bahwa nilai tersebut melebihi rata-rata nilai KKM sebesar 67,5.⁹ Maka dapat disimpulkan bahwasanya model PjBL (*Project Based Learning*) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik dalam melakukan penelitian dengan judul “Penerapan *model project*

⁹Lulu Fauziah, “Pengaruh Model Pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) terhadap Keterampilan Berpikir kreatif Siswa Kelas XI pada Konsep Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan”, (*Skripsi* pada UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2015), hlm. 64.

based learning (PjBL) dalam mata pelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V MI Uswatun Hasanah Cempaka Putih Dusun Cempaka Putih Desa Aik Darek Kecamatan Batukliang Kabupaten Lombok Tengah Semester 2 Tahun pelajaran 2022/2023”.

B. Sasaran Tindakan

Sasaran tindakan dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V MI Uswatun Hasanah yang keseluruhannya berjumlah 29 siswa, yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan siswa perempuan 17 orang. MI Uswatun Hasanah terletak di Dusun Cempaka Putih, Desa Aik Darek, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana penerapan model *project based learning* pada mata pelajaran matematika dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V MI Uswatun Hasanah tahun ajaran 2022/2023?

D. Tujuan Masalah

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model *project based learning* pada mata pelajaran matematika

dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V MI
Uswatun Hasanah tahun ajaran 2022/2023.

E. Manfaat Penelitian dan Hasil Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan kajian ilmu pengetahuan dan untuk menambah khazanah pengetahuan serta perbendaharaan ilmu pengetahuan khususnya pada pembelajaran Matematika dalam menerapkan pembelajaran *Project Based Learning* dalam proses pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat menumbuhkan minat dan motivasi belajar pada siswa di mata pelajaran Matematika dengan memberikan kebebasan untuk mengungkapkan gagasan-gagasan baru yang menghasilkan produk kreatif.

b. Manfaat bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada para guru untuk mengembangkan cara mengajar sehingga siswa diberikan ruang untuk dapat

mengungkapkan gagasannya sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif bagi siswa.

c. Manfaat bagi kepala sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memotivasi kepala sekolah agar dapat melakukan kegiatan belajar mengajar dengan kreatif dan inovatif.



Perpustakaan UIN Mataram

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN

A. Kajian Pustaka

1. Kerangka Teori

a. Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

1) Pengertian Model *Project Based Learning* (PjBL)

Project Based Learning (PjBL) merupakan salah satu desain atau model pembelajaran yang memiliki ciri khas yaitu didalamnya terdapat kegiatan merancang dan melakukan sebuah proyek yang bertujuan untuk menciptakan produk.¹⁰ Kesuksesan berlangsungnya proses pembelajaran sangatlah berpengaruh dan sangat berdampak pada kegiatan belajar mengajar yang akan dilaksanakan. Pada zaman dahulu, pengajar bertindak untuk menjadi sumber ilmu yang akan didapat, sehingga pola belajar mengajar menjadi satu arah yang membuat peserta didik tidak diberikan untuk berekspresi untuk berpendapat.

¹⁰ Sekar Dwi Ardianti dan Mohammad Kanzunudin, "Implementasi *Project Basic Learning* (PjBL) Berpendekatan Science Edutainment Terhadap Kreativitas peserta didik, *Jurnal Refleksi Edukatika*, Vol 7, Nomor 2, Januari 2017, hlm. 146.

Sehingga dalam memahami materi siswa menjadi agak sulit.

Proses pada pembelajaran memiliki kebiasaan hanya pada memahami konsep saja, sehingga peserta didik akan mudah lupa dan hanya akan bertahan pada waktu jangka pendek dan itu membuat siswa tidak mempunyai persiapan jika ada masalah yang harus dipecahkan serta tidak punya minat berkreasi untuk membuat produk. Model yang mampu merubah kebiasaan peserta didik yaitu model pembelajaran PjBL atau sering disebut dengan *project based learning*.

Pembelajaran berbasis proyek ini merupakan suatu model pendekatan yang efektif yang berfokus kepada berpikir kreatif, berfokus memecahkan masalah, dan interaksi antara siswa dengan siswa yang lain sehingga dapat menciptakan sesuatu dan mempunyai pengetahuan yang modern. Model PjBL dapat mengatur kelompok serta membuat siswa untuk dapat memecahkan masalah sehingga dapat menumbuhkan

kemampuan berpikir kreatif dan berkereasi membuat sebuah produk.¹¹

Dalam model PjBL ini para peserta didik diharuskan untuk berkereasi untuk membuat sebuah produk yang sesuai dengan masalah yang ada dan dapat terpecahkan dengan sebuah kelompok maupun secara sendiri. Model PjBL juga adalah model yang membuat peserta didiknya belajar dengan lingkungan yang nyata. Model PjBL (*Project Based Learning*) ini juga siswa dapat menuntun ilmu dengan menggunakan masalah yang nyata, untuk mampu memunculkan ilmu yang memiliki sifat bertahan lama dan siswa juga dapat mengorganisasikan kelompok secara mandiri dalam pembelajaran.¹² Model pembelajaran *project based learning* ini memiliki potensi yang sangat luar biasa untuk dijadikan kegiatan pengalaman yang menarik dan bermakna bagi siswa.¹³

¹¹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*, (Jakarta: Prenamedia Group, 2014), .hlm. 4.

¹² *Ibid*, hlm. 43.

¹³ Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksar, 2014), hlm. 14.

Model pembelajaran *project based learning* merupakan pembelajaran berbasis proyek atau model pembelajarannya untuk tempat kegiatan belajar mengajar. Model PjBL sangat menekankan kegiatan peserta didik pada disaat proses memecahkan masalah dalam mengimplementasikan gagasan yang telah dimiliki oleh peserta didik tersebut, misalnya kemampuan untuk membuat kreasi dan untuk mengasah kemampuan memecahkan masalah yang ada¹⁴

Menurut pendapat para ahli diatas penulis menyimpulkan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) adalah proses belajar mengajar yang menciptakan produk yang dibuat untuk memprioritaskan pengalaman dari peserta didik untuk mendapatkan solusi dari suatu masalah yang relavan dengan keadaan lingkungannya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

¹⁴ Hosnan, *Pendekatan Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. (Bandung: Yrama widya, 2013), hlm. 321.

2) Karakteristik Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

Model pembelajaran *project based learning* adalah model pembelajaran yang berbeda dari model pembelajaran yang lainnya dikarenakan model pembelajaran ini memiliki karakteristiknya sendiri. *Buck Institute For Education* (BIE) menyebutkan bahwa karakteristik model pembelajaran proyek sebagai berikut:

a) Isi

Model pembelajaran *project based learning* ini terfokus kepada gagasan dan ide para peserta didik, materi yang akan dibicarakan yaitu tentang topik yang relevan dengan yang diinginkan para peserta didik dan sebanding dengan pengalaman yang pernah dialami oleh siswa itu sendiri pada kehidupan sehari-harinya. Sehingga dapat mengandalkan diri sendiri para peserta didik untuk dapat menumbuhkan berpikir kreatif yang ada.

b) Situasi/Kondisi

Situasi ini diharapkan akan mampu melatih kemandirian peserta didik untuk membangun kelompok, perintah dan maupun kesempatan belajarnya. Sehingga untuk proses belajar mengajar peserta didik dapat meminta informasi dan refrensi secara mandiri dari internet, buku dan jurnal.

c) Kegiatan/Aktivitas

Kegiatan yang dimaksud disini merupakan aktivitas yang memudahkan siswa untuk mencari jawaban atas pertanyaan yang diajukan dengan berbasis masalah yang nyata. Peserta didik diharapkan dapat menciptakan cara yang efisien agar siswa dapat memecahkan masalah yang diajukan. Aktivitas adalah pengalaman untuk mentransfer pengetahuan dengan mudah, sehingga untuk mengingat informasi bisa bertahan lama.

d) Hasil

Hasil ialah penerapan yang mampu memudahkan peserta didik untuk menumbuhkan

potensi didalam kegiatan pembelajaran, serta dalam menggunakan cara jika diberikan masalah.¹⁵

Karakteristik model PjBL mampu memudahkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah yang ada. Pemecahan masalah ini terjadi jika ada proses yang meningkatkan berupa hubungan diantara peserta didik dalam menyampaikan ide atau gagasan dan dapat mendengarkan ide dari siswa yang lain. Kegiatan hubungan dengan siswa lain ini dapat menumbuhkan proses pengembangan pengetahuan pada siswa. Interaksi sosial juga terjadi dengan lingkungan sekitar, termasuk lingkungan sekolah dimana mereka menjadikan sebagai sumber untuk menuntut ilmu.

3) Prinsip-prinsip Model Project Based Learning

Pembelajaran *project based learning* atau pembelajaran berbasis proyek mempunyai beberapa prinsip yaitu:

¹⁵Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. (Jakarta: Prenamedia Group, 2014), hlm. 49.

a) Keterpusatan (*Centrality*)

Menentukan bahwa model pembelajaran ini merupakan pusat strategi pembelajaran di mana peserta didik belajar konsep utama pengetahuan melalui kerja proyek.

b) Berfokus pada pertanyaan atau masalah

Berfokus pada pertanyaan atau permasalahan yang mendorong pada peserta didik dalam memperoleh konsep atau prinsip utama materi pelajaran.

c) Desain

Model pembelajaran proyek ini melibatkan siswa secara langsung baik dalam proses desain, menemukan masalah, memecahkan masalah dan mengambil keputusan. Aktivitas yang paling inti dari model pembelajaran *project based learning* ini yaitu sangat berperan untuk meningkatkan pemahan, pengetahuan dan keterampilan baru. Masalah yang diberikan dalam model proyek ini memiliki tingkat kesulitan yang berbeda, oleh karena itu peserta didik dapat terdorong untuk

mencari tahu sumbernya sendiri dari model proyek tersebut.

d) Otonomi

Lebih mengarahkan peserta didik bekerja secara mandiri dalam melaksanakan proses sendiri. Pendidik hanya sebagai fasilitator dan motifator yang mendorong peserta didik untuk lebih mandiri.

e) Realisme

Tantangan yang ada dalam realisme harus berupa pengalaman yang benar-benar terjadi dari pertanyaan tentang masalah dan pemecahan masalah yang akan dipecahkan dan diterapkan pada kehidupan nyata agar diikutkan di model pembelajaran *project based learning*. Oleh sebab itu pendidik berperan penting untuk memberikan waktu kepada peserta didik untuk mencari ilmu yang nyata dari diri peserta didik agar mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.¹⁶

¹⁶Hosnan, *Pendekatan Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum* 2013. (Bandung: Yrama widya, 2014), hlm.323.

4) Kelebihan dan Kekurangan Model *Project Based Learning*

Kelebihan dari *pembelajaran project based learning* ini antara lain, yaitu:

a) Meningkatkan motivasi belajar siswa

Siswa memiliki kesempatan untuk saling bertukar pikiran, dengan demikian bertukar pikiran mampu membuat peserta didik agar semakin mencari informasi yang ada dilingkungan peserta didik tersebut. Kesempatan para peserta didik ini membuat siswa lebih termotivasi dikarenakan berhubungan dengan dunia mereka.

b) Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah.

Penyelesaian masalah yang berbasis proyek ini berorientasi pada pengalaman, yang membuat para siswa untuk semakin teratih dalam menyelesaikan masalah-masalah kompleks.

c) Menyempurnakan dalam penggunaan alat dan bahan pembelajaran.

d) Meningkatkan dalam kemampuan berkolaborasi

Dalam membuat kelompok secara mandiri dapat membuat peluang siswa agar menuangkan ide dan gagasannya dalam menumbuhkan kemampuan berkolaborasi antar teman sebaya.

e) Meningkatkan kemampuan dari keterampilan

Kemampuan keterampilan peserta didik semakin bagus jika dalam model *project based learning*. Peningkatan ini terjadi karena siswa dituntut untuk membuat sebuah kreasi atau produk.¹⁷

Adapun kekurangan dari pembelajaran model *project based learning* antara lain sebagai berikut :

- a) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah.
- b) Membutuhkan biaya yang cukup banyak.

¹⁷ Warsono Hariyanto. *Pembelajaran Aktif*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hlm.157

- c) Banyak pendidik yang merasa nyaman dengan kelas tradisional, di mana pendidik memegang peran utama di dalam kelas.
- d) Banyaknya peralatan yang harus disediakan.
- e) Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan, ada kemungkinan peserta didik ada yang kurang aktif dalam kerja kelompok, ketika topik yang diberikan pada masing-masing kelompok berbeda, dan dikhawatirkan peserta didik tidak bisa memahami topik secara keseluruhan.

5) Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Sintak-sintak dari model pembelajaran berbasis proyek ini sebagaimana dikembangkan oleh The George Lucas Education Foundation adalah:

- a) Menentukan pertanyaan mendasar tentang masalah

Model pembelajaran ini dimulai dengan pertanyaan-pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberikan penugasan siswa yang

akan melakukan kegiatan proyek. Topik yang diambil harus sesuai dengan kejadian-kejadian kehidupan sehari-hari. Tantangan guru harus bisa mencari topik yang bagi siswa.

b) Siswa merancang desain perencanaan proyek

Perencanaan yang dilakukan untuk

mengerjakan proyek ini guru dan siswa harus secara berkolaborasi. Sehingga diharapkan peserta didik merasa mempunyai proyek yang akan dikerjakan. Penjadwalan proyek ini memiliki isi: bagaimana aturan dan mempersiapkan alat dan bahan untuk melaksanakan kegiatan proyek.

c) Siswa menyusun jadwal proyek

Guru bertanggung jawab untuk membantu siswa dalam melakukan kegiatan proyeknya. Guru menjasi fasilitator untuk aktivitas siswa. Agar mempermudah proses untuk membuat jadwal proses sebaiknya dibuat rubric agar dapat merekam seluruh aktivitas siswa dalam menyelesaikan proyek.

d) Menguji hasil dari kegiatan proyek

Menguji hasil dapat dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian indikator yang berperan untuk mengevaluasi kemajuan masing-masing siswa dan membantu guru dalam mempersiapkan tindak lanjut dalam kegiatan proyek.

e) Mengevaluasi pengalaman

Pada akhir proses dari model pembelajaran berbasis proyek yaitu mengevaluasi pengalaman yang dimana dalam mengevaluasi pengalaman ini gurur dan siswa melakukan kegiatan refleksi. Proses refleksi siswa diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama melakukan kegiatan proyek.¹⁸

6) Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Pada jenjang pendidikan SD (sekolah dasar) agar terciptanya belajar mengajar yang aktif, kreatif,

¹⁸Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*, (Jakarta: Prenamedia Group, 2014). hlm.52-53.

inovatif dan menyenangkan harus dapat membuat model pembelajaran yang memiliki karakteristik sendiri, seperti model project based learning, penerapan model proyek ini dapat menciptakan proses pembelajaran yang memperhatikan kemampuan berpikir kreatif siswa.

b. Berpikir Kreatif Siswa

1) Hakikat Berpikir Kreatif Siswa

Berpikir kreatif adalah kemampuan siswa dalam menemukan ide atau menghasilkan sesuatu yang baru dalam proses kegiatan pembelajarannya.¹⁹ Berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk menghasilkan ide segala sesuatu dalam bentuk gagasan, langkah, maupun produk yang dikemukakan oleh Sudarma.²⁰ Semua yang dihasilkan dan diciptakan dalam bentuk yang berbeda-beda. Di saat menghasilkan produk, ada yang harus diperhatikan seperti, perencanaan atau ide yang akan digunakan, menemukan bahan dan alat

¹⁹Sekar Dwi Ardianti dan Mohammad Kanzunudin, "Implementasi *Project Basic Learning* (PjBL) Berpendekatan *Science Edutainment* Terhadap Kreativitas peserta didik, *Jurnal Refleksi Edukatika*, Vol. 7, Nomor 2, Desember 2017, hlm. 119.

²⁰ Sudarman, *Mengembangkan Keterampilan Berfikir Kreatif*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada2013), hlm. 9.

yang mungkin berbeda dari biasanya, dan dapat membuat produk dengan baik.

Kemampuan berpikir kreatif adalah sebuah kunci dari berpikir untuk merancang, memecahkan masalah, dan untuk melakukan perubahan dan perbaikan untuk menemukan gagasan baru. Pengalaman dalam memecahkan masalah dapat memberikan inspirasi baru untuk menciptakan gagasan yang baru. Pendapat yang dikemukakan De bono.²¹

Menurut beberapa pendapat para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif itu merupakan suatu keterampilan atau kemampuan seseorang dalam menemukan ide atau suatu hal yang baru baik itu berbentuk gagasan ataupun dapat dimanfaatkan, disampaikan dan dapat membuahkan hasil.

2) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kreatif

Adapun faktor yang mendorong kemampuan berpikir kreatif siswa, yaitu:

²¹De Bono dan Edward. *Revolusi Berfikir*. (Bandung: Kaifa, 2007), hlm. 35.

- a) Kesempatan yang lebih banyak (waktu), semakin berjalannya waktu peserta didik akan lebih mempunyai peningkatan dalam kemampuan berpikir kreatif. Yang dimana waktu memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk bisa melihat, mendengar dan mencoba hal-hal yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kreatif.
- b) Kesempatan menyendiri, berarti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menumbuhkan ide dan gagasan yang kreatif dan inovatif. Kesempatan ini bertujuan untuk peserta didik mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif untuk dapat mempunyai pengalaman yang baru.
- c) Dorongan, guru dan orang tua harus selalu memberikan dorongan kepada siswa untuk memberikan semangat, dan motivasi. Dengan seperti itu siswa akan semakin leluasa untuk berkreasi karena mendapat dukungan dari orang terdekat mereka.

d) Sarana, benda yang bermanfaat menjadi sarana pertama untuk digunakan mengembangkan berpikir kreatif siswa. Sarana dapat membantu untuk meningkatkan berpikir kreatif karena sebagai media visualisasi siswa.

e) Lingkungan yang merangsang, dalam hal ini lingkungan tidak hanya dimana siswa tinggal, namun lingkungan sekolah juga berperan penting dalam pengembangan berpikir kreatif siswa. Dimana teman dan guru yang

Memberikan gagasan maupun objek yang berbeda dapat menjadikan ide yang cemerlang bagi siswa untuk dikembangkannya. Karena lingkungan

adalah faktor pendukung dimana anak banyak melakukan aktivitas.

f) Cara mendidik anak, jika orang tua selalu memberikan kesempatan siswa dan mengasah kemampuan maka berpikir kreatif akan tertanam pada anaknya. Maka sebaliknya jika orang tua selalu mengekang anaknya dan memberikan batasan untuk mengemukakan pendapat atau

mencoba hal yang baru maka siswa kurang mempunyai pengalaman untuk menumbuhkan berpikir kreatifnya.

- g) Kesempatan untuk memperoleh pengetahuan, pengetahuan atau ilmu tidak hanya didapat dari saat bersekolah saja, namun pengetahuan akan lebih bermakna jika diperoleh dari pengalamannya yang didapat sendiri. Keluarga juga menjadi faktor pendidik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.²²

Namun sebaliknya adapun faktor yang menghambat kemampuan berpikir kreatif siswa, yaitu:

- a) Mencegah saat anak mengembangkan fantasinya, disaat peserta didik yang usianya masih kecil, sebagai orang tua dan pendidik seharusnya membantu dalam meluruskan dan membentuk fantasi anak.
- b) Pembatasan terhadap rasa ingin tahu anak, peserta didik yang masih berusia sekolah dasar masih pada

²²Dharma Susanto dan Ahmad, Teori belajar dan pembelajaran di Sekolah Dasar, (Jakarta: Premedia Group, 2013), hlm.104.

tingkat kemauannya besar. Sebagai pendidik yang baik dan orang tua yang baik mendorong dan semakin mendukung rasa keingintahuan anak dengan cara semakin memancing dengan pertanyaan-pertanyaan SD berada pada tingkat dimana keingintahuannya besar. Sebagai guru maupun orang tua harusnya mendukung dan semakin memancing dengan pertanyaan-pertanyaan yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya, itu sebabnya guru harus memberikan kesempatan bagi siswanya jika ada yang ingin bertanya

- c) Terlalu banyak tidak memperbolehkan, peserta didik yang slalu dilarang untuk melakukan kegiatan yang banyak tidak memiliki pengalaman yang banyak sehingga pengalaman yang pernah dialami oleh peserta didik tersebut ada sedikit. Jika ini terjadi, peserta didik tidak mempunyai pengalaman yang berkesan dan tidak bisa merasakan apa yang belum pernah siswa rasakan.

d) Malu dan takut, takut berarti tidak berani untuk melatih atau mencoba ataupun untuk mengambil resiko. Peserta didik yang malu dan takut akan terhambat kreativitasnya karena siswa ini tidak banyak berbaur dengan teman sebayanya untuk mendapatkan pengalaman yang baru jika itu terjadi maka siswa ini menjadikan diri sendiri sebagai sumber ilmu pengetahuannya.

e) Penekanan yang salah terhadap keterampilan verbal tertentu, ini dapat membuat siswa menjadi tidak percaya diri dikarenakan, siswa tidak mengetahui keterampilan apa yang siswa punya.²³

f) Memberikan kritik yang bersifat mematikan.

Pendidik tidak boleh memberikan kritik yang berupa atau bersifat mematikan, guru yang baik dapat membantu dan mendorong siswa, dan menegur siswa dengan cara yang baik atau membangun. Sehingga siswa tidak merasa malu dan takut untuk mencoba lagi.

²³ *Ibid*, hlm. 105

2) Ciri-ciri Berpikir Kreatif

Ada beberapa ciri-ciri umum secara kognisi yang dapat didefinisikan sebagai berikut:

- a) *Fluency* (fasih/lancar): dapat lancar memberikan banyak ide untuk menyelesaikan suatu masalah (termasuk banyak dalam memberikan contoh).

Ciri keterampilan:

(1) Mencetuskan banyak gagasan dalam pemecahan masalah

(2) Memberikan banyak jawaban dalam menjawab suatu pertanyaan.

(3) Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal.

(4) Bekerja lebih cepat dan melakukan lebih banyak daripada anak-anak lain

- b) *Flexibility* (luwes): dapat memunculkan ide baru (untuk mencoba dengan cara lain) dalam menyelesaikan masalah yang sama.

Ciri keterampilan:

- (1) Menghasilkan gagasan yang baru dalam penyelesaian masalah atau jawaban suatu pertanyaan bervariasi.
- (2) Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda.
- (3) Menyajikan suatu konsep dengan cara yang berbeda-beda.

c) *Originality* (orisinal/asli): dapat menghasilkan ide yang luar biasa untuk menyelesaikan suatu masalah (dapat menjawab dengan caranya sendiri).

Ciri keterampilan:

- (1) Memberikan gagasan yang baru dalam menyelesaikan masalah atau jawaban yang lain dari sudah biasa dalam menjawab suatu pertanyaan.
- (2) Membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.

d) *Elaboration* (elaborasi): dapat mengembangkan ide dari ide yang telah ada atau merinci masalah menjadi masalah yang lebih sederhana.

Ciri keterampilan:

- (1) Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain.
- (2) Menambahkan atau merinci suatu gagasan sehingga meningkatkan kualitas gagasan tersebut.²⁴

3) Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Silver memberikan indikator untuk menilai berpikir kreatif siswa menggunakan pengajuan masalah dan pemecahan masalah hubungan tersebut dapat di lihat dalam tabel berikut:²⁵

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MATARAM

Tabel 2.1

Indikator kemampuan berpikir kreatif

Pengertian	Perilaku
Lancar: mencetuskan banyak gagasan jawaban, penyelesaian masalah; memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal; selalu memikirkan lebih dari satu	Mengajukan banyak pertanyaan; menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan; mempunyai banyak gagasan mengenai suatu masalah; lancar mengungkapkan gagasan-gagasannya; bekerja lebih banyak dari orang lain; dapat dengan cepat melihat kesalahan dan

²⁴Muslimin Dede, "Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematk Siswa", (*Skripsi, FSEI UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2014*), hlm.12.

²⁵ Tatag Yuli Eko Siswono, Desain Tugas untuk Mengidentifikasi kemampuan berpikir Kreatif Siswa dalam matematika, *Jurnal Matematika*, FMIPA Universitas Negeri Surabaya, hlm 3.

jawaban

Luwes: menghasilkan gagasan atau jawaban yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda; mencari banyak alternative/ arah yang berbeda; mampu mengubah cara pendekatan atau pemikiran

Orisinil: mampu melahirkan ungkapan baru dan unik; memikirkan cara-cara yang tak lazim, dan mampu membuat kombinasi yang tak lazim dari bagian-bagian dan unsur-unsur

Elaboratif: mampu menentukan patokan penilaian sendiri dan menentukan apakah suatu pernyataan benar, suatu tindakan bijaksana; mampu mengambil keputusan terhadap situasi; tidak hanya mencetuskan gagasan tetapi juga melaksanakannya

kelemahan dari suatu objek atau situasi

Memberikan aneka ragam penggunaan yang tak lazim terhadap suatu objek; memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita atau masalah; memberikan pertimbangan terhadap situasi yang berbeda dari yang diberikan orang lain; dalam membahas/mendiskusikan suatu situasi selalu mempunyai posisi yang bertentangan dengan mayoritas kelompok; jika diberikan suatu masalah biasanya memikirkan bermacam-macam cara yang berbeda untuk menyelesaikannya; menggolongkan hal-hal menurut pembagian yang berbeda-beda

Memikirkan masalah-masalah atau hal-hal yang tidak terpikirkan oleh orang lain; mempertanyakan cara-cara yang lama dan memikirkan cara-cara yang baru; memilih asimetris dalam menggambar atau membuat desain; memilih cara berpikir yang lain dari pada yang lain; mencari pendekatan baru dari *stereotype* setelah membaca/mendengar gagasan-gagasan; bekerja untuk menyelesaikan yang baru; lebih senang mensintesa daripada menganalisis sesuatu.

Memberikan pertimbangan atas dasar sudut pandang sendiri; mencetuskan pendapat sendiri mengenai suatu hal; menganalisis masalah atau penyelesaian secara kritis dengan selalu menanyakan mengapa? Mempunyai alasan (rasional) yang dapat dipertanggungjawabkan untuk mencapai suatu keputusan; merancang suatu rencana kerja dari gagasan-gagasan tetapi menjadi peneliti atau penilai yang kritis; menentukan pendapat dan bertahan terhadapnya.

Adapun indikator yang digunakan oleh peneliti dalam

penelitian ini adalah :

Tabel. 2.2
Indikator yang digunakan peneliti

Indikator	Perilaku
Lancar	Menjawab dengan sejumlah jawaban; jika ada pertanyaan; mempunyai banyak gagasan mengenai suatu masalah; lancar mengungkapkan gagasan-gagasannya;
Luwes	Jika diberikan suatu masalah biasanya memikirkan bermacam-macam cara yang berbeda untuk menyelesaikannya
Orisinil	Memilih asimetris dalam menggambar atau membuat desain;

c. Pembelajaran Matematika

1) Hakikat Matematika

Matematika adalah “bahasa simbol, ilmu yang mempunyai pola teratur, terstruktur pendapat yang dikemukakan Ruseffendi. Sehingga membuat matematika menjadi mata pelajaran yang mudah untuk dipelajari oleh peserta didik”. Dikarenakan mata pelajaran matematika adalah ilmu yang pertama yang harus dipelajari karena matematika adalah suatu pembekalan ilmu yang melatih siswa untuk berpikir logis, sistematis, analitis dan kritis.²⁶ Matematika

²⁶Ibrahim, *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*, (Yogyakarta: Suka-Press Munandar, 2012), hlm. 2

adalah ilmu yang pasti. Matematika disebut sebagai ilmu deduktif pendapat yang dikemukakan oleh Ibrohim Artinya karna mata pelajaran Matematika ilmu yang dapat dibuktikan yang tidak menganal bias dicoba-coba maupun eksperimen.

Matematika juga merupakan ide-ide yang abstrak yang berisi tentang simbol-simbol. Matematika adalah ilmu yang harus bisa dipahami. Dengan belajar matematika maka siswa akan belajar menalar, bekerja kreatif dan menjadi lebih aktif pendapat yang dikatakan oleh Susanto²⁷ Matematika juga adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan besaran, dan konsep-konsep huungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi dalam tiga bidang, yaitualjabar, analisis, dan geometri pendapat yang dikatakan oleh Ali Hamzah²⁸

Berdasarkan para ahli diatas, maka disimpulkan mata pelajaran matematika merupakan ilmu yang dapat

²⁷Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013), hlm. 183.

²⁸Ali Hamzah dan Muhlisrarini. *Perencanaan dan strategi Pembelajaran Matika*. (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hlm.49.

dibuktikan melalui angka, symbol dan hitung-hitungan tanpa dicoba-coba atau eksperimen.

2) Tujuan Pembelajaran Matematika Sekolah

Berdasarkan PERMENDIKNAS No. 22 Tahun 2006, Mata pelajaran matematika memiliki tujuan agar siswa memiliki kemampuan berikut:

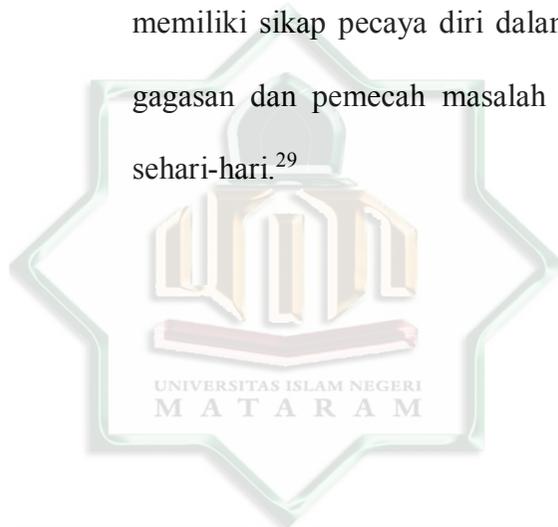
- a) Paham rumus matematika, siswa dapat menerangkan antar rumus dengan pengaplian konsep secara benar, tepat dalam memecahkan masalah yang ada.
- b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang pembelajaran matematika, menyelesaikan pembelajaran dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

- e) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pendidikan matematika Sekolah Dasar mempunyai tujuan untuk peserta didiknya memiliki kemampuan seperti:

- a) Paham rumus matematika, siswa dapat menerangkan antar rumus dengan pengaplian komsep secara benar, tepat dalam memecahkan masalah yang ada.
- b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generelasi, menyussun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c) Memecahkan masalah, mampu merancang dan mendesain pembelajaran matematika dengan kemampuan memecahkan masalah

- d) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, untuk memperjelas masalah siswa dapat menggunakan gagasannya dengan diagram maupun tabel.
- e) Memiliki sikap menghargai matematika, dengan pembelajaran ini siswa diharapkan memiliki rasa ingin tahu, minat mempelajari matematika, memiliki sikap percaya diri dalam mengemukakan gagasan dan pemecah masalah dalam kehidupan sehari-hari.²⁹



Perpustakaan UIN Mataram

²⁹Ibrahim, *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. (Yogyakarta: Suka-Press Munandar, 2012) hlm.36

Tabel 3.1
Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
Matematika Kelas V³⁰

No	Kompetensi Inti	No	Kompetensi Dasar
3.	Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain	3.1.	Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. Menjelaskan dan melakukan perkalian dan pembagian pecahan dan decimal.
		3.2.	Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan volume dan waktu)
		3.3.	Menjelaskan skala melalui denah Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga
		3.4	Menjelaskan sifat- sifat bangun ruang
		3.5	Menjelaskan data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar serta cara pengumpulannya Menjelaskan penyajian data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis

³⁰Dewi Nuharini, *Buku paket matematika kelas V SD kurikulum 2013*, (Solo: Usaha Makmur, 2020), hlm. 4.

4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia
- 4.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan dan decimal
- 4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan, debit)
- 4.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala pada denah
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga
- 4.4. Menganalisis sifat- sifat bangun ruang
- 4.5. Menganalisis data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar serta cara pengumpulannya
Mengorganisasikan dan menyajikan data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis
- 4.6
- 4.7

3) Bangun Ruang

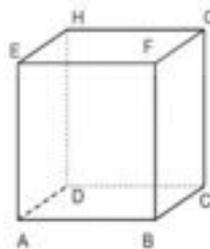
Bangun ruang adalah bangunan tiga dimensi, jenis bangun yang mempunyai ruang serta sisi-sisi yang

membatasinya. Materi ini bersumber dari KI.3. yang berbunyi, memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, dan di sekolah. Dan dari dan KD 3.6 yang berbunyi Mengidentifikasi sifat- sifat bangun ruang.³¹

Beberapa jenis bangun ruang antara lain :

a) Kubus

Bangun ruang kubus merupakan bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh 6 (enam) sisi yang serupa, 12 (dua belas) rusuk sama panjang dan 8 (delapan) titik sudut.



Gambar. 3.1

³¹ Dede Muslimin, “Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Larning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa”, (*Skripsi*, FSEI UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2014), hlm.64.

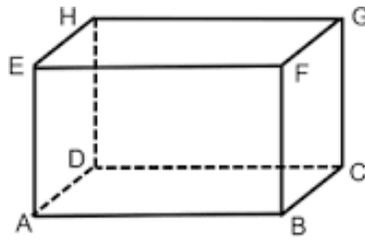
Sifat-sifat Kubus:

- (1) Mempunyai 6 (enam) buah sisi permukaan
- (2) Mempunyai 12 (dua belas) rusuk
- (3) Mempunyai 8 (delapan) buah titik sudut
- (4) Rusuk kubus sama panjang.
- (5) Sisi kubus berbentuk persegi
- (6) Panjang diagonal ruang mempunyai ukuran yang sama³²
- (7) Bidang diagonal masing-masing kubus berbentuk persegi panjang

b) Balok

Bangun ruang balok adalah suatu bangunan ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh 2 (dua) buah persegi dan 4 (empat) buah persegi panjang yang saling tegak lurus. Berbeda dengan kubus yang bentuk sisinya kongruen berbentuk persegi empat, balok memiliki sisi yang berhadapan sama besar ukurannya.

³² Dewi Nuharini, *Buku paket matematika kelas V SD kurikulum 2013*, (Solo: Usaha Makmur, 2020), hlm. 4.



Gambar. 3.2

Sifat-sifat balok:

(1) Sisi balok memiliki dua pasang berbentuk persegi panjang

(2) Rusuk-rusuknya sejajar mempunyai panjang yang sama seperti : $AE = BF = CG = DH$ dan $AB = CD = EF = GH$

(3) Masing-masing diagonal pada bidang sisi yang berhadapan berukuran sama panjang

seperti : $ABCD = EFGH$, $ABFE = DCGH$, $BCFG = ADHE$ yang memiliki ukuran sama panjangnya.

(4) Masing-masing diagonal berbentuk persegi panjang³³

³³ *Ibid*, hlm. 69.

2. Kajian Pustaka

Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

- a. Penelitian Zauhjatun Solikhah (2019) berjudul, “penerapan model *project based learning* untuk meningkatkan berpikir kreatif dan keterampilan proses sains tentang suhu dan kalor pada siswa kelas v 5 panjer tahun ajaran 2019/2020”.³⁴ Hasil penelitian yang dilakukan oleh Zauhjatun Solikhah menunjukkan bahwa melalui penerapan model *project based learning* dapat meningkatkan berpikir kreatif dan keterampilan proses sains pada siswa kelas VA SDN 5 Panjer tahun ajaran 2019/2020 . Hasil berpikir kreatif siswa siklus I sebesar 70 % dan siklus II sebesar 80,1 % . Hasil keterampilan proses sains siklus I sebesar 77,4 % dan siklus II sebesar 83.7 %.

Dari penelitian di atas, ditemukan beberapa persamaan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan, diantaranya meneliti terkait penerapan model *project based learning*

³⁴Zauhjatun Solikhah, ”Penerapan *Model Project Based Learning* Dapat Meningkatkan Kreativitas Dan Keterampilan Proses Sains Pada Siswa Kelas VA SDN 5 Panjer Tahun Ajaran 2019/2020”. (*Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Sebelas Maret 2020). hlm.vi.

di sekolah dasar serta tingkat ke layakan penggunaannya pada pembelajaran yang dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa. Yang menjadi pembeda penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu pada penelitian Zauhjatun Solikhah dia meneliti mengenai penerapan model *PjBL* dalam berpikir kreatif dan keterampilan proses sains pada siswa kelas V sekolah dasar dan perbedaan dalam lokasi penelitian. Zauhjatun Solikhah melaksanakan penelitian di SDN 5 Panjer Pada tahun 2019. Sedangkan peneliti akan melaksanakannya di MI Uswatun Hasanah Cempaka Putih pada tahun 2022.

- b. Penelitian Sekar Dwi Ardianti, Ika Ari Pratiwi, Mohammad Kanzunnudin (2017), yang berjudul ”*implementasi project based learning (pjbl) berpendekatan science edutainment terhadap berpikir kreatif peserta didik*”.³⁵ Hasil penelitian yang dilakukan Sekar Dwi Ardianti, Ika Ari Pratiwi, Mohammad Kanzunnudin menunjukkan bahwa Penggunaan *PJBL* berpendekatan *science edutainment* memberikan pengaruh

³⁵Sekar Dwi Ardianti, Ika Ari Pratiwi dan Mohammad Kanzunnudin, ” Implementasi *Project Based Learning* (*Pjbl*) Berpendekatan Terhadap Kreativitas Peserta Didik”, *Jurnal Refleksia Edukatika*. Vol 7, Nomor 2, Desember 2017, hlm.148.

yang signifikan terhadap berpikir kreatif peserta didik dengan rata-rata skor berpikir kreatif peserta didik pada kelompok eksperimen adalah 7,52 dan 6,78 untuk kelompok kontrol.

Dari penelitian di atas, ditemukan beberapa persamaan dengan penelitian yang akan peneliti laksanakan, diantaranya meneliti terkait penerapan *model project based learning* di sekolah dasar serta tingkat ke layakan penggunaannya pada pembelajaran yang dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa. Yang menjadi pembeda penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan terletak pada lokasi penelitiannya.

Dimana Sekar Dwi Ardianti, Ika Ari Pratiwi, Mohammad Kanzunnudin melaksanakan penelitian di siswa kelas IV A (Kelas Eksperimen) dan kelas IV B (Kelas Kontrol) SD Muhammadiyah Kudus Pada tahun 2017. Sedangkan peneliti akan melaksanakannya di MI Uswatun Hasanah Cempaka Putih pada tahun 2022.

- c. Penelitian Rona Taula Sari, Siska Angreni (2018), berjudul “penerapan model pembelajaran *project based learning* upaya peningkatan berpikir kreatif.”³⁶

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rona Taula Sari, Siska Angreni, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa berpikir kreatif mahasiswa dalam menghasilkan produk kerajinan olahan limbah organik dan anorganik sangat tinggi dengan nilai. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan berpikir kreatif mahasiswa .

Dari penelitian di atas, ditemukan beberapa persamaan dengan penelitian yang akan peneliti laksanakan, diantaranya fokus dalam menggali informasi lebih dalam terkait penerapan model *project based learning* sebagai upaya dalam meningkatkan berpikir kreatif, dan juga menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif.

Yang menjadi pembeda penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti laksanakan yaitu Subjek penelitian dan lokasi penelitiannya, dimana Rona Taula Sari, Siska

³⁶ Rona Taula Sari Siska Angreni, “Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (Pjbl) Upaya Peningkatan Kreativitas.” *Varia Pendidikan* . Vol . 30 , Nomor 1 , Juli 2018, hlm. 83.

Angreni melaksanakan penelitian pada 45 Mahasiswa Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Bung Hatta pada tahun 2018 . Sedangkan peneliti akan melaksanakannya Pada siswa kelas V di MI Uswatun Hasanah Cempaka Putih pada tahun 2022.



Perpustakaan UIN Mataram

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di MI Uswatun Hasanah yang terletak di Dusun Cempaka Putih Desa Aik Darek Kecamatan Batukliang Kabupaten Lombok Tengah, provinsi Nusa Tenggara Barat pada semester genap 2022/2023. Peneliti melakukan penelitian ini pada bulan januari sampai dengan bulan februari.

B. Sasaran Penelitian

Sasaran penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MI Uswatun Hasanah terletak di Dusun Pandek Desa Aik Darek Kecamatan Batukeliang Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Jumlah keseluruhan siswa adalah 29 siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran Matematika melalui penerapan model *project based learning*.

C. Rencana Tindakan

Perencanaan yaitu persiapan yang dilakukan peneliti untuk melaksanakan PTK. Adapun tahap perencanaan yang disiapkan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kelas penelitian, waktu penelitian dan kolabolator.
2. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran *project based learning*
3. Melakukan kordinasi dan bekerjasama dengan guru kelas untuk megungkapkan permasalahan yang terjadi sehubung dengan penelitian yang akan dilaksanakan.
4. Menyiapkan alat dan bahan pelajaran untuk melakukan pengamatan
5. Menyusun lembar observasi dan menjadi observer selama kegiatan belajar berlangsung
6. Penyusunan asesmen menggunakan tes dan hasil observasi.

D. Jenis Instrumen dan Penggunaannya

Dalam penelitian ini,Instrumen yang digunakan untuk memperoleh dan mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

1. Observasi atau Pengamatan

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mengandalkan penginderaan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap suatu objek yang diteliti. Sehingga data yang didapatkan bisa menggambarkan setting penelitian, orang, kejadian, peristiwa dan makna-makna yang disampaikan oleh partisipan (informan) tentang hal-hal tersebut.³⁷

Observasi atau pengamatan dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan terkait pelaksanaan pembelajaran di kelas yang dilakukan oleh guru dalam menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berpikir kreatif siswa selama pembelajaran. Selain dilakukan pula pengamatan dan penilaian terhadap hasil berpikir kreatif siswa dalam proyek yang dilakukan.

³⁷M. Sobry Sutikno dan Prosmala Hadisaputra, *Penelitian Kualitatif* (Lombok: Holistica, 2020) hlm. 100.

Tabel 4.1
Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru

Aspek yang Diamati	Sub Aspek	No. Item
Proses Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	1. Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran	1
	2. Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa	2
	3. Pengaturan kegiatan kelompok	3
	4. Aturan dalam membuat proyek	4
	5. Aturan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek	5
	6. Menguji hasil dan evaluasi	6
	7. Menutup pembelajaran	7

2. Tes

Tes merupakan suatu rentetan yang berfungsi untuk mengevaluasi, ^{siswa} pengetahuan, keterampilan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh seorang individu maupun kelompok. Adapun tes yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi sifat-sifat bangun ruang.

Dengan metode ini, selain melihat berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) prestasi secara kognitif dapat dilihat sehingga ada dan tidaknya

peningkatan prestasi seiring meningkatnya berpikir kreatif

belajar siswa dapat diamati secara nyata.

Tabel 4.2
Kisi-Kisi Tes Berpikir Kreatif

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Sub Indikator	Bentuk Soal	Nomor Soal
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, dan di sekolah.	3.6 Menjelaskan sifat-sifat bangun ruang.	1. Lancar	1. Menjawab dengan sejumlah jawaban; jika ada pertanyaan; mempunyai banyak gagasan mengenai suatu masalah; lancar mengungkapkan gagasan-gagasannya	Uraian	1 dan 2
		2. Luwes	2. Jika diberikan suatu masalah biasanya memikirkan bermacam-macam cara yang berbeda untuk menyelesaikannya	Uraian	3
		3. Orisinal	3. Memilih asimetris dalam menggambar atau membuat desain;	Uraian	4 dan 5

3. Pelaksanaan Tindakan

Menurut Wiyaya komponen langkah dalam siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (Observing)/ evaluasi, dan refleksi.³⁸

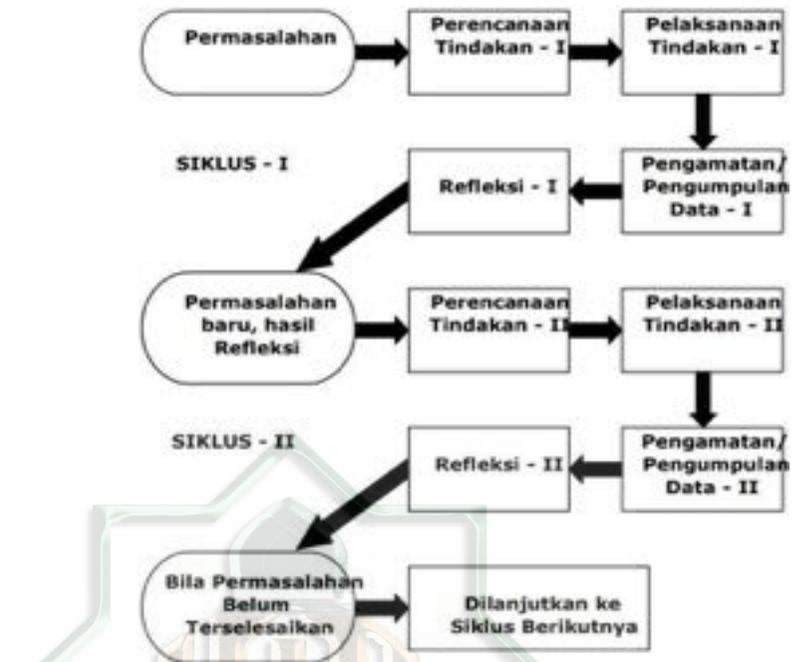
1. Siklus I

Kegiatan pembelajaran pada siklus I terdiri dari 2 pertemuan yaitu tindakan pada pertemuan pertama, sedangkan untuk pertemuan kedua pengamatan dan refleksi. Untuk perencanandan evaluasi di luar dari jam pertemuan. Pada siklus I materi yang diajarkan adalah tentang menemukan sifat-sifat bangun ruang menggunakan benda konkret. Pada pertemuan pertama pelaksanaan dan penyusunan pembuatan proyek. Pada pertemuan kedua tahap penyelesaian dan setiap kelompok akan mempublikasikan hasil karyanya.

2. Siklus II

Hasil refleksi analisis data pada siklus I digunakan sebagai acuan untuk merencanakan siklus II, dengan memperbaiki kelemahan-kelemahan pada siklus I.

³⁸Arikunto, S., "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik".*Edisi Revisi*, [Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2013].



Gambar. 5.1 Siklus Tindakan PTK

6. Cara Pengamatan (*Monitoring*)

Pengamatan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun yang diamati ialah bagaimana proses siswa mengerjakan soal dalam pembelajaran tematik materi bangun datar terkait penyajian materi, keantusiasan/keaktifan siswa dalam pembelajaran dan apakah proses pembelajaran sudah sesuai atau belum dengan rencana/tujuan yang telah dirancang.

7. Analisis data dan Refleksi

a. Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses mengelola dan menginterpretasikan data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya sehingga memiliki makna, arti dan kesimpulan yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian.³⁹

Analisis data ditujukan untuk mencari dan menemukan cara yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Analisis data dalam PTK ini adalah analisis data deskripsi kualitatif yang digunakan untuk mendeskripsikan penerapan model *project based learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada pelajaran matematika yang dilakukan guru dan siswa.

1) Lembar observasi untuk aktivitas guru dan siswa

Hasil observasi analisis aktivitas guru dan siswa menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Ps = \frac{\sum s}{n} \times 100$$

³⁹Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013) hlm. 67.

Keterangan :

PS= Pengamatan aktivitas peserta didik atau guru

$\sum S$ = Jumlah aspek yang teramati

N= Jumlah keseluruhan aspek yang teramati

Kriteria untuk menentukan aktivitas pendidik ditentukan berdasarkan pedoman pada tabel berikut:⁴⁰

Tabel 7.1
Skor pesertase aktivitas guru dan siswa

No	Persentase	Kriteria
1	86% - 100%	Terlaksana sangat baik
2	76% - 85%	Terlaksana baik
3	60% - 75%	Terlaksana cukup baik
4	55% - 59%	Terlaksana kurang baik
5	≥ 54	Terlaksana kurang baik sekali

2) Data Berpikir Kreatif Siswa

Analisis data tes berpikir kreatif, meliputi:

- (1) Memberi skor pada tiap indikator pada soal berpikir kreatif siswa.
- (2) Menghitung jumlah skor semua indikator pada masing-masing siswa.

⁴⁰Denda Setia Dewi, “Upaya Meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa melalui model *realistic mathematics Education* (RME) pada kelas IV di MIN 2 kota mataram tahun pelajaran 2019/2020, (Skripsi, UIN MATARAM, 2020), hlm. 38

(3) Menghitung jumlah skor pada setiap indikator untuk semua siswa.

(4) Menghitung persentasi berpikir kreatif masing-masing siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{m}{n} \times 100$$

Keterangan :

P = persentasi berpikir kreatif siswa

m = jumlah skor tes berpikir kreatif siswa yang diperoleh

n = jumlah skor maksimal tes berpikir kreatif siswa.

(5) Menghitung persentasi masing-masing indikator berpikir kreatif siswa dengan rumus sebagai berikut :

$$P_i = \frac{s}{N} \times 100$$

Keterangan :

Pi = persentasi indikator pemahaman aspek ke-1

s = jumlah skor indikator berpikir kreatif aspek ke-1

N = jumlah skor maksimal indikator berpikir kreatif aspek ke-1

(6) Menghitung rata-rata persentase berpikir kreatif di setiap indikator dengan rumus sebagai berikut:

$$Ri = \frac{Pm}{k} \times 100$$

Keterangan :

Ri = rata-rata persentase berpikir kreatif indikator ke-1

Pm = persentasi berpikir kreatif aspek ke-1

k = beberapa kali indikator ke-1 di ukur.⁴¹

Tabel 3. 4
Skor persentase kemampuan berpikir kreatif siswa

No	Persentase	Kriteria
1	86% - 100%	Sangat Kreatif
2	76% - 85%	Kreatif
3	61% - 75%	Cukup Kreatif
4	51% - 60%	Kurang Kreatif
5	≥50	Kurang Kreatif Sekali

⁴¹Denda Setia Dewi, “Upaya Meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa melalui model *realistic mathematics Education*(RME) pada kelas IV di MIN 2 kota mataram tahun pelajaran 2019/2020, (*Skripsi*, UIN MATARAM, 2020), hlm. 38

b. Refleksi

Refleksi dalam penelitian ini dilakukan dengan data deksriptif kualitatif dengan cara observasi atau pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung pada tiap siklus, hasil perolehan data ditulis dalam lembar observasi yang telah disediakan, kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk persentase (%)

8. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan berpikir kreatif siswa, jika $\geq 80\%$ berpikir kreatif siswa berada pada kategori baik dan sangat baik. Hasil tes berpikir kreatif siswa mencapai $\geq 80\%$. Jika observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa $\geq 80\%$ berada pada kategori baik dan sangat baik.

Perpustakaan UIN Mataram

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Sejarah singkat berdirinya MI Uswatun Hasanah

Cempaka Putih

Madrasah Ibtidaiyah Uswatun Hasanah adalah salah satu lembaga pendidikan yang bernaung dibawah Yayasan Pondok Pesantren Uswatun Hasanah Cempaka Putih. Oleh karena itu untuk mengemukakan sejarah berdirinya MI. Uswatun Hasanah tidak bisa lepas dari sejarah berdirinya Yayasan Pondok Pesantren Uswatun Hasanah Cempaka Putih.

Latar belakang berdirinya Yayasan Pondok Pesantren Uswatun Hasanah Cempaka Putih berawal dari dipercayakannya L. Muhammad Aqib Ibrahim sebagai asisten dalam pengajian umum maupun pengajian khusus yang dipimpin oleh TGH. M. Thoyyib Jantuk Desa Mantang Lombok Tengah, yang pada waktu L. Muhammad Aqib masih sebagai murid dari TGH. M.

Thoyyib.⁴² (Pada tahun 1974 L. Muhammad Aqib pulang kampung dan membuka majlis ta'lim di sebuah serambi. Majlis ta'lim yang pimpinannya semakin hari semakin mengalami perkembangan yang pesat yaitu dengan bertambahnya santri yang mengikuti halakah yang dipimpinya, maka santri tidak hanya belajar ilmu agama namun ditambah dengan ilmu umum seperti bahasa indonesia, bahasa inggris meskipun masih dilaksanakan dalam bentuk informal.

Melihat perkembangan majlis ta'lim yang dipimpin oleh L. Muhammad Aqib yang semakin meningkat dan banyaknya dukungan dari masyarakat, maka diresmikanlah Yayasan Pondok Pesantren Uswatun Hasanah Cempaka Putih, dan dilanjutkan dengan diresmikannya Madrasah Ibtidaiyah Uswatun Hasanah Cempaka Putih pada tanggal 27 Juli 1983 dengan nomor piagam MI 83. 199 MI/1983.⁴³

⁴²Lalu Syarif M.Hilmi KH, S.Pd.I Kepala Sekolah. *Wawancara*, Cempaka Putih 13 Februari 2023

⁴³Dokumentasi, dikutip tanggal 13 Februari 2023

b. Letak geografis lokasi penelitian

MI Uswatun Hasanah terletak di pinggir jalan raya/jalan utama menuju ibu kota Propinsi NTB yaitu Lombok Timur dan ke Lombok Barat. Letaknya cukup strategis karena berada di pinggir jalan utama transportasi. Letak yang sangat strategis ini dapat diperjelas dengan keterangan berikut:

- 1) Sebelah utara berbatasan dengan desa Selebung
- 2) Sebelah barat berbatasan dengan desa Beber
- 3) Sebelah timur berbatasan dengan desa Barabali
- 4) Sebelah selatan berbatasan dengan desa pagutan

Melihat letak geografis MI. Uswatun Hasanah maka dapat dikatakan bahwa MI. Uswatun Hasanah Cempaka Putih mudah dijangkau karena letaknya dipinggir jalan protokol jurusan Lombok Barat dan Lombok Timur.⁴⁴

c. Visi, Misi dan Identitas MI Uswatun Hasanah

1) VISI dan MISI

Perkembangan dan tantangan masa depan seperti: perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; globalisasi yang sangat cepat; era informasi; dan

⁴⁴Observasi pada tanggal 13 Februari 2023

berubahnya kesadaran masyarakat dan orang tua terhadap pendidikan memicu sekolah untuk merespon tantangan sekaligus peluang itu. MI Uswatun Hasanah memiliki citra moral yang menggambarkan profil sekolah yang diinginkan di masa datang yang diwujudkan dalam Visi sekolah berikut:

VISI MI USWATUN HASANAH

“Cerdas dalam semua pelajaran”

MISI MI USWATUN HASANAH

- a) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan yang efektif sehingga potensi yang dimiliki siswa dapat berkembang secara optimal
- b) Menumbuh kembangkan suasana yang mendorong siswa kearah pembelajaran aktif, kreatif, dan menyenangkan.
- c) Menumbuh kembangkan sikap proaktif semua warga sekolah, yang didasari oleh semangat demokrasi dalam upaya menciptakan budaya kerja dan budaya belajar yang produktif.

- d) Memotifasi dan membantu untuk menggali potensi dan kemampuan pribadinya agar dapat tumbuh berkembang
- e) Meningkatkan penghayatan dan pengamalan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari
- f) Menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung peningkatan mutu pendidikan.

2) Identitas sekolah

Untuk lebih jelasnya mengenai gambaran pendidikan yang ada di Madrasah Ibtidaiyah Uswatun Hasanah Cempaka Putih ini, sebagaimana terlihat dalam profil Madrasah Ibtidaiyah Uswatun Hasanah

Cempaka Putih dibawah ini adalah :

- a) Nama Sekolah : MI Uswatun Hasanah
- b) NSS : 111252020138
- c) NPSN : 50201663
- d) Provinsi : Nusa Tenggara Barat
- e) Otonomi Daerah : Lombok Tengah
- f) Kecamatan : Batukliang
- g) Kode pos : 83552

- h) Daerah : Pedesaan
- i) Status Madrasah : Swasta
- j) Akreditasi : Terakreditasi B
- k) Surat kelembagaan : 27 Juli 1983
- l) Penerbit SK : Depertemen Agama
- m) Tahun Berdiri : 1983
- n) Kegiatan Belajar Mengajar : Pagi
- o) Bangunan Sekolah : Milik Sendiri
- p) Lokasi Sekolah : Cempaka Putih
- q) Jarak ke pusat kecamatan : 2 km
- r) Terletak pada lintas : Desa

3. Sarana dan Prasarana

Dari sejak berdirinya Madrasah Ibtidaiyah Uswatun Hasanah telah memiliki gedung atau ruang sekolah dengan rincian sebagaimana yang terlihat dalam tabel yang ada di lampiran.

Keadaan gedung Madrasah Ibtidaiyah Uswatun Hasanah Cempaka Putih telah memenuhi syarat sebagai tempat

berlangsungnya proses belajar mengajar dan seluruh kegiatan yang berkaitan dengan pendidikan.⁴⁵

4. Keadaan guru dan karyawan Madrasah Ibtidaiyah Uswatun Hasanah Cempaka Putih.

Latar belakang Pendidikan Guru yang mengajar di Madrasah Ibtidaiyah Uswatun Hasanah Cempaka Putih dapat dilihat bahwa sebagian besar merupakan lulusan S1 (Strata Satu). Dan dengan tersedianya tenaga pengajar seperti yang nampak pada data maka akan memungkinkan Madrasah Ibtidaiyah Uswatun Hasanah Cempaka Putih untuk meraih prestasi yang minimal.

Disamping kepala sekolah dan para guru yang bertugas mengurus dan mengelola kelas, juga dilengkapi dengan staf administrasi (Tata Usaha) yang jumlah keseluruhannya pegawai administrasi di Madrasah Ibtidaiyah Uswatun Hasanah Cempaka Putih adalah 2 orang.

Melihat dari kenyataan yang terdapat pada data yang terdapat di lampiran menunjukkan bahwa Madrasah Ibtidaiyah Uswatun Hasanah telah memiliki tenaga pengajar atau

⁴⁵ Observasi pada tanggal 13 Februari 2023

pendidik yang cukup memadai dari segi jumlah untuk terselenggaranya proses belajar mengajar yang lebih baik.

5. Keadaan Murid Madrasah Ibtidaiyah Uswatun Hasanah Cempaka Putih

Dalam proses pembelajaran siswa menduduki peranan yang sangat penting, karena siswa yang akan menjadi tolak ukur berhasil tidaknya proses pembelajaran yang dimana keberadaan dan peran aktif siswa adalah mutlak dalam berjalannya proses belajar dan mengajar. Adapun jumlah siswa yang terdapat di MI Uswatun Hasanah dapat dilihat pada tabel berikut:⁴⁶

Tabel 4.3
Keadaan Siswa MI Uswatun Hasanah Cempaka Putih

Kelas	Jumlah Siswa Pada Bulan April Tahun 2022		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	18	18	36
2	18	20	38
3	8	12	20
4	20	14	34
5	12	17	29
6	13	21	34
Jumlah	89	102	191

⁴⁶Dokumentasi, *laporan Bulanan*, dikutip 13 Februari 2023

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam waktu pelaksanaan pengambilan data penelitian mulai dari tanggal 13 Februari-13 Maret 2023. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 29 siswa yang terdiri dari 17 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki. Fokus penelitian ini pada pelajaran Matematika pada materi bangun ruang. Data yang diperoleh dari penelitian ini ada tiga data yaitu data aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model PjBL, data aktivitas siswa, dan data kemampuan berpikir kreatif siswa. Untuk lebih jelasnya berikut akan diuraikan dalam setiap siklusnya.

1. Pelaksanaan Siklus I

Siklus ini dilaksanakan pada hari senin tanggal 13 Februari 2023.

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan pada tahap perencanaan ini adalah:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan model *project based learning* (*terlampir*).

- 2) Menyiapkan tes berupa soal essay (*terlampir*).
- 3) Menyiapkan lembar observasi yang nantinya akan di isi oleh pengamat (*terlampir*).

b. Pelaksanaan

1) Tindakan Kelas Siklus 1 Pertemuan 1

Siklus I pertemuan I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 13 Februari 2023 pukul 08:00-09:10 WITA. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah direncanakan. Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *project based learning* yakni sebagai berikut:

a) Pendahuluan

Pada tahap ini, guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas. Guru melakukan komunikasi kehadiran siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari, namun masih banyak siswa yang kurang memperhatikan guru terkait dalam penyampaian tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Pada saat tahap awal

guru lupa untuk memberikan siswa motivasi agar siswa semangat dalam belajar. Setelah itu guru mengeksplor pengetahuan siswa, guru memberikan pertanyaan esensial tentang bangun ruang.

b) Inti

Setelah guru menjelaskan tentang pelajaran yang akan di pelajari, guru meminta siswa agar membentuk kelompok menjadi 6 kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa pada setiap kelompoknya. Tetapi masih banyak siswa yang tidak menerima teman kelompoknya dengan alasan siswa yang tidak diterima itu sering tidak melakukan tugas yang sudah diberikan. Guru meminta setiap kelompok dalam membuat proyek. Sebelum para siswa membuat proyek guru membimbing siswa untuk membuat aturan dalam membuat proyek. Peserta didik secara berkelompok merancang tahapan penyelesaian produk berupa membuat bangun ruang kubus, waktu yang dibutuhkan, hal yang dilaporkan, bangun yang dibutuhkan, alat dan bahan yang digunakan. Setelah rancangan jadi

setiap kelompok mengkonsultasikan kepada guru untuk mendapatkan masukan, kritikan maupun saran.

Setiap kelompok membuat jadwal tahapan pelaksanaan pembuatan produk dilengkapi waktu yang dibutuhkan setiap tahapannya dan koordinator atau penanggung jawabnya. Setelah itu siswa mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan proyek. Setiap kelompok mengolah dan menyusun hingga tahap penyelesaian proyek sesuai dengan rancangannya yang telah direncanakan. Guru mengawasi dan memberikan penilaian dalam bekerja sama selama pembuatan proyek berlangsung.

Guru selalu mengingatkan aturan dan kinerja setiap kelompok untuk disesuaikan dengan jadwal yang sudah dibuat. Setelah proyek setiap kelompok selesai, guru dan siswa berdiskusi tentang sifat-sifat kubus sesuai dengan produk yang telah dihasilkan. Kemudian siswa diminta untuk membuat laporan proses berlangsungnya

pembuatan proyek. Laporan ini tentang hambatan selama tahap perencanaan, pelaksanaan hingga tahap penyelesaian proyek. Perwakilan masing-masing kelompok akan mempresentasikan didepan kelas hambatan yang dialami selama penyelesaian proyek berupa membuat kubus dari kertas manila.

Tetapi untuk melakukan model *project based learning* guru masih tidak bisa mengkondisikan waktu dengan baik dikarenakan waktu yang terbatas dan masih banyak siswa yang masih susah diatur dalam membuat proyek, guru juga kurang memberikan kesempatan siswa untuk mengekspresikan ide atau pendapatnya dalam membuat produk.

c) Penutup

Pada saat guru menyimpulkan tentang proyek yang sudah dijalankan, banyak siswa yang sibuk merapikan buku dan tasnya. Oleh karena itu ketika siswa diminta untuk menyimpulkan, banyak siswa yang tidak bingung untuk menyimpulkan materinya, dan pada akhirnya guru yang

menyimpulkan materi. Terakhir guru mengakhiri pembelajaran dengan salam dan berdoa bersama.

2) Tindakan kelas siklus I pertemuan II

Siklus I pertemuan II dilaksanakan pada hari selasa 14 Februari 2023. Pembelajaran dimulai pada pukul 08:00-09:10 WITA. Berikut ini langkah-langkah pelaksanaannya.

a) Pendahuluan

Seperti biasa guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama, kemudianguru melakukan absensi dan menyampaikan tujuan pembelajaran secara jelas, perhatian siswa sudah cukup baik, terlihat ketika ada siswa yang mengajukan pertanyaan seputar tujuan pembelajaran yang sudah disampaikan oleh guru, walaupun ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan. Tetapi guru masih lupa memberikan motivasi kepada siswa.

b) Isi

Guru meminta siswa duduk dengan kelompok yang telah dibuat pada pertemuan pertama, guru juga menjelaskan bahwa tugas dan struktur kelompok

sama seperti pada pertemuan pertama, disini siswa terlihat sudah bisa menerima teman-teman yang telah menjadi teman kelompoknya. Setelah itu siswa mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan proyek. Setiap kelompok mengolah dan menyusun hingga tahap penyelesaian proyek sesuai dengan rancangannya yang telah direncanakan.

Suasana dalam membuat proyek pada pertemuan ini terlihat lebih tenang setiap kelompok sudah bisa untuk bekerja sama. Guru mengawasi dan memberikan penilaian dalam bekerja sama selama pembuatan proyek berlangsung.

Guru selalu mengingatkan aturan dan kinerja setiap kelompok untuk disesuaikan dengan jadwal yang sudah dibuat. Setelah proyek setiap kelompok selesai, setiap anggota kelompok membuat pameran proyek, dengan menugaskan ketua kelompok untuk menjaga di stan proyeknya dan anggotanya akan berkunjung ke stan kelompok lain. Ketua kelompok ini bertugas untuk menjelaskan hasil produk yang sudah dibuat.

Pengunjung stan dapat memberikan komentar dan saran tentang produk yang sudah dibuat.

Setelah pemeran selesai anggota kelompok akan berdiskusi tentang masukan dan saran yang sudah diberikan oleh kelompok lain sebagai bahan untuk memperbaiki proyek. Setiap kelompok berhak memilih masukan yang terbaik sebagai bahan pertimbangan perbaikan proyeknya. Setiap kelompok memperbaiki proyeknya sesuai dengan kesepakatan hasil diskusi dan saran dari guru. maka anggota kelompok akan berdiskusi tentang masukan dan saran yang sudah diberikan oleh kelompok lain sebagai bahan untuk memperbaiki proyek.

Setiap kelompok berhak memilih masukan yang terbaik sebagai bahan pertimbangan perbaikan proyeknya. Setiap kelompok memperbaiki proyeknya sesuai dengan kesepakatan hasil diskusi dan saran dari guru. Pada pertemuan ini guru sudah bisa untuk mengatur waktu dengan baik karena bertepatan selesai dengan jam keluar main, tetapi masih siswa

yang bermain-main didalam kelas saat melakukan pameran proyek.

c) Penutup

Pada saat guru dan siswa menyimpulkan dalam membuat proyek yang telah dilakukan, masih ada siswa yang belum bisa menyimpulkan lalu mereka dibimbing oleh guru dan teman-temannya, kemudian guru mengakhiri pelajaran dengan salam dan berdoa bersama. Akan tetapi guru lupa untuk menyampaikan materi yang akan datang dipertemuan selanjutnya.

3) Evaluasi Siklus I

Evaluasi dilakukan pada hari kamis tanggal 16 Februari 2023. Pada pukul 08:00-09:10 guru membagikan soal evaluasi yang berisikan 5 soal essay yang akan dijawab oleh siswa dengan tujuan untuk mengukur berpikir kreatif siswa setelah pelaksanaan siklus I.

c. Pengamatan

Pada tahap pengamatan selama proses belajar mengajar berlangsung dengan mengisi lembar observasi yang sudah disediakan dengan tujuan untuk menilai proses

belajar mengajar. Observasi aktivitas siswa dan guru dilakukan dengan cara mengamati perilaku siswa dan guru pada saat pembelajaran berlangsung.

1) Hasil observasi aktivitas guru

Adapun hasil observasi guru dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 4
Hasil observasi aktivitas guru siklus I

Aspek yang diamati	Siklus I	
	Pertemuan I	Pertemuan II
Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran	2	3
Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa	2	3
Pengaturan kegiatan kelompok	2	2
Aturan dalam membuat proyek	2	2
Aturan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek	2	2
Menguji hasil dan evaluasi	2	2
Menutup pembelajaran	3	3
Nilai Keterlaksanaan	15	17
Persentase	71 %	80%
Kategori	Cukup baik	Baik
Rata-rata	75,5 %	Baik

Pada lembar observasi aktivitas guru terdapat 21 aspek yang diamati. Hasil analisa data aktivitas guru siklus I pertemuan I diperoleh skor 15 dengan persentase 71% yang termasuk kategori cukup baik, kemudian pada pertemuan II di peroleh skor 17 dengan persentase meningkat menjadi 80% dengan kategori baik.

2) Hasil observasi aktivitas siswa

Adapun hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 5
Hasil observasi aktivitas siswa siklus I

Aspek yang diamati	Siklus I	
	Pertemuan I	Pertemuan II
Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran	2	3
motivasi dan apersepsi	2	3
Pengaturan kegiatan kelompok	2	2
Aturan dalam membuat proyek	3	2
Aturan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek	1	3
Menguji hasil dan evaluasi	2	2
Menutup pembelajaran	3	3

Nilai Keterlaksanaan	15	18
Persentase	71 %	85%
Kategori	Cukup aktif	Aktif
Rata-rata	78%	Aktif

Pada lembar observasi aktivitas siswa terdapat 21 butir aspek yang diamati. Hasil analisa data aktivitas siswa siklus I pertemuan I diperoleh skor 15 dengan nilai persentase 71% yang termasuk kategori cukup aktif, kemudian pada pertemuan ke II diperoleh skor 18 dengan nilai persentase 85% yang meningkat dalam kategori baik.

3) Kemampuan berpikir kreatif siswa

Setelah siklus I berakhir, guru membagikan soal evaluasi berupa essay sebanyak 5 soal untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa setelah menggunakan model *Project Based Learning* adapun nilai hasil siswa pada siklus I sebagai berikut:

Tabel. 4.6

Data kemampuan berpikir kreatif Matematika siswa siklus I

Nomor	Aspek yang dilihat	Nilai
1	Total Nilai	2015
2	Rata-rata	69,48
3	Nilai tertinggi	90
4	Nilai terendah	50
5	Jumlah siswa yang mengikuti tes	29
6	Jumlah siswa yang masuk kategori cukup kreatif, kreatif dan sangat kreatif	20
7	Jumlah siswa yang masuk kategori kurang kreatif	9
8	Persentase ketuntasan klasikal	68,96%

Dari tabel diatas hasil evaluasi siklus 1 diperoleh rata-rata 69,48 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 50. Jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 adalah 20 dari 29 siswa dengan presentase ketuntasan berpikir kreatif 68,96%. Nilai berpikir kreatif siswa ini belum bisa dikatakan mencapai indikator keberhasilan 80%, sehingga upaya selanjutnya dilakukan tindak lanjut, yakni diadakan siklus II. Dalam mencapai target

yang telah ditentukan pada siklus I masih terdapat banyak kekurangan saat proses pembelajaran, sehingga peneliti melanjutkan penelitian ini ke siklus II.

4) Refleksi

Tujuan kegiatan refleksi adalah untuk mengetahui apakah kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan rencana pembelajaran atau tidak, pada kegiatan pembelajaran di MI Uswatun Hasanah sudah cukup sesuai dengan RPP yang dirancang tetapi pada pertemuan pertama masih banyak siswa yang kurang aktif untuk mengekspresikan ide dan gagasannya dalam membuat produk dan melaksanakan proyek. Tetapi pada pertemuan kedua masalah ini sudah agak membaik siswa sudah cukup aktif dalam memberikan ide dan gagasannya dalam membuat produk hal ini dapat dilihat dengan siswa yang sudah mulai aktif dalam menanyakan hal-hal yang mereka belum ketahui. Kekurangan kekurangan yang ada pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II untuk mencapai pembelajaran yang lebih baik.

Hal-hal yang harus dibenahi pada siklus I adalah

memeberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih berperan langsung pada proyek yang dilaksanakan, guru hanya menjadi fasilitator untuk membimbing siswa dalam membuat proyek yang ada. Dengan seperti itu semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk mengungkapkan pendapat dan berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Perlunya guru untuk memancing siswa dalam berkarya untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa dalam merencanakan sebuah produk. Pemberian pertanyaan yang esensial juga harus bersifat nyata atau yang benar-benar ada dalam kehidupan sehari-hari.

2. Pelaksanaan Siklus II

Kegiatan pembelajaran dalam pelaksanaan siklus II hampir sama dengan siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, namun pada siklus II ini dilaksanakan perbaikan berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. Siklus II pertemuan 1 dilaksanakan 20 Februari 2023 pukul 08:00-09:10 WITA. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah direncanakan. Adapun langkah-langkah dalam pembelajaran

matematika dengan menggunakan model *project based learning* yakni sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan pada tahap perencanaan ini adalah:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan model *project based learning* (*terlampir*).
- 2) Menyiapkan tes berupa soal essay (*terlampir*).
- 3) Menyiapkan lembar observasi yang nantinya akan di isi oleh pengamat (*terlampir*).

b. Pelaksanaan Tindakan

- 1) Tindakan Kelas Siklus II Pertemuan I

Siklus II pertemuan I di laksanakan pada hari Senin tanggal 20 Februari 2023 pelajaran dimulai pada pukul 08.00-09.10 WITA. Berikut ini adalah langkah-langkah pelaksanaannya :

a) Kegiatan awal

Guru mengawali pembelajaran dengan salam dan mengajak siswa berdoa bersama, semua siswa serentak menjawab salam lalu berdoa. Kemudian guru melakukan absensi untuk

mengecek kehadiran, tak lupa guru memberikan motivasi agar siswa semangat mengikuti pelajaran. Selanjutnya guru menyampaikan topik materi dan tujuan pembelajaran, namun masih ada siswa yang tidak mendengarkan penjelasan guru dan bermain dengantemannya lalu guru mengkondisikan siswa. Akan tetapi guru lupa untuk menyampaikan tujuan dari pelajaran.

b) Kegiatan inti

Pada kegiatan inti, guru meminta siswa untuk duduk bersama kelompoknya seperti pada siklus I. Guru menjelaskan materi tentang kerucut pelajaran yang akan dibuat proyek, lalu guru melakukan tanya jawab mengenai materi tersebut, siswa terlihat lebih antusias untuk menyampaikan pendapatnya, tak lupa guru mengapresiasi jawaban siswa.

Kemudian guru menyuruh siswa untuk memulai untuk melaksanakan proyek sesuai dengan tugas masing-masing pada setiap kelompoknya dengan memberitahu bahwa produk harus diselesaikan

sampai pada jam keluar main tiba. Dengan antusias siswa menyiapkan alat dan bahan yang digunakan saat membuat produk berupa kertas manila, pensil, lem, gunting dan benda yang berbentuk bulat untuk membentuk lingkaran alas dari proyek kerucut yang akan dibuat.

Siswa sangat antusias dengan kerja kelompok siswa menyelesaikan produk yang telah mereka lakukan, walaupun ada beberapa kelompok yang belum mengerti, guru langsung berkeliling dan memberikan arahan kepada kelompok yang kesulitan. Setelah selesai, guru menyuruh siswa berdiskusi dengan kelompoknya terkait proyek yang didapat, guru meminta siswa untuk mengumpulkan bahan-bahan yang telah dipakai dalam membuat proyek kemarin dan hasil produk yang siswa buat, perwakilan kelompok maju untuk mengumpulkan bahan-bahan dan hasil produk di depan agar kelompok lain bisa melihat hasil produk yang telah dibuat.

Dengan arahan guru siswa diminta untuk membuat laporan proses berlangsungnya pembuatan proyek yaitu berupa kerucut, para siswa berdiskusi untuk membuat laporan tersebut dengan baik tanpa ada keributan dan bermain-main, siswa saling bekerja sama untuk menyelesaikan laporan yang ditugaskan oleh guru.

Setelah selesai guru meminta untuk setiap kelompok mempresentasikan hasil dari kelompok mereka dengan perwakilan yang telah menjadi tugasnya di awal, terlihat mereka sangat bersemangat untuk maju ke depan mempresentasikan hasil dari kelompoknya. Setelah presentasi selesai, guru mengonfirmasi dan mengapresiasi semua kelompok atas diskusi yang sedang berjalan lancar dengan memberikan tepuk tangan, semua siswa mendengarkan konfirmasi guru dan bertepuk tangan.

c) Kegiatan akhir

Sebelum menutup pelajaran, guru meminta siswa untuk mencoba menyimpulkan materi yang

telah dibahas, namun masih ada siswa yang bingung untuk menyimpulkan apa saja yang telah dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung tadi, lalu guru membimbing siswa untuk bersama-sama menyimpulkannya lalu guru dan siswa mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama.

2) Tindakan Kelas Siklus II Pertemuan II

Siklus II pertemuan II dilaksanakan pada hari selasa tanggal 21 Februari 2023 pelajaran dimulai pada pukul 08.00-09.10 WITA. Berikut ini adalah langkah-langkah pelaksanaannya:

a) Kegiatan awal

Guru mengawali pelajaran dengan salam dan mengajak siswa berdoa bersama-sama. Setelah selesai berdoa guru menyapa siswa dengan melakukan absensi dan memberikan motivasi sehingga membuat siswa semakin semangat mengikuti pelajaran. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran, siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan

guru dengan baik.

b) Kegiatan inti

Di pertemuan kedua ini kegiatan pembelajaran hanya mempersentasikan hasil produk yang telah dihasilkan selama pembelajaran sebelumnya karena proses pembelajarannya sudah dilaksanakan dengan sangat baik serta sesuai dengan sintaik-sintak model PjBL. Pada peretemuan terakhir sebelum evaluasi siklus II ini peserta didik sudah aktif untuk bias menyampaikan idenya dalam kelompok dan kelompok lain saat mengunjungi stan-stan kelompok lain. Para siswa sudah tidak takut lagi untuk mengeluarkan pendapat dan ide mereka dalam membuat produk. Hasil dari produk yang sudah siswa buat sangat beranekaragam karena banyak masukan atau ide-ide yang anggota mereka sampaikan.

Setiap kelompok yang mempersentasikan hasil produknya dengan melakukan pameran. pameran ini dilakukan di luar kelas V. Setiap anggota kelompoknya akan tinggal di stan. Ketua

kelompok ini bertugas untuk menjelaskan hasil produk berupa bangun ruang. Anggota kelompoknya akan mengunjungi stan kelompok lain bisa menanyakan , memberikan saran , ataupun masukan untuk memperbaiki hasil produk dari kelompok lain. Anggota kelompok wajib mengunjungi dari kelima kelompok lain. Kelompok yang diberikan masukan maupun saran berhak untuk memilih saran yang terbaik yang bisa digunakan dalam perbaikan produk dengan mendiskusikan dengan anggota kelompoknya. Setelah mendapatkan saran dan masukan yang dapat membangun hasil proyeknya setiap kelompok akan memperbaiki produk sesuai dengan kesepakatan yang sudah diambil.

c) Kegiatan akhir

Pertemuan kedua pada siklus II ditutup dengan membuat rangkuman dan kesimpulan dalam kegiatan selama 3 pertemuan. Siswa membuat refleksi tentang pembuatan proyek dengan menuliskan pengalamannya yang dibuat

selama pembuatan produk. guru menutup pertemuan dengan berdoa serta memberikan salam.

3) Evaluasi Siklus II

Evaluasi dilakukan pada hari Kamis tanggal 23 Februari 2023. Pada pukul 08:00-09:10 guru membagikan soal evaluasi yang berisikan 5 soal essay yang akan dijawab oleh siswa dengan tujuan untuk mengukur berpikir kreatif siswa setelah pelaksanaan siklus II.

c. Pengamatan

Pada tahap pengamatan selama proses belajar mengajar berlangsung dengan mengisi lembar observasi yang sudah disediakan dengan tujuan untuk menilai proses belajar mengajar. Observasi aktivitas siswa dan guru dilakukan dengan cara mengamati perilaku siswa dan guru pada saat pembelajaran berlangsung.

1) Hasil observasi aktivitas guru

Adapun hasil observasi guru dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7**Hasil observasi aktivitas guru siklus II**

Aspek yang diamati	Siklus II	
	Pertemuan I	Pertemuan II
Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran	3	3
Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa	3	3
Pengaturan kegiatan kelompok	3	3
Aturan dalam membuat proyek	2	3
Aturan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek	2	3
Menguji hasil dan evaluasi	2	2
Menutup pembelajaran	2	3
Nilai Keterlaksanaan	17	20
Persentase	80%	95%
Kategori	Baik	Sangat baik
Rata-rata	87, 5%	Sangat baik

Pada lembar observasi aktivitas guru terdapat 21 aspek yang diamati. Hasil analisa data aktivitas guru siklus II pertemuan I diperoleh skor 17 dengan persentase 80% yang termasuk kategori baik, kemudian pada pertemuan II di peroleh skor 20 dengan

persentase meningkat menjadi 95% dengan kategori sangat baik.

2) Hasil observasi aktivitas siswa

Adapun hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8

Hasil observasi aktivitas siswa siklus II

Aspek yang diamati	Siklus II	
	Pertemuan I	Pertemuan II
Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran	3	3
Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa	3	3
Pengaturan kegiatan kelompok	3	3
Aturan dalam membuat proyek	2	3
Aturan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek	2	2
Menguji hasil dan evaluasi	2	3
Menutup pembelajaran	3	3
Nilai Keterlaksanaan	18	20
Persentase	85%	95%
Kategori	Aktif	Sangat aktif
Rata-rata	90%	Sangat aktif

Pada lembar observasi aktivitas siswa terdapat 21 butir aspek yang diamati. Hasil analisa data aktivitas siswa siklus II pertemuan I diperoleh skor 18 dengan nilai persentase 85% yang termasuk kategori baik, kemudian pada pertemuan ke II diperoleh skor 20 dengan nilai persentase 95% yang meningkat menjadi kategori sangat baik.

3) Kemampuan berpikir kreatif siswa

Setelah siklus I berakhir, guru membagikan soal evaluasi berupa essay sebanyak 5 soal untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa setelah menggunakan model *Project Based Learning* adapun nilai hasil siswa pada siklus II sebagai berikut:

Tabel. 4.9
Data kemampuan berpikir kreatif Matematika siswa siklus II

Nomor	Aspek yang dilihat	Nilai
1	Total Nilai	2320
2	Rata-rata	80
3	Nilai tertinggi	100
4	Nilai terendah	60
5	Jumlah siswa yang mengikuti tes	29

6	Jumlah siswa yang masuk kategori cukup kreatif, kreatif dan sangat kreatif	27
7	Jumlah siswa yang masuk kategori kurang kreatif	2
8	Persentase ketuntasan klasikal	96,55%

Berdasarkan tabel di atas, kemampuan berpikir kreatif pada mata pelajaran Matematika kelas V siklus II menunjukkan bahwa jumlah siswa yang tuntas sudah mengalami peningkatan dengan persentase ketuntasan klasikal 96,55%. Hasil belajar siklus II sudah memenuhi criteria keberhasilan yaitu $\geq 80\%$ dari keseluruhan siswa sudah mencapai criteria ketuntasan klasikal (KKM).

4) Refleksi

Kegiatan pembelajaran mata pelajaran matematika sudah sesuai dengan rencana dan langkah-langkah pembelajaran pada sintak *Project Based Learning* (PjBL). Setiap pertemuan yaitu pertemuan pertama dan pertemuan kedua hasilnya sama bahwa aktivitas yang dilakukan oleh siswa dan guru sudah sesuai. Semua siswa sudah terlibat langsung pada

kegiatan refleksi, guru juga memberikan kesempatan yang sama kepada setiap siswa. Siswa juga ikut berperan dalam menyimpulkan materi dari kegiatan yang sudah dilakukan.

Siswa terlihat lebih aktif untuk mengungkapkan pendapatnya dalam kelompok. Mereka mampu menyampaikan masukan untuk membuat hasil produknya menjadi yang terbaik. Dalam kegiatan diskusi setiap siswa juga terlihat antusias saling memberikan gagasan dan ide yang dimiliki. Siswa terlihat dominan dalam kegiatan pembelajaran. Langkah-langkah yang dilakukan juga sesuai dengan sintak PjBL. Hal ini berarti kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini sudah mencapai indikator yang sudah ditetapkan. Sedangkan untuk siswa yang masih pada kategori kurang kreatif guru tetap mencoba memancing siswa untuk berkarya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam sebuah produk.

C. Pembahasan

Hasil pengamatan dari penelitian yang dilakukan di MI Uswatun Hasanah pada mata pelajaran matematika dapat di

peroleh hasil bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V pada kondisi awal hingga kondisi siklus II. Peningkatan berpikir kreatif siswa terlihat ketika dimulainya kegiatan perencanaan pembuatan proyek. Kerja kelompok dan diskusi sebagai pemula mereka untuk bertukar pikiran dan menyampaikan gagasan atau ide-ide yang dimiliki oleh masing-masing siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran pada awal pertemuan atau pertemuan pertama siswa mampu mengeksplor pengetahuan dengan memancing dengan pertanyaan yang esensial dari guru. Kerja sama antar anggota kelompok yang tinggi dibuktikan dari hasil produk setiap kelompok yang begitu detail dan merinci dalam membuat produk.

Hasil berpikir kreatif peserta didik berubah pada situasi pertama pada awal pertemuan, karena proses belajar mengajar ini peserta didik diberikan waktu yang lebih lama untuk dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif. Dengan pendapat dan ide-ide yang peserta didik telah punyai dapat belajar untuk mendapatkan ilmu, dan membuat produk yang siswa buat sendiri. Ini menjadikan peserta didik lebih aktif untuk menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan dengan cara bertukar pikiran dengan

peserta didik lainnya. Hasil dari proyek yang mereka buat tidak hanya dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa namun dapat juga menumbuhkan gambaran peserta didik tentang materi bangun ruang menjadi lebih nyata dengan lingkungan yang ada disekitar siswa. Hasil observasi yang telah observer laksanakan memiliki persentase berpikir kreatif siklus I yang memiliki kategori cukup baik 68,96% naik menjadi 96,55% yang memiliki kategori sangat baik.

Sehingga hasil dari observasi ini mempunyai persamaan dengan teori yang berbunyi bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan suatu strategi pembelajaran yang mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang telah dikemukakan oleh Hosnan. Kegiatan yang menciptakan kompetensi sikap ketika kegiatan kerja kelompok yang dilakukan dengan bersungguh-sungguh dalam kerjasama, melatih kepercayaan diri dan melatih ketelitian dalam melaksanakan atau menyelesaikan proyek. Keterampilan yang dimiliki dengan model PjBL adalah keterampilan bagaimana cara melakukan unjuk kerja, langkah pembuatan langkah kerja, serta ketepatan waktu dalam penyelesaian deadline waktu yang telah ditetapkan. Untuk kompetensi pengetahuannya dihasilkan dari proses pengalaman

nyata pada siswa ketika terlibat langsung dalam pembuatan proyek.⁴⁷

Sehingga model pembelajaran PjBL ini mampu memberikan waktu yang banyak kepada peserta didik untuk ikut terlibat dalam kesempatan penyampaian ide dan gagasan. *project based learning* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa agar memiliki kreativitas berpikir, pemecahan masalah, dan interaksi serta membantu dalam penyelidikan yang mengarahkan pada penyelesaian masalah-masalah nyata yang dikemukakan Thomas dalam trianto. Jadi dengan model PjBL ini tidak hanya untuk meningkatkan hasil belajar siswa saja namun berpikir kreatif siswa juga mampu terbentuk.⁴⁸

Berpikir kreatif bisa berupa ide-ide peserta didik atau gagasan yang dituangkan dalam mengerjakan kegiatan kelompok untuk membuat sebuah produk maupun ide yang diberikan kepada kelompok lain untuk saran perbaikan produk.

Salah satu keuntungan menggunakan pembelajaran *project based learning* adalah membina siswa dalam segala keterampilan pendapat yang dikemukakan oleh Syaiful dalam trianto.

⁴⁷ Hosnan, M. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2014).

⁴⁸Trianto, *Mendesaian Model Pembelajaran Inovatic, Progresif dan Kontekstual*. (Surabaya: Prenadamedia Group, 2015)

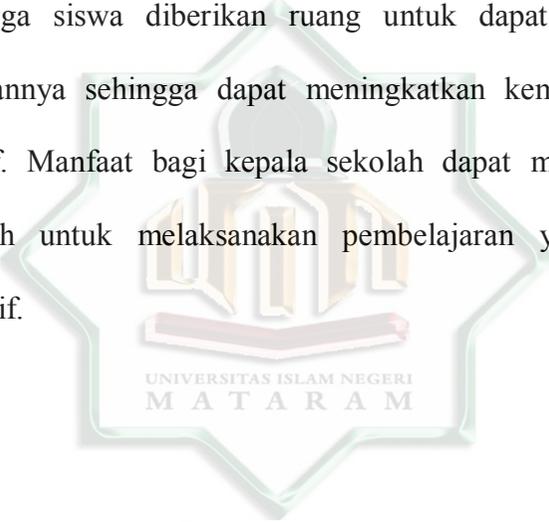
Keterampilan yang dapat ditumbuhkan dengan model PjBL ini tidak hanya tentang pengetahuan saja akan tetapi sikap dan keterampilan dalam proses kegiatan belajar mengajar juga diperhatikan. Sehingga tujuannya mampu memerikan peserta didik kesempatan yang positif terhadap kebiasaan yang dilakukan pada kegiatan sehari-harinya.⁴⁹

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Elislamia Salsabila tahun 2016 dengan judul “penerapan model *project based learning* sebagai upaya untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran PKN”. Penelitian ini memiliki data awal respon siswa memiliki persentase 20% ketika dilaksanakan siklus I dan siklus II respon peserta didik meningkat menjadi 100% sehingga dapat dikatakan model PjBL mampu mengembangkan kreativitas dan hasil belajar siswa.

Penggunaan model pembelajaran PjBL ini terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V pada mata pelajaran Matematika. Manfaat yang didapat setelah melaksanakan penelitian ini yakni bagi siswa mampu mengembangkan minat dan motivasi belajar pada mata pelajaran

⁴⁹Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*. (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 61.

matematika dengan berani mengungkapkan ide atau gagasan dalam hal membuat sebuah produk.⁵⁰ Oleh karena itu tidak ada lagi peserta didik yang tidak berani dalam mengungkapkan ide dalam proses pembelajaran, karena peserta didik diberikan waktu untuk mengekspresikan diri. Manfaat bagi guru, dapat untuk memberikan wawasan kepada para guru untuk mengembangkan cara mengajar sehingga siswa diberikan ruang untuk dapat mengungkapkan gagasannya sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Manfaat bagi kepala sekolah dapat memotivasi kepala sekolah untuk melaksanakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif.



Perpustakaan UIN Mataram

⁵⁰Slavin, *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. (Bandung: Nusa Media, 2009)

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil observasi yang telah dilakukan pada kelas V MI Uswatun Hasanah Cempaka Putih semester II tahun ajaran 2022/2023 dalam model *project based learning* telah dilakukan berdasarkan dengan urutan langkah-langkahnya. Sintak-sintak didalam model pembelajaran *project based learning* adalah memberikan atau mempertanyakan masalah yang ada untuk diselesaikan pada materi, merancang perencanaan proyek, merancang dalam melakukan kegiatan proyek, melihat perkembangan proyek, melakukan evaluasi nilai dan melakukan penilaian pengalaman. Keadaan ini dapat dilihat dari penilaian tes kemampuan berpikir kreatif siswa pada siklus I 68,96% sedangkan meningkat untuk siklus II 96,55%.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan melalui pembelajaran *project based learning* (PjBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V MI Uswatun Hasanah tahun ajaran 2022/2023. Sehingga hasil observasi ini telah berjalan dengan sangat baik.

B. Saran

Hasil observasi yang dilakukan peneliti membawa dampak yang baik pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada siswa, sehingga peneliti memberikan saran kepada pihak-pihak terkait:

1. Manfaat bagi siswa, dapat untuk menumbuhkan minat dan motivasi belajar pada siswa di mata pelajaran Matematika dengan memberikan kebebasan untuk mengungkapkan gagasan-gagasan baru yang menghasilkan produk kreatif.
2. Manfaat bagi guru, dapat untuk memberikan wawasan kepada para guru untuk mengembangkan cara mengajar sehingga siswa diberikan ruang untuk dapat mengungkapkan gagasannya sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.
3. Manfaat bagi kepala sekolah dapat memotivasi kepala sekolah untuk melaksanakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdus-salam, *Mengembangkan Kreativitas Anak*. Jakarta Timur: Pustaka Al-Kautsar, 2005.
- Abidin, Y., *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung : PT Refika Aditama, 2014.
- Ahmad Sabri. *Strategi Belajar Mengajar.& Micro Teaching*. Padang: Quantum Teaching. 2007.
- Ahmad Susanto., *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013
- Ali Hamzah dan Muhlisrarini. *Perencanaan dan strategi Pembelajaran Matika*. Jakarta: Rajawali Pers. 2014
- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada 2013.
- Arikunto, 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Depdiknas, *Kurikulum 2013 untuk Sekolah Dasar/ MI*. Jakarta: Terbitan Depdiknas, 2006
- Edward. 2007. *Revolusi Berfikir*. Bandung: Kaifa Elislamia
- Elislamia Salsabila, *Penerapan Model Project Based Learning Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran PKN*, 2016.
- Filsame, *Menguak Rahasia Berfikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Prestasui Pustakarya. 2008
- Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2014.

- Hariyanto Warsono. *Pembelajaran Aktif*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2013
- Hosnan, *Pendekatan Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya. 2014
- Ibrahim, *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Suka-Press Munandar, 2012.
- Ivi yuskiah, Turdjai, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa". *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, Vol 1 Nomor 1, Desember 2021.
- M. Sobry Sutikno dan Prosmala Hadisaputra, *Penelitian Kualitatif* Lombok: Holistica, 2020
- Permendiknas No. 41 Tahun 2007 tentang standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah. Jakarta: Depdiknas
- Rona Taula sari, angreni, "Penerapan Model Pembelajaran *Project Basic Learning* (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa, *Varia Pendidikan*, Vol.30, Nomor 1, Juli 2018.
- Sekar Dwi Ardianti, Ika Ari Pratiwi dan Mohammad Kanzunudin, "Implementasi *Project Basic Learning* (PjBL) Berpendekatan *Science Edutainment* Terhadap Kreativitas peserta didik", *Jurnal Refleksi Edukatika*. Vol7, Nomor 2, Januar 2017.
- Sudarman, *Mengembangkan Keterampilan Berfikir Kreatif*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2013
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenamedia Group, 2014.

Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta: Bumi Aksar, 2013.

Yatim Riyanto, *Metodelogi Penelitian Pendidikan*, Surabaya: SIC, 2009, cet.ke-2

Zauhjatun Solikhah, Penerapan Model *Project Based Learning* dan Meningkatkan Kreativitas dan Keterampilan Proses Sains pada Siswa kelas VA SDN 5 Panjer Tahun Ajaran 2019/2020. Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas 11 Maret 2020.



Perpustakaan UIN Mataram

LAMPIRAN

Lampiran 1

Daftar Nama siswa Kelas V MI Uswatun Hasanah Tahun Pelajaran 2022/2023

No	Nama	Jenis Kelamin L/P
1	Okta Rania	P
2	Nurul Syahrini	P
3	M. Supiyaan	L
4	M. Zakwan Arifki	L
5	Muh. Dafid Pratama	L
6	Baiq Ghalia Lutfia	P
7	Tiara	P
8	Fitriani Soleha	P
9	Melisa Saila	P
10	Echa Ristia Putri	P
11	Muh. Ahlil Faqri	L
12	Desta Jumaimi	L
13	Azhari	L
14	Yoga Saputra	L
15	Lalu Balya Yusuf	L
16	Hamzah Yusuf	L
17	Yasmin Mugi Kapanggih Rahayu	P
18	Anding	L
19	Maulana Ilyas	L
20	Abdurrahman	L
21	Susan Rahayu	P
22	Yustia Tiara	P
23	Dian Komala Sari	P
24	Yunida Dwi Safitri	P
25	Siti Zara Rizkia	P
26	Nur Mailina Putri	P
27	Cantika Rahayu	P
28	Dewina Maryam	P
29	Lina Azzahra	P

Keterangan :

Jumlah Siswa : 29 siswa

Laki-Laki : 12 siswa

Perempuan : 17 siswa

Lampiran 2

Data keadaan guru dan karyawan MI Uswatun Hasanah Cempaka Putih Tahun Ajaran 2022/2023⁵¹

No	Nama	Ijazah Terakhir	Bidang studi yang diajarkan
1	Lalu syarif M.Hilmi kh, S.Pd	SI	Fiqih
2	Anang hapipudin, S.Pd.I	SI	Muatan Lokal
3	Asir, S.H	SI	Guru Kelas III
4	Sahnan	SI	Guru Bahasa Arab
5	Baiq Istianah, S.Pd.I	SI	Guru Kelas II
6	Anwar, S.Pd.I	SI	Qur'an Hadits
7	Zainal Abidin, S.Pd.I	SI	Guru Kelas I
8	Samsul Hadi, S.Pd.I	SI	Akidah Akhlak
9	Hayati, S.Pd.I	SI	Guru Kelas VI
10	Siti Mar'atun Sholihah, S.Pd.I	SI	Guru Kelas V
11	Husyani, S.Pd.I	SI	Guru Kesenian (SBK)
12	Desi Ermayanti, S.Pd.I	SI	Pustakawati
13	Ria Sukriana, S.Pd.I	SI	Guru Kelas IV
15	Apipudin, S.Kom.I	SI	Tata Usaha

⁵¹ Dokumentasi, *laporan Bulanan*, dikutip 13 Februari 2023

Lampiran 3

Data keadaan gedung MI Uswatun Hasanah Cempaka Putih Batukliang Lombok Tengah.

NO	Jenis Sarana/Prasarana	Jumlah	Keadaan		
			Baik	Kurang Baik	Rusak Berat
1	Ruang Belajar	6			
2	Ruang Kepala Sekolah	1			
3	Ruang Tata Usaha	1			
4	Ruang Guru	1			
5	Ruang Perpustakaan	1			
6	Ruang Gudang	1			
7	Kamar Mandi/WC siswa	2		1	
8	Kamar Mandi /WC Guru	1			
9	Musalla	1			
10	Meja Kepala Sekolah	1			
11	Kursi Kepala Sekolah	1			
12	Kursi Tamu	6			
13	Rak	4			
14	Papan pengumuman	1			
15	Leptop	1			
16	Kursi Tata Usaha	1			
17	Kursi siswa	120			
18	Meja Siswa	100			
19	Meja guru	10			
20	Papan Tulis	10		3	
21	Globe	4		1	
22	Aula	1			
	Jumlah	275		5	

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: MI USWATUN HASANAH
Kelas/Semester	: V / 2
Alokasi Waktu	: 6 x 35 menit (3 pertemuan) siklus 1
Mata Pelajaran	: Matematika
Model Pembelajaran	: <i>Project Based Learning</i>
Materi pembelajaran	: Bangun Ruang

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
- KI-3 : Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhlukciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
- KI-4 : Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan

perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar

3.6. Mengidentifikasi sifat- sifat bangun ruang

C. Indikator

3.6.1. Menunjukkan sikap kerjasama, terampil, dan percaya diri dalam bekerja maupun membuat proyek

3.6.2. Menjelaskan sifat-sifat bangun ruang kubus

3.6.3. Membuat bangun ruang kubus

D. Tujuan Pembelajaran

1. Diberikan kesempatan untuk bekerja kelompok dalam membuat proyek, siswa menunjukkan sikap kerjasama dan terampil dalam bekerja maupun membuat proyek tanpa arahan dari guru.
2. Diberikan gambar bangun ruang, siswa dapat menjelaskan sifat-sifat bangun ruang kubus dengan benar.
3. Diberikan nama bangun yang di tentukan maupun yang tidak ditentukan ukurannya, siswa mampu menggambar dan membuat bangun ruang kubus dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran

- Sifat-sifat bangun ruang kubus

F. Metode Pembelajaran

Model : *Project Based Learning* (PjBL)

Metode : Penugasan Proyek

G. Media dan Sumber Belajar

1. Buku paket matematika kelas V SD kurikulum 2013
2. Gambar-gambar bangun ruang tentang sifat-sifat bangun ruang
3. Peralatan proyek pensil, penghapus, penggaris, kardus/kertas manila, gunting dan lem.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Prinsip PjBL
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a bersama dipimpin oleh salah seorang peserta didik. 2. Guru memperlihatkan kesiapan diri dengan mengabsensi peserta didik disertai dengan menanyakan kabar peserta didik. 3. Guru bertanya kepada peserta didik mengenai materi pada pertemuan sebelumnya. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai peserta didik. 5. Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang akan dilaksanakan selama proses pembelajaran. 	
Kegiatan Inti	<p>Penentuan Pertanyaan Mendasar :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya tentang jenis-jenis bangun ruang sambil menjelaskan sifat-sifat bangun ruang dengan menggunakan media yang ada di sekitar. <ul style="list-style-type: none"> - Bagaimana bentuk benda-benda yang ada di sekitar kita ? - Bagaimana bentuk ruang kelas kita ? - Bagaimana bentuk penghapus papan tulis ? 2. Siswa menanggapi pertanyaan esensial dari guru untuk mengeksplorasi 	<p>Berfokus pada pertanyaan atau masalah</p>

	<p>pengetahuan yang telah di miliki.</p> <p>Mendesain Perencanaan Proyek :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membentuk kelompok, setiap kelompok beranggotakan (4-5) orang dengan bantuan guru. 2. Setiap kelompok membentuk organisasi dalam penyelesaian proyek, guru menjadi fasilitator. 3. Guru memberikan aturan dalam menyelesaikan proyek berupa membuat bangun ruang kubus. 4. Siswa secara berkelompok merancang tahapan penyelesaian proyek yang akan dilakukan. 5. Siswa mengkonsultasikan tahapan dalam menyelesaikan proyek. 6. Setiap kelompok menyusun jadwal tahap pelaksanaan pembuatan proyek tentang bangun ruang kubus <p>Menyusun Jadwal :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengkonsultasikan tahapan dalam menyelesaikan proyek. 2. Setiap kelompok menyusun jadwal tahap pelaksanaan pembuatan proyek <p>Menguji Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan proyek. 2. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model PjBL. 3. Siswa menyelesaikan proyek dengan mengumpulkan bahan 4. Setiap anggota kelompok mengolah dan menyusun hingga ketahap penyelesaian proyek. 5. Siswa membuat laporan proses berlangsungnya pembuatan proyek. 6. Perwakilan setiap kelompok menceritakan berlangsungnya dan hambatan yang dialami dalam menggambar bangun ruang kubus. 	<p>Desain</p> <p>Otonomi</p> <p>Realisme</p>
--	---	--

	<p>Mengevaluasi Pengalaman :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan diskusi antar kelompok untuk mempersentasikan hasil proyek 2. Setiap anggota kelompok mempersentasikan hasil proyek 3. Setiap anggota kelompok memperbaiki tugas berdasarkan masukan dan hasil diskusi. 	Keterpusatan
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan hasil pembelajaran hari ini. 2. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dengan memberikan tugas baik secara individu maupun kelompok bagi peserta didik. 3. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 4. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa dan dilanjutkan dengan salam. 	



LAMPIRAN

A. Penilaian Pengetahuan

Bentuk tes : Uraian

Soal : 5 butir soal

Skor maksimal : 100

Skor persoal : 20

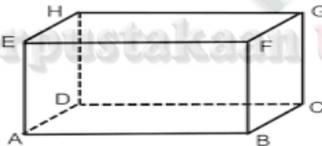
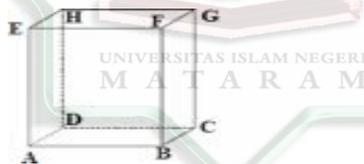
Soal

Nama : No. Absen :

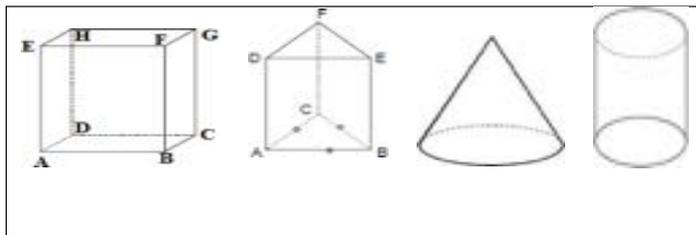
Kelas : Mata Pelajaran :

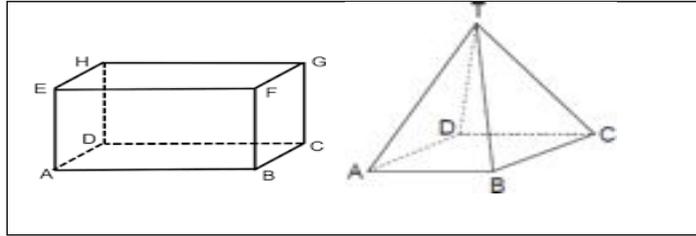
Jawablah soal-soal di bawah ini dengan cermat, sesuai dengan pengalaman yang didapat dari pembuatan proyek!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!
Jelaskan sifat bangun ruang di bawah ini!.



2. Perhatikan gambar di bawah ini!
Pilihlah 2 bangun untuk dijelaskan sifat-sifatnya !





3. Gambarlah bangun ruang yang memiliki ukuran panjang alas 6 cm, lebar 3 cm dan tinggi 4 cm !
4. Gambarlah bangun ruang balok dan kubus dengan ukuran sesuaidengan keinginan kalian!
5. Gambarlah bangun ruang berikut ini sesuai dengan ukuran yang sudah ditentukan!
 - a. dengan panjang alas 7 cm, lebar 4 cm, dan tinggi 5 cm.
 - b. dengan panjang sisi 5 cm.

Kunci Jawaban

1. Kubus dan balok mempunyai sifat-sifat sebagai berikut :

a. Kubus :

- 1) Mempunyai 6 (enam) buah sisi permukaan
- 2) Mempunyai 12 (dua belas) rusuk
- 3) Mempunyai 8 (delapan) buah titik sudut
- 4) Rusuk kubus sama panjang.
- 5) Sisi kubus berbentuk persegi
- 6) Panjang diagonal ruang mempunyai ukuran yang sama
- 7) Bidang diagonal masing-masing kubus berbentuk persegi panjang

b. Balok :

- 1) Sisi balok memiliki dua pasang berbentuk persegi panjang
- 2) Rusuk-rusuknya sejajar mempunyai panjang yang sama seperti : $AE = BF = CG = DH$ dan $AB = CD = EF = GH$
- 3) Masing-masing diagonal pada bidang sisi yang berhadapan berukuran sama panjang seperti : $ABCD = EFGH$, $ABFE = DCGH$, $BCFG = ADHE$ yang memiliki ukuran sama panjangnya.
- 4) Masing-masing diagonal berbentuk persegi panjang

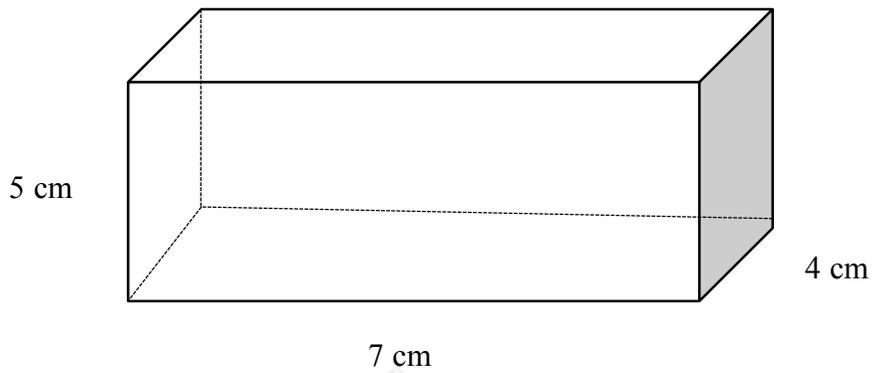
2. Tergantung jawaban siswa

3. Tergantung jawaban siswa

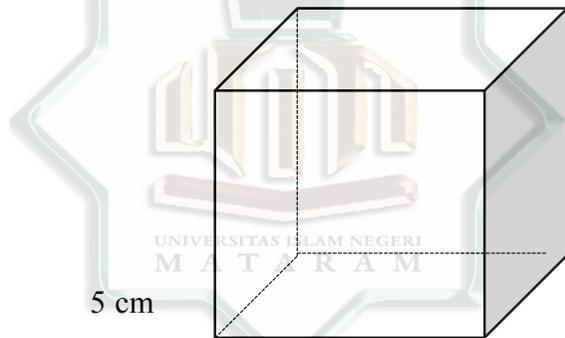
4. Tergantung jawaban siswa

5. Gambar bangun ruang yang sudah ditentukan :

a. Gambar balok



b. Gambar kubus dengan ukuran sisi 5 cm



Perpustakaan UIN Mataram

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

- Nama Sekolah** : MI USWATUN HASANAH
- Kelas/Semester** : V/2
- Alokasi Waktu** : 3 x 35 menit (3 pertemuan) siklus II
- Mata Pelajaran** : Matematika
- Model Pembelajaran** : *Project Based Learning*
- Materi pembelajaran** : Bangun Ruang

A. Kompetensi Inti

- KI-1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
- KI-3 : Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhlukciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
- KI-4 : Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar

3.6. Mengidentifikasi sifat- sifat bangun ruang

C. Indikator

3.6.1. Menunjukkan sikap kerjasama, terampil, dan percaya diri dalam bekerja maupun membuat proyek

3.6.2. Menjelaskan sifat-sifat bangun ruang balok

3.6.3. Membuat bangun ruang balok

D. Tujuan Pembelajaran

1. Diberikan kesempatan untuk bekerja kelompok dalam membuat proyek, siswa menunjukkan sikap kerjasama dan terampil dalam bekerja maupun membuat proyek tanpa arahan dari guru.
2. Diberikan gambar bangun ruang, siswa dapat menjelaskan sifat-sifat bangun ruang balok dengan benar.
3. Diberikan nama bangun yang ditentukan maupun yang tidak ditentukan ukurannya, siswa mampu menggambar dan membuat bangun ruang dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran

- Sifat-sifat bangun ruang balok

F. Metode Pembelajaran

Model : *Project Based Learning* (PjBL)

Metode : Penugasan Proyek

G. Media dan Sumber Belajar

1. Buku paket matematika kelas V SD kurikulum 2013
2. Gambar-gambar bangun ruang tentang sifat-sifat bangun ruang
3. Peralatan proyek pensil, penghapus, penggaris, kardus/kertas manila, gunting dan lem.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Prinsip PjBL
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a bersama dipimpin oleh salah seorang peserta didik.2. Guru memperlihatkan kesiapan diri dengan mengabsensi peserta didik disertai dengan menanyakan kabar peserta didik.3. Guru bertanya kepada peserta didik mengenai materi pada pertemuan sebelumnya.4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai peserta didik.5. Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang akan dilaksanakan selama proses pembelajaran.	
Kegiatan Inti	<p>Penentuan Pertanyaan Mendasar :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru bertanya tentang jenis-jenis bangun ruang sambil menjelaskan sifat-sifat bangun ruang dengan menggunakan media yang ada di sekitar.2. Bagaimana bentuk benda-benda yang ada di sekitar kita ?3. Bagaimana bentuk ruang kelas kita ?	Berfokus pada pertanyaan atau masalah

	<p>4. Bagaimana bentuk penghapus papan tulis ?</p> <p>5. Siswa menanggapi pertanyaan esensial dari guru untuk mengeksplorasi pengetahuan yang telah di miliki.</p> <p>Mendesain Perencanaan Proyek :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membentuk kelompok, setiap kelompok beranggotakan (4-5) orang dengan bantuan guru. 2. Setiap kelompok membentuk organisasi dalam penyelesaian proyek, guru menjadi fasilitator. 3. Guru memberikan aturan dalam menyelesaikan proyek berupa membuat bangun ruang balok. 4. Siswa secara berkelompok merancang tahapan penyelesaian proyek yang akan dilakukan. 5. Siswa mengkonsultasikan tahapan dalam menyelesaikan proyek. 6. Setiap kelompok menyusun jadwal tahap pelaksanaan pembuatan proyek tentang bangun ruang balok <p>Menyusun Jadwal :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengkonsultasikan tahapan dalam menyelesaikan proyek. 2. Setiap kelompok menyusun jadwal tahap pelaksanaan pembuatan proyek <p>Menguji Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan proyek. 2. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model PjBL. 3. Siswa menyelesaikan proyek dengan mengumpulkan bahan 4. Setiap anggota kelompok mengolah dan menyusun hingga ketahap penyelesaian proyek. 5. Siswa membuat laporan proses berlangsungnya pembuatan proyek. 	<p>Desain</p> <p>Otonomi</p> <p>Realisme</p>
--	---	--

	<p>6. Perwakilan setiap kelompok menceritakan berlangsungnya dan hambatan yang dialami dalam membuat bangun ruang balok.</p> <p>Mengevaluasi Pengalaman :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan diskusi antar kelompok untuk mempersentasikan hasil proyek 2. Setiap anggota kelompok mempersentasikan hasil proyek 3. Setiap anggota kelompok memperbaiki tugas berdasarkan masukan dan hasil diskusi. 	<p>Keterpusatan</p>
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan hasil pembelajaran hari ini. 2. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dengan memberikan tugas baik secara individumaupun kelompok bagi peserta didik. 3. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 4. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa dan dilanjutkan dengan salam. 	



LAMPIRAN

A. Penilaian Pengetahuan

Bentuk tes : Uraian

Soal : 5 butir soal

Skor maksimal : 100

Skor persoaal : 20

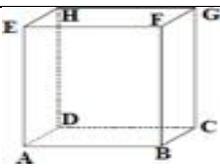
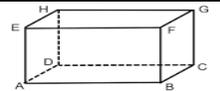
Soal

Nama : _____ No. Absen : _____

Kelas : _____ Mata Pelajaran : _____

Jawablah soal-soal di bawah ini dengan cermat, sesuai dengan pengalaman yang didapat dari pembuatan proyek!

1. Tentukan volume sebuah bangun ruang yang memiliki sisi 5 cm
2. Tentukan volume bangun ruang yang memiliki ukuran panjang alas 6 cm, lebar 3 cm dan tinggi 4 cm, tentukan dengan caramu sendiri!
3. Sebuah balok memiliki volume 384 cm^3 , carilah kemungkinan-kemungkinan dari ukuran panjang, lebar dan tinggi rusuk balok tersebut, minimal 2 ukuran!
4. Hubungkan sifat-sifat bangun ruang pada kolom I dengan gambar bangun ruang yang sesuai pada kolom II!

Kolom 1			Kolom 2
Masing-masing diagonal berbentuk persegi panjang			
Memiliki sebuah titik puncak			

Panjang diagonal ruang mempunyai ukuran yang sama			
---	--	--	---

5. Gambarlah sebuah bangun ruang kerucut dan balok dengan ukuran sesuai dengan keinginan kalian dan tentukan volumenya !

KUNCI JAWABAN

1. Volume Kubus

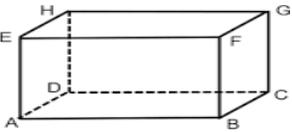
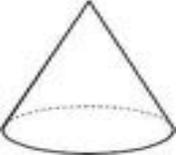
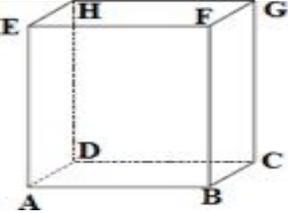
Diketahui:

$$S = 5 \text{ cm}$$

Penyelesaian:

$$V = S \times S \times S = 5 \times 5 \times 5 = 250 \text{ cm}$$

2. Tergantung jawaban siswa
3. Tergantung jawaban siswa
4. Sifat-sifat bangun ruang dapat dilihat pada tabel berikut

Masing-masing diagonal berbentuk persegi panjang	
Memiliki sebuah titik puncak	
Panjang diagonal ruang mempunyai ukuran yang sama	

5. Tergantung jawaban siswa

Lampiran 5

Instrumen Tes Siklus I

A. Materi

- Sifat-sifat bangun ruang

B. Kompetensi Inti

3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, dan di sekolah.

C. Kompetensi Dasar

- 3.6. Menjelaskan sifat- sifat bangun ruang.

D. Soal Tes

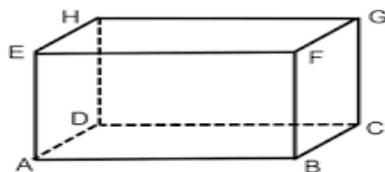
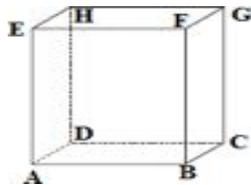
Nama : No. Absen :

Kelas : Mata Pelajaran :

Jawablah soal-soal di bawah ini dengan cermat, sesuai dengan pengalaman yang didapat dari pembuatan proyek!

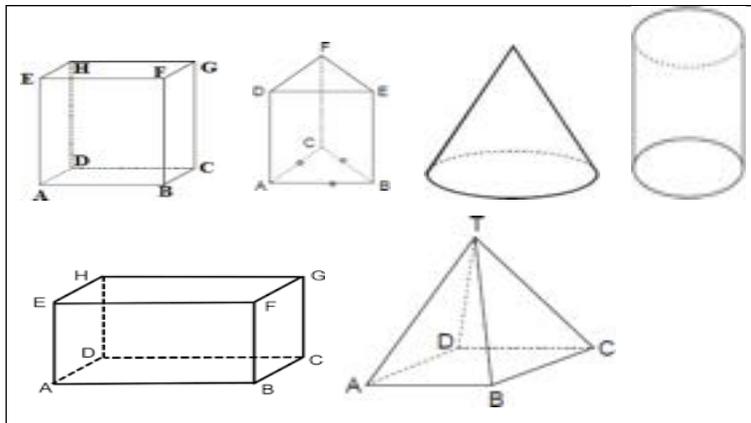
1. Perhatikan gambar di bawah ini!

Jelaskan sifat bangun ruang di bawah ini!.



2. Perhatikan gambar di bawah ini!

Pilihlah 2 bangun untuk dijelaskan sifat-sifatnya !



3. Gambarlah bangun ruang yang memiliki ukuran panjang alas 6 cm, lebar 3 cm dan tinggi 4 cm !

4. Gambarlah bangun ruang balok dan kubus dengan ukuran sesuai dengan keinginan kalian!

5. Gambarlah bangun ruang berikut ini sesuai dengan ukuran yang sudah ditentukan!

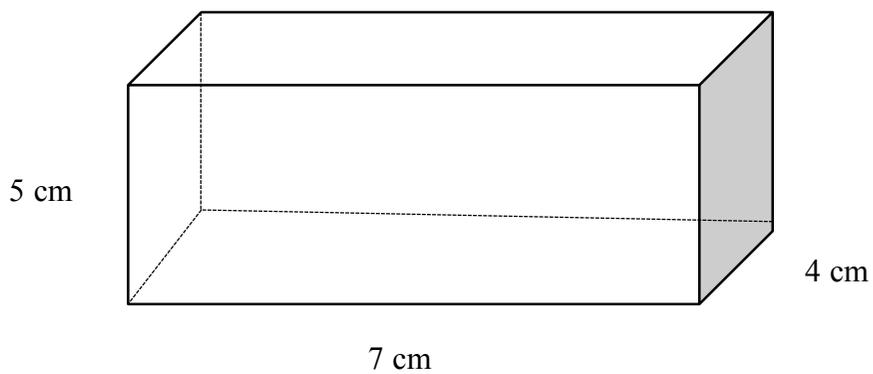
a. dengan panjang alas 7 cm, lebar 4 cm, dan tinggi 5 cm.

b. dengan panjang sisi 5 cm.

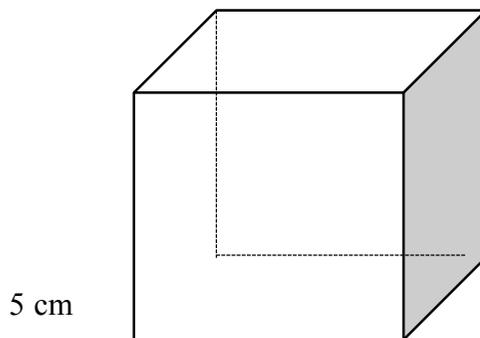
E. Kunci Jawaban

1. Kubus dan balok mempunyai sifat-sifat sebagai berikut :
 - a. Kubus :
 - 1) Mempunyai 6 (enam) buah sisi permukaan
 - 2) Mempunyai 12 (dua belas) rusuk
 - 3) Mempunyai 8 (delapan) buah titik sudut
 - 4) Rusuk kubus sama panjang.
 - 5) Sisi kubus berbentuk persegi
 - 6) Panjang diagonal ruang mempunyai ukuran yang sama
 - 7) Bidang diagonal masing-masing kubus berbentuk persegi panjang
 - b. Balok :
 - 1) Sisi balok memiliki dua pasang berbentuk persegi panjang
 - 2) Rusuk-rusuknya sejajar mempunyai panjang yang sama seperti : $AE = BF = CG = DH$ dan $AB = CD = EF = GH$
 - 3) Masing-masing diagonal pada bidang sisi yang berhadapan berukuran sama panjang seperti : $ABCD = EFGH$, $ABFE = DCGH$, $BCFG = ADHE$ yang memiliki ukuran sama panjangnya.
 - 4) Masing-masing diagonal berbentuk persegi panjang
2. Tergantung jawaban siswa
3. Tergantung jawaban siswa
4. Tergantung jawaban siswa
5. Gambar bangun ruang yang sudah ditentukan :

a. Gambar balok



b. Gambar kubus dengan ukuran sisi 5 cm



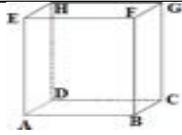
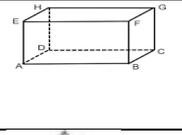
Instrumen Tes Siklus II

Nama : _____ **No. Absen :** _____

Kelas : _____ **Mata Pelajaran :** _____

Jawablah soal-soal di bawah ini dengan cermat, sesuai dengan pengalaman yang didapat dari pembuatan proyek!

1. Tentukan volume sebuah bangun ruang yang memiliki sisi 5 cm
2. Tentukan volume bangun ruang yang memiliki ukuran panjang alas 6 cm, lebar 3 cm dan tinggi 4 cm, tentukan dengan caramu sendiri!
3. Sebuah balok memiliki volume 384 cm^3 , carilah kemungkinan-kemungkinan dari ukuran panjang, lebar dan tinggi rusuk balok tersebut, minimal 2 ukuran!
4. Hubungkan sifat-sifat bangun ruang pada kolom I dengan gambar bangun ruang yang sesuai pada kolom II!

Kolom 1		Kolom 2
Masing-masing diagonal berbentuk persegi panjang		
Memiliki sebuah titik puncak		
Panjang diagonal ruang mempunyai ukuran yang sama		

5. Gambarlah sebuah bangun ruang kerucut dan balok dengan ukuran sesuai dengan keinginan kalian dan tentukan volumenya !

KUNCI JAWABAN

1. Volume Kubus

Diketahui:

$$S = 5 \text{ cm}$$

Penyelesaian:

$$V = S \times S \times S = 5 \times 5 \times 5 = 250 \text{ cm}$$

2. Tergantung jawaban siswa
3. Tergantung jawaban siswa
4. Sifat-sifat bangun ruang dapat dilihat pada tabel berikut

Masing-masing diagonal berbentuk persegi panjang	
Memiliki sebuah titik puncak	
Panjang diagonal ruang mempunyai ukuran yang sama	

5. Tergantung jawaban siswa

Lampiran 6

Nilai Tes Berpikir Kreatif Siswa Kelas V MI Uswatun Hasanah

No	Nama Siswa	Nilai Siklus I					Total Nilai persen (%)	Kategori	Nilai Siklus II					Total Nilai persen (%)	Kategori
		Nomor Soal							Nomor Soal						
		1	2	3	4	5			1	2	3	4	5		
1	Okta Rania	20	20	20	15	10	85	Kreatif	20	20	15	15	15	85	Kreatif
2	Nurul Syahrini	15	15	15	10	15	70	Cukup kreatif	20	20	10	10	10	70	Cukup Kreatif
3	M. Supiyaan	15	10	15	15	15	70	Cukup kreatif	15	15	15	20	5	70	Cukup Kreatif
4	M. Zakwan Arifki	10	10	10	10	20	60	Kurang kreatif	10	10	20	20	20	80	Kreatif
5	Muh. Dafid Pratama	15	15	15	20	20	85	Kreatif	15	15	15	20	20	85	Kreatif
6	Baiq Ghalia Lutfia	10	10	10	20	20	70	Cukup Kreatif	20	15	15	20	20	90	Sangat Kreatif
7	Tiara	20	15	15	20	20	90	Sangat Kreatif	20	20	20	20	20	100	Sangat Kreatif
8	Fitriani Soleha	20	10	15	15	10	70	Cukup Kreatif	10	20	20	20	15	85	Kreatif
9	Melisa Saila	20	20	10	20	10	80	Kreatif	20	20	20	10	10	80	Kreatif
10	Echa Ristia Putri	10	15	10	15	20	70	Cukup Kreatif	15	20	10	15	20	75	Cukup Kreatif
11	Muh. Ahlil Faqri	10	20	10	15	20	75	Cukup Kreatif	20	10	20	20	15	85	Kreatif
12	Desta Jumaimi	20	20	20	5	5	70	Cukup Kreatif	20	20	10	20	10	80	Kreatif
13	Azhari	20	20	20	10	5	75	Cukup Kreatif	5	10	20	20	20	75	Cukup

																Kreatif
14	Yoga Saputra	15	20	10	15	15	75	Cukup Kreatif	20	15	20	20	20	95	Sangat Kreatif	
15	Lalu Balya Yusuf	20	20	5	5	10	60	Kurang Kreatif	20	20	20	20	10	90	Sangat Kreatif	
16	Hamzah Yusuf	10	20	20	5	5	60	Kurang Kreatif	20	15	10	20	10	75	Cukup Kreatif	
17	Yasmin Mugi Kapanggih Rahayu	10	10	10	20	20	70	Cukup Kreatif	10	15	20	10	20	75	Cukup Kreatif	
18	Anding	15	20	10	10	20	75	Cukup Kreatif	20	10	20	20	10	80	Kreatif	
19	Maulana Ilyas	20	20	20	5	10	75	Cukup Kreatif	20	15	20	10	10	75	Cukup Kreatif	
20	Abdurrahman	15	15	15	20	10	75	Cukup Kreatif	10	20	20	15	15	80	Kreatif	
21	Susan Rahayu	10	10	10	10	10	50	Kurang Kreatif Skali	20	10	10	10	10	60	Kurang Kreatif	
22	Yustia Tiara	20	20	10	10	15	75	Cukup Kreatif	20	20	20	5	15	80	Kreatif	
23	Dian Komala Sari	15	15	20	10	15	75	Cukup Kreatif	15	15	15	15	20	75	Cukup Kreatif	
24	Yunida Dwi Safitri	5	10	15	10	10	50	Kurang Kreatif Skali	20	20	10	5	5	60	Kurang Kreatif	
25	Siti Zara Rizkia	10	10	20	10	10	60	Kurang Kreatif	20	20	20	20	5	85	Kreatif	
26	Nur Mailina Putri	20	20	10	5	5	60	Kurang Kreatif	10	20	20	20	10	80	Kreatif	
27	Cantika Rahayu	20	10	20	5	5	60	Kurang Kreatif	20	20	20	10	15	85	Kreatif	
28	Dewina Maryam	10	10	10	5	15	50	Kurang Kreatif Skali	10	15	15	20	20	80	Kreatif	

29	Lina Azzahra	20	10	20	10	15	75	Cukup Kreatif	20	15	15	15	20	85	Kreatif
Total Nilai Keseluruhan						2015						2320			
Rata-rata						69,48						80			
Nilai Tertinggi						90						100			
Nilai Terendah						50						60			
Jumlah siswa yang cukup kreatif, kreatif dan sangat kreatif						20						27			
Jumlah siswa yang kurang kreatif						9						2			
Persentase ketuntasan klasikal						68,96%						96,55%			

Nama : Yurida Dwi Saptri
 Kelas : V
 Absen : 24
 Mapel : MTK

Jawaban



1. 2 Kubus

→ Memenuhi 6 buah sisi peruntukan

b. Balok

→ Sisi balok memiliki 2 pasang berbentuk persegi panjang

2. 2 Kubus

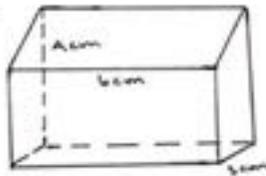
→ 1. memenuhi 12 rusuk

2. Rusuk kubus sama panjang

b. Balok

→ 1. Rusuk-rusuk sejajar mempunyai panjang yg sama
 2. Platting-masing dioposisinya berbentuk persegi panjang.

3. Balok.



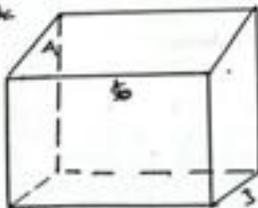
Sifat-sifat Balok :

1. Sisi balok memiliki dua pasang berbentuk persegi panjang.

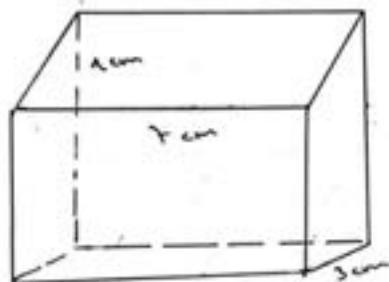
a. Kubus



Balok



5. Balok



Kubus

10



Nama : Dewina Maryam
Kelas : 4
Absen : 28
Materi : MTK

Jawaban



1. Kubus

- 1) Rusuk kubus sama panjang
- 2) sisi kubus berbentuk persegi

B. Balok

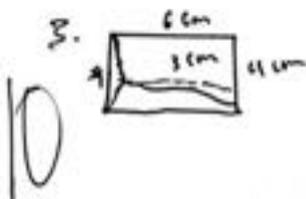
- 1) sisi balok memiliki dua pasang berbentuk persegi panjang
- 2) Masing-masing diagonal berbentuk persegi panjang

2. H. kubus

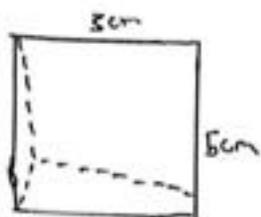
- 1) Rusuk kubus sama panjang
- 2) sisi kubus berbentuk persegi

B. Balok

- 1) sisi balok memiliki dua pasang berbentuk persegi panjang
- 2) sisi kubus berbentuk persegi



4. 1. Balok kubus

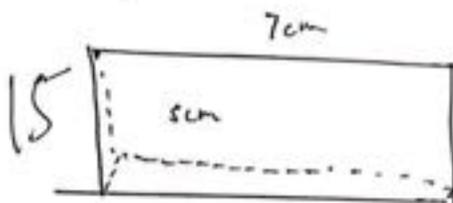


5

2. Balok

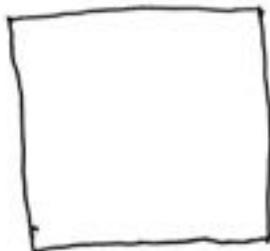


5. 1. Balok



1. masing-masing sisi berbentuk persegi panjang.

2. kubus 5cm



5cm 1. rusuk kubus sama panjang

Lampiran 7

Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus 1 (pertemuan 1)

Petunjuk pengisian : Berikan tanda (√) untuk setiap descriptor yang nampak.

Cara Penilaian:

1. Skor 3 diberikan jika descriptor 3 yang nampak
2. Skor 2 diberikan jika descriptor 2 yang nampak
3. Skor 1 diberikan jika descriptor 1 yang nampak
4. Skor 0 diberikan jika tidak ada descriptor yang nampak

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Penilaian			
				0	1	2	3
1	Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran						
	a. Mengawali kegiatan pembelajaran dengan doa, salam, mengecek kehadiran siswa dan menyiapkan fisik siswa.	✓				✓	
		✓					
			✓				
	b. Mengecek kesiapan belajar siswa						
	c. Menyiapkan alat dan sumber belajar						
2.	Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa						
	a. Memberikan motivasi dan persepsi	✓				✓	
			✓				
	b. Guru menjelaskan materi dan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang akan dicapai.	✓					
	c. Guru memberikan pertanyaan esensial untuk mengeksplor pengetahuan siswa.						

3.	Pengaturan kegiatan kelompok						
	a. Guru menjelaskan proyek apa yang akan dibuat	✓				✓	
	b. Guru mengorganisir siswa ke dalam kelompok-kelompok (4-5) orang.	✓					
	c. Meminta setiap kelompok untuk menyusun struktur kelompoknya		✓				
4.	Aturan dalam membuat proyek						
	a. Guru membimbing siswa untuk membuat aturan dalam menyelesaikan proyek berupa membuat kubus dan balok.	✓			✓		
	b. Meminta setiap kelompok untuk merancang tahapan penyelesaian proyek dan menjadi fasilitator saat kelompok merancang tahapan penyelesaian produk.	✓					
	c. Guru memberikan masukan dan saran yang sesuai untuk mempermudah mengerjakan proyek.		✓				
5.	Aturan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek						
	a. Guru meminta setiap kelompok untuk membuat jadwal pelaksanaan proyek dan sekaligus menjadi fasilitator dan pembimbing saat pembuatan jadwal.	✓				✓	
	b. Guru memantau kinerja setiap kelompok saat mengumpulkan bahan.	✓					
	c. Guru memantau perkembangan/kemajuan proyek		✓				
6.	Menguji hasil dan mengevaluasi						

	a. Guru meminta perwakilan setiap kelompok menceritakan berlangsungnya dan hambatan yang dialami dalam membuat kubus dan balok.	✓				✓	
	b. Guru memantau dalam kegiatan diskusi dan memberikan penguatan untuk memperbaiki hasil proyek.	✓					
	c. Menjadi fasilitator saat kelompok memperbaiki hasil proyek.		✓				
7.	Menutup pembelajaran						
	a. Guru membantu siswa dalam membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan	✓					✓
		✓					
		✓					
	b. Guru melakukan refleksi bersama siswa.						
	c. Guru menutup pertemuan dan memberikan salam penutup.						
	Jumlah skor	15					
	Persentase	71%					
	Kategori	Cukup Baik					

**Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus 1
(pertemuan 2)**

Petunjuk pengisian : Berikan tanda (√) untuk setiap descriptor yang nampak.

Cara Penilaian:

1. Skor 3 diberikan jika descriptor 3 yang nampak
2. Skor 2 diberikan jika descriptor 2 yang nampak
3. Skor 1 diberikan jika descriptor 1 yang nampak
4. Skor 0 diberikan jika tidak ada descriptor yang nampak

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Penilaian			
				0	1	2	3
1	Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran						
	a. Mengawali kegiatan pembelajaran dengan doa, salam, mengecek kehadiran siswa dan menyiapkan fisik siswa.	✓					
		✓					
	b. Mengecek kesiapan belajar siswa	✓					
	c. Menyiapkan alat dan sumber belajar						
2.	Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa						
	a. Memberikan motivasi dan persepsi	✓					✓
	b. Guru menjelaskan materi dan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang akan dicapai.	✓					
	c. Guru memberikan pertanyaan esensial untuk mengeksplor pengetahuan siswa.	✓					
3.	Pengaturan kegiatan kelompok						
	a. Guru menjelaskan proyek apa yang akan dibuat	✓				✓	
	b. Guru mengorganisir siswa ke dalam kelompok-kelompok (4-5) orang.	✓					
	c. Meminta setiap kelompok untuk menyusun struktur kelompoknya		✓				

4.	Aturan dalam membuat proyek						
	a. Guru membimbing siswa untuk membuat aturan dalam menyelesaikan proyek berupa membuat kubus dan balok.	✓				✓	
		✓					
	b. Meminta setiap kelompok untuk merancang tahapan penyelesaian proyek dan menjadi fasilitator saat kelompok merancang tahapan penyelesaian produk.		✓				
	c. Guru memberikan masukan dan saran yang sesuai untuk mempermudah mengerjakan proyek.						
5.	Aturan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek						
	a. Guru meminta setiap kelompok untuk membuat jadwal pelaksanaan proyek dan sekaligus menjadi fasilitator dan pembimbing saat pembuatan jadwal.	✓				✓	
	b. Guru memantau kinerja setiap kelompok saat mengumpulkan bahan.	✓					
			✓				
	c. Guru memantau perkembangan/kemajuan proyek						
6.	Menguji hasil dan mengevaluasi						
	a. Guru meminta perwakilan setiap kelompok menceritakan berlangsungnya dan hambatan yang dialami dalam membuat kubus dan balok.	✓				✓	
		✓					
	b. Guru memantau dalam kegiatan diskusi dan memberikan penguatan untuk memperbaiki hasil proyek.		✓				
	c. Menjadi fasilitator saat kelompok memperbaiki hasil proyek.						
7.	Menutup pembelajaran						
	a. Guru membantu siswa dalam membuat kesimpulan dari kegiatan	✓					✓
		✓					

	pembelajaran yang sudah dilakukan b. Guru melakukan refleksi bersama siswa. c. Guru menutup pertemuan dan memberikan salam penutup.	✓					
	Jumlah Skor	17					
	Persentase	80%					
	Kategori	Baik					

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I (pertemuan 1)

Petunjuk pengisian : Berikan tanda (√) untuk setiap descriptor yang nampak.

Cara Penilaian:

1. Skor 3 diberikan jika descriptor 3 yang nampak
2. Skor 2 diberikan jika descriptor 2 yang nampak
3. Skor 1 diberikan jika descriptor 1 yang nampak
4. Skor 0 diberikan jika tidak ada descriptor yang nampak

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Penilaian			
				0	1	2	3
1	Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran			0	1	2	3
	a. Siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan doa.	✓				✓	
	b. Siswa menjawab salam guru dengan antusias	✓					
	c. Siswa menyiapkan diri dan alat tulisnya		✓				
2.	Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa						
	a. Siswa antusias dan termotivasi untuk memulai pembelajaran	✓				✓	
	b. Siswa mendengarkan materi dan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang akan dicapai.	✓					
	c. Siswa menjawab pertanyaan esensial untuk mengeksplor pengetahuan siswa.		✓				
3.	Pengaturan kegiatan kelompok						
	a. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang proyek apa yang akan dibuat	✓				✓	
	b. Siswa membuat kelompok dengan bantuan guru	✓					
	c. Siswa menyusun struktur kelompoknya dengan bantuan guru		✓				

4.	Aturan dalam membuat proyek						
	a. Siswa membuat aturan dalam menyelesaikan proyek berupa membuat Balok dan kerucut dengan bantuan guru	✓					✓
	b. Setiap kelompok merancang tahapan penyelesaian proyek	✓					
	c. Siswa mendengarkan masukan dan saran dari guru untuk mempermudah mengerjakan proyek.	✓					
5.	Aturan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek						
	a. Setiap kelompok membuat jadwal pelaksanaan proyek		✓		✓		
	b. Siswa mengerjakan proyek	✓					
	c. Siswa mengumpulkan bahan proyek.		✓				
6.	Menguji hasil dan mengevaluasi						
	a. Perwakilan setiap kelompok menceritakan berlangsungnya dan hambatan yang dialami dalam membuat proyek	✓					✓
	b. Setiap kelompok melakukan persentasi atas produk yang dihasilkan	✓					
	c. Setiap kelompok melakukan kegiatan diskusi untuk memperbaiki hasil proyek.		✓				
7.	Menutup pembelajaran						
	a. Siswa membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan dengan bimbingan guru	✓					✓
	b. Siswa melaksanakan refleksi bersama guru	✓					
	c. Siswa menjawab salam untuk menutup pembelajaran	✓					
	Jumlah Skor	15					
	Persentase	71%					
	Kategori	Cukup Baik					

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I (pertemuan 2)

Petunjuk pengisian : Berikan tanda (√) untuk setiap descriptor yang nampak.

Cara Penilaian:

1. Skor 3 diberikan jika descriptor 3 yang nampak
2. Skor 2 diberikan jika descriptor 2 yang nampak
3. Skor 1 diberikan jika descriptor 1 yang nampak
4. Skor 0 diberikan jika tidak ada descriptor yang nampak

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Penilaian			
				0	1	2	3
1	Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran						
	a. Siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan doa.	✓					✓
	b. Siswa menjawab salam guru dengan antusias	✓					
	c. Siswa menyiapkan diri dan alat tulisnya	✓					
2.	Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa						
	a. Siswa antusias dan termotivasi untuk memulai pembelajaran	✓					✓
	b. Siswa mendengarkan materi dan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang akan dicapai.	✓					
	c. Siswa menjawab pertanyaan esensial untuk mengeksplor pengetahuan siswa.	✓					
3.	Pengaturan kegiatan kelompok						
	a. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang proyek apa yang akan dibuat	✓				✓	
	b. Siswa membuat kelompok dengan bantuan guru	✓					
	c. Siswa menyusun struktur kelompoknya dengan bantuan guru		✓				

4.	Aturan dalam membuat proyek						
	a. Siswa membuat aturan dalam menyelesaikan proyek berupa membuat Balok dan kerucut dengan bantuan guru	✓				✓	
	b. Setiap kelompok merancang tahapan penyelesaian proyek	✓					
	c. Siswa mendengarkan masukan dan saran dari guru untuk mempermudah mengerjakan proyek.		✓				
5.	Aturan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek						
	a. Setiap kelompok membuat jadwal pelaksanaan proyek	✓					✓
	b. Siswa mengerjakan proyek	✓					
	c. Siswa mengumpulkan bahan proyek.	✓					
6.	Menguji hasil dan mengevaluasi						
	a. Perwakilan setiap kelompok menceritakan berlangsungnya dan hambatan yang dialami dalam membuat proyek	✓				✓	
	b. Setiap kelompok melakukan persentasi atas produk yang dihasilkan	✓					
	c. Setiap kelompok melakukan kegiatan diskusi untuk memperbaiki hasil proyek.		✓				
7.	Menutup pembelajaran						
	a. Siswa membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan dengan bimbingan guru	✓					✓
	b. Siswa melaksanakan refleksi bersama guru	✓					
	c. Siswa menjawab salam untuk menutup pembelajaran	✓					
	Jumlah Skor	18					
	Persentase	85%					
	Kategori	Aktif					

**Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II
(pertemuan 1)**

Petunjuk pengisian : Berikan tanda (√) untuk setiap descriptor yang nampak.

Cara Penilaian:

1. Skor 3 diberikan jika descriptor 3 yang nampak
2. Skor 2 diberikan jika descriptor 2 yang nampak
3. Skor 1 diberikan jika descriptor 1 yang nampak
4. Skor 0 diberikan jika tidak ada descriptor yang nampak

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Penilaian			
				0	1	2	3
1	Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran			0	1	2	3
	a. Mengawali kegiatan pembelajaran dengan doa, salam, mengecek kehadiran siswa dan menyiapkan fisik siswa.	✓					
		✓					
	b. Mengecek kesiapan belajar siswa	✓					
	c. Menyiapkan alat dan sumber belajar						
2.	Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa						
	a. Memberikan motivasi dan persepsi	✓					✓
	b. Guru menjelaskan materi dan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang akan dicapai.	✓					
		✓					
	c. Guru memberikan pertanyaan esensial untuk mengeksplor pengetahuan siswa.						
3.	Pengaturan kegiatan kelompok						
	a. Guru menjelaskan proyek apa yang akan dibuat	✓					✓
	b. Guru mengorganisir siswa ke dalam	✓					

	kelompok-kelompok (4-5) orang. c. Meminta setiap kelompok untuk menyusun struktur kelompoknya	✓					
4.	Aturan dalam membuat proyek						
	a. Guru membimbing siswa untuk membuat aturan dalam menyelesaikan proyek berupa membuat kubus dan balok.	✓				✓	
	b. Meminta setiap kelompok untuk merancang tahapan penyelesaian proyek dan menjadi fasilitator saat kelompok merancang tahapan penyelesaian produk.	✓					
	c. Guru memberikan masukan dan saran yang sesuai untuk mempermudah mengerjakan proyek.		✓				
5.	Aturan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek						
	a. Guru meminta setiap kelompok untuk membuat jadwal pelaksanaan proyek dan sekaligus menjadi fasilitator dan pembimbing saat pembuatan jadwal.	✓				✓	
	b. Guru memantau kinerja setiap kelompok saat mengumpulkan bahan.	✓					
	c. Guru memantau perkembangan/kemajuan proyek		✓				
6.	Menguji hasil dan mengevaluasi						
	a. Guru meminta perwakilan setiap kelompok menceritakan berlangsungnya dan hambatan yang dialami dalam membuat kubus dan balok.	✓				✓	
	b. Guru memantau dalam kegiatan diskusi dan memberikan penguatan untuk memperbaiki hasil proyek.	✓					
	c. Menjadi fasilitator saat kelompok		✓				

	memperbaiki hasil proyek.						
7.	Menutup pembelajaran						
	a. Guru membantu siswa dalam membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan	✓				✓	
	b. Guru melakukan refleksi bersama siswa.		✓				
	c. Guru menutup pertemuan dan memberikan salam penutup.	✓					
	Jumlah Skor	17					
	Persentase	80%					
	Kategori	Baik					

Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II (pertemuan 2)

Petunjuk pengisian : Berikan tanda (√) untuk setiap descriptor yang nampak.

Cara Penilaian:

1. Skor 3 diberikan jika descriptor 3 yang nampak
2. Skor 2 diberikan jika descriptor 2 yang nampak
3. Skor 1 diberikan jika descriptor 1 yang nampak
4. Skor 0 diberikan jika tidak ada descriptor yang nampak

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Penilaian			
				0	1	2	3
1	Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran						
	a. Mengawali kegiatan pembelajaran dengan doa, salam, mengecek kehadiran siswa dan menyiapkan fisik siswa.	✓					
	b. Mengecek kesiapan belajar siswa	✓					
	c. Menyiapkan alat dan sumber belajar	✓					
2.	Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa						
	a. Memberikan motivasi dan persepsi	✓					✓
	b. Guru menjelaskan materi dan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang akan dicapai.	✓					
	c. Guru memberikan pertanyaan esensial untuk mengeksplor pengetahuan siswa.	✓					
3.	Pengaturan kegiatan kelompok						
	a. Guru menjelaskan proyek apa yang akan dibuat	✓					✓
	b. Guru mengorganisir siswa ke dalam kelompok-kelompok (4-5) orang.	✓					
	c. Meminta setiap kelompok untuk menyusun struktur kelompoknya	✓					
4.	Aturan dalam membuat proyek						

	a. Guru membimbing siswa untuk membuat aturan dalam menyelesaikan proyek berupa membuat kubus dan balok.	✓					✓
	b. Meminta setiap kelompok untuk merancang tahapan penyelesaian proyek.dan menjadi fasiliator saat kelompok merancang tahapan penyelesaian produk.	✓					
	c. Guru memberikan masukan dan saran yang sesuai untuk mempermudah mengerjakan proyek.	✓					
5.	Aturan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek						
	a. Guru meminta setiap kelompok untuk membuat jadwal pelaksanaan proyek dan sekaligus menjadi fasiliator dan pembimbing saat pembuatan jadwal.	✓					✓
	b. Guru memantau kinerja setiap kelompok saat mengumpulkan bahan.	✓					
	c. Guru memantau perkembangan/kemajuan proyek	✓					
6.	Menguji hasil dan mengevaluasi						
	a. Guru meminta perwakilan setiap kelompok menceritakan berlangsungnya dan hambatan yang dialami dalam membuat kubus dan balok.	✓				✓	
	b. Guru memantau dalam kegiatan diskusi dan memberikan penguatan untuk memperbaiki hasil proyek.	✓					
	c. Menjadi fasiliator saat kelompok memperbaiki hasil proyek.		✓				
7.	Menutup pembelajaran						
	a. Guru membantu siswa dalam membuat kesimpulan dari kegiatan	✓					✓
		✓					

	pembelajaran yang sudah dilakukan b. Guru melakukan refleksi bersama siswa. c. Guru menutup pertemuan dan memberikan salam penutup.	✓					
	Jumlah Skor	20					
	Persentase	95%					
	Kategori	Sangat Baik					

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II (pertemuan 1)

Petunjuk pengisian : Berikan tanda (√) untuk setiap descriptor yang nampak.

Cara Penilaian:

1. Skor 3 diberikan jika descriptor 3 yang nampak
2. Skor 2 diberikan jika descriptor 2 yang nampak
3. Skor 1 diberikan jika descriptor 1 yang nampak
4. Skor 0 diberikan jika tidak ada descriptor yang nampak

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Penilaian			
				0	1	2	3
1	Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran			0	1	2	3
	a. Siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan doa.	✓					✓
	b. Siswa menjawab salam guru dengan antusias	✓					
	c. Siswa menyiapkan diri dan alat tulisnya	✓					
2.	Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa						
	a. Siswa antusias dan termotivasi untuk memulai pembelajaran	✓					✓
	b. Siswa mendengarkan materi dan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang akan dicapai.	✓					
	c. Siswa menjawab pertanyaan esensial untuk mengeksplor pengetahuan siswa.	✓					
3.	Pengaturan kegiatan kelompok						
	a. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang proyek apa yang akan dibuat	✓					✓
	b. Siswa membuat kelompok dengan bantuan guru	✓					
	c. Siswa menyusun struktur kelompoknya dengan bantuan guru	✓					
4.	Aturan dalam membuat proyek						

	a. Siswa membuat aturan dalam menyelesaikan proyek berupa membuat Balok dan kerucut dengan bantuan guru	✓				✓	
	b. Setiap kelompok merancang tahapan penyelesaian proyek	✓					
	c. Siswa mendengarkan masukan dan saran dari guru untuk mempermudah mengerjakan proyek.		✓				
5.	Aturan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek						
	a. Setiap kelompok membuat jadwal pelaksanaan proyek	✓				✓	
	b. Siswa mengerjakan proyek	✓					
	c. Siswa mengumpulkan bahan proyek.		✓				
6.	Menguji hasil dan mengevaluasi						
	a. Perwakilan setiap kelompok menceritakan berlangsungnya dan hambatan yang dialami dalam membuat proyek	✓				✓	
	b. Setiap kelompok melakukan persentasi atas produk yang dihasilkan	✓					
	c. Setiap kelompok melakukan kegiatan diskusi untuk memperbaiki hasil proyek.		✓				
7.	Menutup pembelajaran						
	a. Siswa membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan dengan bimbingan guru	✓					✓
	b. Siswa melaksanakan refleksi bersama guru	✓					
	c. Siswa menjawab salam untuk menutup pembelajaran	✓					
	Jumlah Skor	18					
	Persentase	85%					
	Kategori	Aktif					

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II (pertemuan 2)

Petunjuk pengisian : Berikan tanda (√) untuk setiap descriptor yang nampak.

Cara Penilaian:

1. Skor 3 diberikan jika descriptor 3 yang nampak
2. Skor 2 diberikan jika descriptor 2 yang nampak
3. Skor 1 diberikan jika descriptor 1 yang nampak
4. Skor 0 diberikan jika tidak ada descriptor yang nampak

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Penilaian			
				0	1	2	3
1	Persiapan sebelum kegiatan pembelajaran						
	a. Siswa mengawali kegiatan pembelajaran dengan doa.	✓					
	b. Siswa menjawab salam guru dengan antusias	✓					✓
	c. Siswa menyiapkan diri dan alat tulisnya	✓					
2.	Pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa						
	a. Siswa antusias dan termotivasi untuk memulai pembelajaran	✓					✓
	b. Siswa mendengarkan materi dan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang akan dicapai.	✓					
	c. Siswa menjawab pertanyaan esensial untuk mengeksplor pengetahuan siswa.	✓					
3.	Pengaturan kegiatan kelompok						
	a. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang proyek apa yang akan dibuat	✓					✓
	b. Siswa membuat kelompok dengan bantuan guru	✓					
	c. Siswa menyusun struktur kelompoknya dengan bantuan guru	✓					
4.	Aturan dalam membuat proyek						

	a. Siswa membuat aturan dalam menyelesaikan proyek berupa membuat Balok dan kerucut dengan bantuan guru	✓					✓
	b. Setiap kelompok merancang tahapan penyelesaian proyek	✓					
	c. Siswa mendengarkan masukan dan saran dari guru untuk mempermudah mengerjakan proyek.	✓					
5.	Aturan dalam membuat jadwal pelaksanaan proyek						
	a. Setiap kelompok membuat jadwal pelaksanaan proyek	✓				✓	
	b. Siswa mengerjakan proyek	✓					
	c. Siswa mengumpulkan bahan proyek.		✓				
6.	Menguji hasil dan mengevaluasi						
	a. Perwakilan setiap kelompok menceritakan berlangsungnya dan hambatan yang dialami dalam membuat proyek	✓					✓
	b. Setiap kelompok melakukan persentasi atas produk yang dihasilkan	✓					
	c. Setiap kelompok melakukan kegiatan diskusi untuk memperbaiki hasil proyek.	✓					
7.	Menutup pembelajaran						
	a. Siswa membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan dengan bimbingan guru	✓					✓
	b. Siswa melaksanakan refleksi bersama guru	✓					
	c. Siswa menjawab salam untuk menutup pembelajaran	✓					
	Jumlah Skor	20					
	Persentase	95%					
	Kategori	Sangat Aktif					

Lampiran 8

Dokumentasi



Gambar siswa sedangkan melaksanakan proyek



Gambar hasil produk



Gambar guru memberikan arahan dalam membuat proyek

Lampiran 9

Surat Keterangan Telah Meneliti

 **PEMERINTAH KABUPATEN LOMBOK TENGAH**
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan. Raya Puyung Komplek Kantor Bupati Gedung A Lantai 1

SURAT - REKOMENDASI
Nomor : 070.092/1/R/BKBP/2023.

1. Dasar :

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor. 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor. 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
- Surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat, Nomor : 20/Un.12FTK/PP.00.9/01/2023, Tanggal 6 Februari 2023. Perihal : Permohonan Rekomendasi Penelitian.

2. Menimbang :

Setelah mempelajari Surat/Proposal Survei/Rencana kegiatan Penelitian yang diajukan, maka Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lombok Tengah dapat memberikan Rekomendasi Ijin Penelitian kepada :

Nama : **ALLUH UKHTI HANIFAH**
NIM : **190106229**
Alamat : **Jantuk Desa Mantang Kecamatan Batukliang, Kab. Lombok Tengah**
No. HP. No. **081934696760**
Pekerjaan/Jurusan : **Mahasiswa / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**
Bidang/Judul/Kegiatan : **PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (Pjbl) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS V MI USWATUN HASANAH .**
Lokasi : **MI USWATUN HASANAH, LOTENG.**
Jumlah Peserta : **1 (satu) orang.**
Lamanya : **1 (Satu) bulan dari Tanggal 13 Februari s/d 13 Maret 2023.**
Status Penelitian : **Baru**

3. Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan mematuhi ketentuan sebagai berikut:

- Sebelum melakukan kegiatan Penelitian/Observasi agar melaporkan kedatangan Kepada Bupati/Walikota atau Pejabat yang ditunjuk;
- Tidak melakukan kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan Bidang/Judul dimaksud, apabila melanggar ketentuan akan dicabut Rekomendasi/ijin Observasi dan menghentikan segala kegiatan.
- Mentaati ketentuan Perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat;
- Apabila masa berlaku Rekomendasi/ijin telah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan tersebut belum selesai maka perpanjangan Rekomendasi/ijin agar diajukan kembali sebagaimana proses pengajuan awal;
- Melaporkan hasil-hasil kegiatan kepada Bupati Lombok Tengah, melalui Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lombok Tengah.

Demikian Surat Rekomendasi/ijin Penelitian ini dibuat untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Praya, 6 Februari 2023
An. Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kab. Lombok Tengah
Kepala Bidang Politik & Ormas


H. AMIRUDIN NUR, SE
NIP.19700115 200003 1 004

Tembusan disampaikan kepada Yth. :

- Bupati Lombok Tengah di Praya;
- Camat Batukliang Kab. Lombok Tengah di Mantang.
- Kepala MI USWATUN HASANAH di Ak Darek.
- Yang Bersangkutan;
- Arsip.





**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Gajah Mada No. 109 Jempang Baru Mataram Telp. (0370) 620783, Fax. (0370) 620764

Nomor : 20/Un.12/FTK/PP.00.9/01/2023 Mataram, 06 Januari 2023
Lampiran : 1 (Satu) Berkas Proposal
Perihal : Permohonan Rekomendasi Penelitian

Kepada:
Yth. Kepala Bakesbangpol Lombok Tengah
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bersama surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan rekomendasi penelitian kepada Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Aluh Ukhti Harifah
NIM : 190106229
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Tujuan : Penelitian
Lokasi Penelitian : MI USWATUN HASANAH, LOTENG
Judul Skripsi : PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PJBL) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS V MI USWATUN HASANAH.

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.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Saparudin, MAg
NIP.197810152007011022



LEMBAGA PENDIDIKAN AL-MA'RIF NU
YAYASAN PONDOK PESANTREN USWATUN HASANAH
MADRASAH IBTIDAI'YAH USWATUN HASANAH
Terakreditasi: "B" Nomor 112/IBAN-SM/PP/NU/2013, Tgl. 24 Desember 2013
Alamat: Jln Raya Mataram Lab-Lumbok, Cempaka Putih Desa Hig Dureg Km. Banting-Lingsar 83332

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN
Nomor: 111 /YubaMI/III/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lala Syarif M. Hilmi Kholilurrahman, S.Pd
Jabatan : Kepala Sekolah
Tempat Tugas : MI Uswatun Hasanah

Menerangkan Kepada :

Nama : Alah Ukhti Hanifah
NIM : 190106229
Asal Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Mataram (UIN Mataram)
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : PGMI

Bahwa yang bersangkutan adalah memang benar telah melaksanakan penelitian di MI Uswatun Hasanah dari bulan Februari sampai dengan bulan Maret tahun 2023 untuk memperoleh data guna penyusunan tugas akhir Skripsi dengan judul "Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBl) Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V MI Uswatun Hasanah Tahun Ajaran 2022/2023".

Demikian surat keterangan melaksanakan penelitian ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



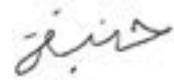
Mataram, 5 Maret 2023

Lala Syarif M. Hilmi Kholilurrahman, S.Pd
NIP.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

- A. Identitas Diri
- Nama : Aluh Ukhti Hanifah
 - Tempat, Tanggal Lahir : Ampenan, 22 Juli 1999
 - Alamat Rumah : Jantuk Mantang Lombok Tengah
 - Nama Ayah : Anang Hapipudin, S.Pd.I
 - Nama Ibu : Sri Novianti
 - Nama Istri/Suami : -
 - (Bagi yang sudah menikah)
 - Nama Anak : -
 - (Bagi yang memiliki anak)
- B. Riwayat Pendidikan
1. Pendidikan Formal
 - a. SD/MI : SDN 1 Mantang
 - b. SMP/MTs : Mts Al-Islah Dasan Agung
 - c. SMA/MA : MA Al-Islah Dasan Agung
 2. Pendidikan Non Formal : PonPes Al-Islah Dasan Agung
(Jika Ada)
- C. Riwayat Pekerjaan : Guru Les Privat Calistung
- D. Prestasi/Penghargaan : -
- E. Pengalaman Organisasi : -
- F. Karya Ilmiah : -

Mataram, 20 Juni 2023



Aluh Ukhti Hanifah



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)
Kampus II : Jln. Gajahmada No. - Telp. (0370) 620703-620704 Fax. 620704, Jempang-Mataram

KARTU KONSULTASI

SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama Mahasiswa : Aluh Ukhti Hanifah
NIM : 190106229
Pembimbing I : Ramdhani Sucilestari, M. Pd
Pembimbing II : Siti Ruqoiyyah, M. Pd
Judul Skripsi : Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBl) Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V MI Uswatun Hasanah Tahun Ajaran 2022/2023

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
1.	05/05 2023	butuh skt fbb per buku (kita bisa <) sk, k, k kita bisa & paku di d. kita.	A.
2.	11/05 2023	pelebi kaku-m > sk & kita bisa > kaku	A
3.	12/05 2023	Ace kaku kita.	A

Mataram, 0/05 2023

Pembimbing I


Ramdhani Sucilestari, M. Pd
NIP. 198605132015032006



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
FAKULTAS TARRBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)
Kampus II : Jl. Gajahmada No. 101/101 420711 420711 Fax. 420711 Jember Mataram

KARTU KONSULTASI

SEMESTER GANJIL, TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama Mahasiswa : Aluh Ikhti Hanifah
NIM : 190106229
Pembimbing I : Ramdhani Sucilestari, M. Pd
Pembimbing II : Siti Ruqoiyyah, M. Pd
Judul Skripsi : Penerapan Model *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V MI Uswatun Hasanah Tahun Ajaran 2022/2023

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
①	17-04-2023	- Perum penulisan - Abstrak	[Signature]
②		- Perum membuat judul - Hasil pengumpulan	[Signature]
③	26-04-2023	- Draft membuat kerangka kerangka berpikir terdapat - bdt otomasi - pembedaan	[Signature]
④	02-05-2023	perbedaan lampiran	[Signature]
⑤	08-05-2023	As (layar pengantar)	[Signature]

Mataram,

Pembimbing II

[Signature]
Siti Ruqoiyyah, M. Pd

NIP. 199307112019032017



UPT PERPUSTAKAAN UIN MATARAM Plagiarism Checker Certificate

No:1210/Un.12/Perpus/sertifikat/PC/05/2023

Sertifikat Ini Diberikan Kepada :

ALUH UKHTI HANIPAH

190106229

FTK/PGMI

Dengan Judul SKRIPSI

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DALAM
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VMI USWATUN HASANAH TAHUN
AJARAN 2022/2023

SKRIPSI Tersebut telah Dinyatakan Lulus Uji cek Plagiasi Menggunakan Aplikasi
Turnitin

Similarity Found : 20 %

Submission Date : 19/05/2023



Kepala UPT Perpustakaan
UIN Mataram

[Signature]
Murniawaty, M.Hum

NIP. 197808282006042001



UPT PERPUSTAKAAN UIN MATARAM

Sertifikat Bebas Pinjam

No:1456/Un.12/Perpus/sertifikat/BP/06/2023

Sertifikat Ini Diberikan Kepada :

ALUH UKHTI HANIPAH

190106229

FTK/PGMI

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 YUDISIUM.

