

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE PEMBELAJARAN
EXPLICIT INSTRUCTION TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA MATERI POKOK BILANGAN BULAT PADA
SISWA KELAS VII SMPN 5 PRAYA
TAHUN AJARAN 2016/2017**

Oleh
Hamzan Wadi
NIM. 15.1.12.4.063



**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI MATARAM
TAHUN 2016**

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE PEMBELAJARAN
EXPLICIT INSTRUCTION TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA MATERI POKOK BILANGAN BULAT PADA
SISWA KELAS VII SMPN 5 PRAYA
TAHUN AJARAN 2016/2017**

Skripsi

**Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri Mataram
Untuk melengkapi persyaratan mencapai gelar Sarjana Pendidikan
Islam**

Oleh

**Hamzan Wadi
NIM. 15.1.12.4.063**



**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI MATARAM
TAHUN 2016**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Hamzan Wadi, NIM. 15.1.12.4.063. dengan judul, “Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran *Explicit Instruction* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas VII SMPN 5 Praya Tahun Ajaran 2016/2017” telah memenuhi syarat dan disetujui untuk di-*munaqasyah*-kan. Disetujui pada tanggal, 28 Desember 2016.

Di bawah bimbingan :

Pembimbing I

Pembimbing II



(Dr. M. Saleh Ending, MA)
NIP.197220121998031001



(Dr. H. Lalu Muchsin Effendi, MA)
NIP.197312312011011003

Halaman Nota Dinas

Hal: *Munaqasyah*

Mataram, 28 Desember 2016

Kepada
Yth. Rektor IAIN Mataram
di-
Mataram

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah diperiksa dan diadakan perbaikan sesuai masukan pembimbing dan pedoman penulisan skripsi, kami berpendapat bahwa skripsi Hamzan Wadi, NIM. 15.1.12.4.063 yang berjudul, "Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran *Explicit Instruction* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas VII SMPN 5 Praya Tahun Ajaran 2016/2017". Telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam sidang *munaqasyah* skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Mataram.

Demikian, atas perhatian Bapak Rektor disampaikan terima kasih.

Wassala'alaikum Wr. Wb

Pembimbing I



(Dr. M. Saleh Ending, MA)
NIP.197220121998031001

Pembimbing II



(Dr. H. Lalu Muchsin Effendi, MA)
NIP: 197312312011011003

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran *Explicit Instruction* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas VII SMPN 5 Praya Tahun Ajaran 2016/2017” yang diajukan oleh Hamzan Wadi, NIM. 15.1.12.4.063 Program Studi Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Mataram telah di-*munaqasyah*-kan pada hari Rabu 4 Januari 2017 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I).

Dewan Munaqasyah

1. Ketua Sidang/
Pembimbing I : Dr. M. Saleh Ending, M. A
NIP.197220121998031001
2. Sekretaris Sidang/
Pembimbing II : Dr. H. Lalu. Muchsin Efendi, M. A
NIP: 197312312011011003
3. Penguji I : Dr. Fathurrahman Muhtar, M. A
NIP: 197403132001121001
4. Penguji II : H. M. Habib Husnial Pardi, M. A
NIP: 197112311999031013



Handwritten signatures of the members of the Munaqasyah Board, corresponding to the list of names and NIPs provided.

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,



Official stamp of IAIN Mataram, Faculty of Islamic Education and Teacher Education, with a handwritten signature over it.

Dr. Hj. Nurul Yakin, M.Pd
NIP. 196412311991032006



MOTTO

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ
إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٩﴾

“Katakanlah: Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui? Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran” (QS. Az-Zumar: 9)

PERSEMBAHAN

“Allah, tiada Tuhan melainkan Dia, Yang Maha Hidup, Maha Berdiri Sendiri, yang karena-Nya segala sesuatu ada” (QS. Ali Imran : 2)
Rasa syukur kupanjatkan kepada Allah SWT, Pencipta Langit dan Bumi beserta seluruh isinya dan shalawat serta salam kepada Rasulullah SAW yang dengan pengorbanan Beliau kita dapat menikmati suasana Islam Yang kita cintai.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- 1. Bapak dan Ibu tercinta, Sanip dan jami'ah. Terimakasih untuk semua yang telah bapak dan ibu berikan kepadaku selama ini, Karena berkat dukungan dan dorongan serta semangat dari bapak dan ibu tercinta saya bias menyelesaikan skripsi tepat waktu, untuk saat ini hanya ini yang bias saya berikan. Semoga Allah SWT selalu memberikan keteguhan iman, kesehatan, keselamatan, dan umur panjang kepada kalian. Aamiin*
- 2. Untuk kakak dan adik tercinta Zuvriatun, dan Azrul Rozi yang telah memberikan keceriaan yang tidak terhingga saat bersama kalian selama ini.*
- 3. Untuk seluruh keluarga yang senantiasa selalu memberikan dukungan dan semangat yang tiada henti.*
- 4. Untuk Alfixis Goturrahmah, orang yang selama 5 tahun terakhir sering membantuku*
- 5. Untuk sahabat masa kecilku Mahardi yang sampai sekarang ini masih terus menjadi sahabat terbaikku.*
- 6. Untuk semua dosen-dosen yang telah memberikan ilmunya kepadaku.*
- 7. Teman-teman seperjuanganku kelas B angkatan 2012 yang selalu membantuku*
- 8. Untuk rekan-rekan kerjaku di UD. Artadia yang sering berbagi ilmudenganku khususnya kepada Alfixis Goturrahmah dan semua rekankerja satu atap seperjuanganku.*
- 9. Untuk pemilik perusahaan BPK. DRS. Abdurrahman dan istrinya DRA Siti Ratnawati EK yang telah menjadi jembatan penghubung dalam perjuanganku menuntut ilmu.*
- 10. Semua orang dengan sengaja dan tanpa sengaja kurepotkan. Thank's for everything*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah Tuhan semesta alam yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahNya kepada kita semua sehingga kita dapat melakukan segala aktifitas kita dengan baik dan atas segala limpahan nikmat serta karunia kesehatan, baik jasmani maupun rohani.

Tak lupa pula shalawat beserta salam kita hanturkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang telah mengayomi kita semua dengan cinta dan kasihNya serta dengan perjuangan beliau menegakkan agama Allah dimuka bumi ini sehingga kita bisa merasakan nikmat Allah yang tak akan mampu untuk kita hitungkan.

Keberhasilan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran *Explicit Instruction* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bilangan Bulat Pada Siswa KelasVII SMPN 5 Praya Tahun Ajaran 2016/2017” ini tidak pernah terlepas dari adanya dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. M. Saleh Ending, MA. selaku pembimbing I beserta Dr. H. Lalu. Muchsin Effendi, MA, selaku pembimbing II yang telah memberikan saran, bimbingan dan pengarahan selama penyusunan skripsi ini, sehingga bisa terselesaikan.
2. Dr. H. Mutawalli, M. Ag selaku Rektor IAIN Mataram.
3. Dr. Hj. Nurul Yakin, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Mataram.

4. H. Irzani, M. Si selaku dosen wali yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan masukan dan bimbingan serta dorongan motivasi yang kuat dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Syamsul Arifin, M.A selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Mataram.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Tadris Matematika
7. Bapak dan Ibu tercinta, terimakasih atas do'a dan dukungan, kasih dan cinta serta pengorbanan dalam mendidikku selama ini. Untuk kakak dan adikku tersayang serta seluruh keluarga besarku, terimakasih untuk semuanya.
8. Rahman S.Pd. M.M selaku kepala sekolah SMPN 5 Praya, Yuhana S.Pd.I selaku guru mata pelajaran Matematika kelas VII SMPN 5 Praya , beserta semua staf tenaga kependidikan SMPN 5 Praya

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Namun, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Mataram, 28 Desember 2016



Hamzan Wadi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN MOTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. LatarBelakangMasalah	1
B. RumusanMasalahdanBatasanMasalah.....	7
C. TujuandanManfaatPenelitian.....	7
D. TelaahPustaka.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
A. KajianTeori.....	11
1. Metode <i>Explicit Instruction</i>	11
2. DefinisiBelajar.....	12
3. HasilBelajar	13
B. KerangkaFikir.....	15
C. HipotesisPenelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	
A. DesaindanPendekatanPenelitian	19
B. PopulasidanSampel	21
C. Instrument Penelitian	22
1. Observasi.....	22
2. Wawancara.....	24

3. Tes	26
4. Dokumentasi	27
D. Teknik Pengumpulan Data	28
1. Teknik Observasi dan Wawancara	28
2. Teknik Tes	29
3. Teknik Dokumentasi	29
E. Teknik Analisis Data	30
1. Menyusun Data Penelitian	30
2. Uji Normalitas	31
3. Uji Homogenitas	32
4. Uji Hipotesis Penelitian	33
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	
A. Validasi Instrumen	37
B. Pengumpulan dan Penyajian Data	37
C. Analisis Data	41
D. Hasil Analisis	48
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi dan Hasil	48
B. Pengujian Hipotesis	55
C. Pembahasan	56
BAB VI PENUTUP	
A. Simpulan	61
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1.1 : Data hasil tes belajar kelas eksperimen	39
Tabel 1.2 : Data hasil tes belajar kelas control	40
Tabel 1.3 : Perbandingan hasil tes awal kelas eksperimen dan kelas control	40
Tabel 1.4 : Perbandingan hasil tes akhir kelas eksperimen dan kelas control	41
Tabel 1.5 : Data hasil ujinormalitas tes awal siswa kelas eksperimen	42
Tabel 1.6 : Data hasil uji normalitas tes akhir siswa kelas eksperimen	42
Tabel 1.7 : Data hasil ujinormalitas tes awal siswa kelas kontrol	43
Tabel 1.8 : Data hasil uji normalitas tes akhir siswa kelas kontrol	44
Tabel 1.9 : Data hasil uji homogenitas tes awal kelas eksperimen dan tes awal kelas kontrol	45
Tabel 2.0 : Data hasil uji homogenitas tes akhir kelas eksperimen dan tes akhir kelas kontrol	46
Tabel 2.1 : Data hasil perbandingan tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol	47
Tabel 2.2 : Keadaan Siswa SMPN 5 Praya	51
Tabel 2.3 : Data Guru SMPN 5 Praya	53
Tabel 2.4 : Keadaan sarana dan prasarana SMPN 5 Praya	54

ABSTRAK

Hamzan Wadi 2016, “Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran *Explicit Instruction* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas VII SMPN 5 Praya Tahun Ajaran 2016/2017”. Skripsi Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Institut Agama Islam Negeri Mataram.

P1 : Dr. M. Saleh Ending, MA

P2 : Dr. H. Lalu Muchsin Efendi, MA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan metode pembelajaran *explicit instruction* terhadap hasil belajar matematika materi pokok bilangan bulat pada siswa kelas VII SMPN 5 Praya tahun ajaran 2016/2017. Desain penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen. Teknik pengambilan sampel yaitu secara *incidental* (kebetulan). Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode tes sebagai metode pokok, sedangkan metode observasi, wawancara dan dokumentasi digunakan sebagai metode bantu. Teknik analisis data menggunakan uji-t test yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, data dianalisis dengan menggunakan program excel.

Uji t menggunakan rumus perhitungan uji-t test *Pooled Varians* dengan menggunakan program excel juga sehingga didapatkan t hitung sebesar 1.079 dan diinterperestasikan pada t tabel dengan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai t tabel yaitu 2.035 karena t hitung < t tabel, menunjukkan bahwa metode pembelajaran *eksplisit instruction* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika materi pokok bilangan bulat pada siswa kelas VII SMPN 5 Praya Tahun Ajaran 2016/2017.

Hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata tes akhir kelas kontrol 59.65 dan nilai rata-rata untuk tes akhir kelas eksperimen 67.06 hal ini menunjukkan bahwa siswa yang diajarkan metode *explicit instruction* dengan yang tidak menggunakan metode *explicit instruction* ada sedikit perbedaan hasil ditinjau dari nilai rata-rata hasil belajar. Akan tetapi jika kita lihat dari hasil uji hipotesis maka metode pembelajaran *eksplisit instruction* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa.

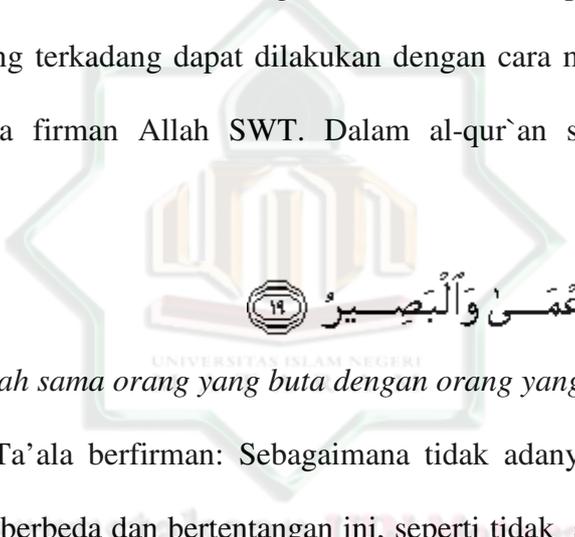
Kata kunci: Metode Pembelajaran *Explicit Instruction* dan Hasil Belajar.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan, pendidikan dapat berlangsung secara informal dan nonformal. Pendidikan mengandung arti yang sangat luas yakni upaya menumbuhkembangkan seluruh kemampuan ranah psikologi manusia yang terkadang dapat dilakukan dengan cara mengajar diri sendiri.¹ Sebagaimana firman Allah SWT. Dalam al-qur`an surah Al-Fathir yang berbunyi:


وَمَا يَسْتَوِي الْأَعْمَىٰ وَالْبَصِيرُ ﴿١٩﴾

“Dan tidaklah sama orang yang buta dengan orang yang melihat.”²

Allah Ta’ala berfirman: Sebagaimana tidak adanya persamaan sesuatu yang saling berbeda dan bertentangan ini, seperti tidak samanya antara orang yang buta dengan orang yang melihat, jelas keduanya sangat jauh berbeda, sebagaimana tidak sama antara gelap dengan terang. Firman Allah SWT; Sesungguhnya Allah memberikan pendengaran kepada siapa saja yang dikehendakiNya yaitu memberikan petunjuk kepada mereka untuk mendengarkan, menerima, dan tunduk kepada hujjah, dan kamu sekali-kali tiada sanggup menjadikan orang-orang yang didalam kubur dapat mendengar, yaitu sebagaimana orang-orang mati yang tidak dapat mengambil manfaat dari

¹Muhubbinsyah, *Psikologi pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1995), h.10.

²QS. Al Faathir (35):19.

hidayah dan dakwah yang ditujukan kepadanya setelah kematian dan keberadaan mereka di dalam kubur.

Firman Allah SWT dalam ayat yang lain al-qur'an surah Al-faathir ayat 23 yang berbunyi:

إِنَّ أَنْتَ إِلَّا نَذِيرٌ ﴿٢٣﴾

“Kamu tidak lain hanyalah seorang pemberi peringatan”

Yakni sesungguhnya tugasmu hanyalah menyampaikan risalah dan memberi peringatan kepada manusia, sedangkan Allahlah yang menyesatkan siapa yang dikehendakiNya dan memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendakiNya.³

Dari beberapa ayat al-Qur'an di atas sudah jelas sekali bahwa kita sebagai umat manusia sangatlah dianjurkan untuk menuntut ilmu, baik itu ilmu agama maupun ilmu-ilmu yang lainnya, untuk itulah sangat diperlukan yang namanya pendidikan. Akan tetapi di dalam dunia pendidikan kita yang sekarang ini tidak pernah terlepas dari proses belajar, namun mengenai apa yang dipelajari siswa dan bagaimana perwujudannya seakan masih tetap merupakan teka-teki yang sering menimbulkan silang pendapat yang cukup tajam diantara para ahli. Beberapa ahli mengatakan bahwa perwujudan perilaku belajar biasanya lebih sering tampak dalam perubahan-perubahan kebiasaan, keterampilan, pengamatan, berfikir asosiatif dan daya ingat, berfikir rasional, sikap, inhibisi, apresiasi dan tingkah laku efektif.⁴

³ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Al-Sheikh, *Tafsir Ibnu katsir* Jilid 6, ter. M. Abdul Goffar dan Abu Ihsan al-Atsari, (Bogor: Pustaka Imam asy-Syafi'i, 2004), h. 606.

⁴ Muhibbinsyah, *Psikologi pendidikan*, h. 117.

Pada hakekatnya manusia selalu ingin tahu, dengan demikian mereka berupaya mengejar pengetahuan. Atas dasar hakikat inilah maka manusia senantiasa terus belajar mencari tahu banyak hal. Banyak bangsa mengikuti prinsip pendidikan seumur hidup, yang artinya manusia itu senantiasa terus belajar sepanjang hayatnya. Kehidupan pendidikan merupakan pengalaman proses belajar yang dihayati sepanjang hidupnya, baik di dalam jalur pendidikan sekolah maupun luar sekolah.⁵

Ketika seorang anak masuk ke SLTP pada usia 13-14 tahun atau pada usia awal remaja, mereka mulai mengenal sistem baru dalam sekolah, antara lain perkenalan dengan banyak guru yang memiliki berbagai macam sifat dan kepribadian. Hal ini menunjukkan perlunya kemampuan untuk menyesuaikan diri terhadap situasi yang beragam. Begitu juga anak mulai mengenal berbagai mata pelajaran yang harus dipelajari dengan berbagai karakteristiknya. Karena sekolah merupakan lingkungan artificial yang sengaja diciptakan untuk membina anak-anak kearah tujuan tertentu, khususnya untuk memberikan kemampuan dan keterampilan sebagai bekal kehidupannya di kemudian hari, maka bagi para remaja pendidikan jalur sekolah yang diikutinya adalah jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Di mata remaja, sekolah dipandang sebagai lembaga yang cukup berpengaruh terhadap terbentuknya konsep yang berkenaan dengan nasib mereka di kemudian hari, mereka menyadari jika prestasi atau hasil yang dicapai di sekolah itu baik, hal itu akan membuka kemungkinan hidupnya di kemudian hari menjadi cerah. Tetapi

⁵ Sunarto dan Agung Hartono, *Perkembangan Peserta Didik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h. 191.

sebaliknya apabila prestasi atau hasil yang dicapainya kurang baik hal itu dapat berakibat gelapnya masa depan mereka.⁶

Gaya mengajar guru sangat berpengaruh terhadap hasil yang dicapai oleh peserta didik, kebanyakan guru mengajar dengan menggunakan metode ceramah. Mereka belum merasa mengajar jika belum berada di dalam kelas dan memberikan ceramah kepada murid-muridnya.⁷ Siswa yang telah terbiasa dengan pengajaran yang berpusat pada guru yang memberi peranan representatif dan pasif kepada siswa, akan lebih suka dengan metode pengajaran ini dan mengalami kesulitan untuk beralih kepada cara-cara lain yang belum pernah mereka alami. Namun setelah mengalami sendiri mungkin banyak yang merasa tertarik pada metode yang memberikan partisipasi dan aktifitas kepada mereka. Dalam setiap percobaan, siswa sebenarnya merupakan faktor yang sangat penting. Mereka dapat menilai metode baru itu dan dapat memberi saran-saran yang sangat berharga. Pada umumnya, bila dibicarakan soal penyesuaian pengajaran dengan individu, yang diutamakan adalah tentang metode belajar mengajar, teknik mengajar, cara pengaturan pelajaran. Yang kurang dipertimbangkan adalah hingga manakah dapat disesuaikan bahan pelajaran dengan kebutuhan individual.⁸

Dalam rangka mengembangkan kemampuan siswa, maka pihak sekolah dalam hal ini guru-guru seyogyanya memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pertanyaan, memberikan komentar atau pendapatnya tentang materi pelajaran yang dibacanya atau yang dijelaskan oleh guru secara

⁶Ibid, h. 195.

⁷ Suparlan, *Guru Sebagai Profesi* (Yogyakarta: Hikayat, 2006), h. 149.

⁸ S. Nasution, *Belajar dan Mengajar* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), h. 77.

langsung. Kemampuan berfikir dengan cara-cara baru dan menemukan pemecahan masalah secara unik adalah bagian dari proses pengembangan kemampuan siswa. Mengingat peranan guru yang begitu penting, maka guru dituntut untuk memiliki pemahaman dan kemampuan secara komprehensif tentang kompetensinya sebagai pendidik. Salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru adalah kinerja (*performance*), yaitu seperangkat perilaku nyata yang ditunjukkan oleh seseorang pada waktu melaksanakan tugas profesional atau keahliannya. Kinerja guru dapat diartikan sebagai “seperangkat perilaku guru yang terkait dengan gaya mengajar, kemampuan berinteraksi dengan siswa, dan karakteristik pribadinya yang ditampilkan pada waktu melaksanakan tugas profesionalnya sebagai pendidik”.⁹

Motivasi untuk terus belajar sering diusahakan melalui angka-angka, kenaikan kelas, ujian-ujian. Kita berusaha agar anak-anak dalam proses belajar turut terlibat dengan memberi kesempatan kepadanya untuk menemukan sendiri, namun kita belum mempunyai pegangan tentang cara-cara yang efektif untuk mencapainya. Guru sebagai model sendiri jika tidak melihat keindahan dan manfaat mata pelajaran yang diajarkannya, jangan berharap bahwa anak-anak akan menunjukkan antusiasme terhadap mata pelajaran itu. Guru yang tidak menunjukkan keberanian untuk berfikir intuitif, tidak pula dapat membina anak-anak yang mempunyai keberanian.¹⁰ Padahal hasil belajar yang bermutu hanya mungkin dicapai melalui proses belajar yang bermutu. Jika proses belajar tidak optimal maka sulit diharapkan terjadinya

⁹ Syamsu Yusuf L.N. dan Nani M. Sugandhi, *Perkembangan Peserta Didik* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), h. 139.

¹⁰ S. Nasution, *Belajar dan Mengajar* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), h.17.

hasil belajar yang bermutu. Jika terjadi belajar yang tidak optimal menghasilkan skor hasil ujian yang baik maka hampir dapat dipastikan bahwa hasil belajar tersebut adalah semu.¹¹ Hasil observasi awal menunjukkan bahwa ketika proses belajar sedang berlangsung banyak dari siswa yang tidak begitu aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran hal ini disebabkan karena siswa lebih berfokus untuk mencatat apa yang ditulis guru dari pada mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru di depan kelas. Walaupun guru sudah berkali-kali memperingatkan siswa untuk jangan menulis terlebih dahulu dan meminta siswa untuk tetap fokus mendengarkan serta memperhatikan apa yang disampaikan guru, akan tetapi beberapa orang siswa masih tetap saja ada yang menulis, bahkan ada juga siswa yang kerjanya sibuk sendiri dengan aktifitas disekitarnya. Disamping itu juga masih ada lagi beberapa permasalahan yang dihadapi siswa terutama bagi mereka yang masih kesulitan dalam menghafal perkalian.¹²

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Explicit Instruction Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas VII SMPN 5 Praya Tahun Ajaran 2016/2017*”.

¹¹ Umar Tirta Rahardja dan La Sula, *Pengantar Pendidikan* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2000), h. 232.

¹²Observasi, SMPN 5 Praya, 1 Agustus 2016.

B. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti uraikan, maka rumusan masalah yang peneliti ajukan adalah “apakah ada pengaruh penggunaan metode pembelajaran *explicit instruction* terhadap hasil belajar matematika materi pokok bilangan bulat pada siswa kelas VII SMPN 5 Praya tahun ajaran 2016/2017”?

2. Batasan Masalah

- a. Penelitian ini hanya dibatasi pada masalah ada atau tidaknya pengaruh penggunaan metode pembelajaran *explicit instruction* terhadap hasil belajar matematika materi pokok bilangan bulat pada siswa kelas VII SMPN 5 Praya tahun ajaran 2016/2017.
- b. Penelitian ini dilakukan pada siswa semester 1 kelas VII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.2 sebagai kelas kontrol di SMPN 5 Praya.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan metode pembelajaran *explicit instruction* terhadap hasil belajar matematika materi pokok bilangan bulat pada siswa kelas VII SMPN 5 Praya tahun ajaran 2016/2017.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti nantinya adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Untuk memberikan wawasan dan pengetahuan yang baru bagi guru sebagai bahan alternatif penggunaan metode dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar matematika.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi Siswa

Untuk meningkatkan keaktifan aktifitas belajar siswa di dalam kelas dan membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika terutama pada materi pelajaran bilangan bulat.

2) Bagi Guru

Sebagai pedoman dalam pemilihan metode yang akan digunakan ketika mengajar serta kesesuaian antara metode yang akan digunakan dengan materi yang akan diajarkan oleh guru.

3) Bagi Sekolah

Sebagai bahan rujukan bagi pihak sekolah untuk memperkaya wawasan pembelajaran terutama untuk guru-guru dalam praktik pengajarannya.

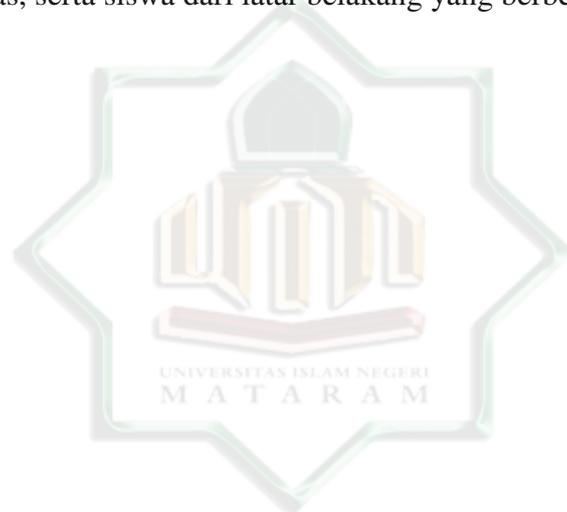
D. Telaah Pustaka

Penelitian tentang metode pembelajaran *explicit instruction* ini sebelumnya pernah dilakukan oleh :

1. Muhammad Agus Jasmawadi (IAIN Mataram) dengan judul penelitiannya “pengaruh penggunaan metode pembelajaran aktif tipe *explicit instruction* terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal himpunan peserta didik kelas VIII SMPN 13 Mataram tahun pelajaran 2012/2013”. Dari hasil penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode pembelajaran aktif tipe *explicit instruction* terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal himpunan peserta didik kelas VIII SMPN 13 Mataram tahun pelajaran 2012/2013.
2. Riyadu Sulaiman (IAIN Tulungagung) dengan judul penelitiannya “pengaruh *eksplisit instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs. Guppi Pogalan Trenggalek tahun ajaran 2013/2014” dari hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan *eksplisit instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di MTs. Guppi Pogalan Trenggalek tahun ajaran 2013/2014.

Dari kedua penelitian yang telah dilakukan di atas, keduanya memiliki ranah penelitian yang berbeda dengan penelitian yang sekarang ini yaitu: jika penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Agus Jasmawadi adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode pembelajaran aktif tipe *explicit instruction* terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-

soal himpunan di kelas VIII. Sementara itu penelitian yang dilakukan oleh Riyadu Sulaiman juga dilakukan pada kelas VIII dengan materi ajar kubus dan balok. Bedanya penelitian yang terdahulu dengan yang sekarang ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode pembelajaran *explicit instruction* terhadap hasil belajar matematika pada materi bilangan bulat. Dari segi metode pembelajaran yang digunakan adalah sama akan tetapi letak perbedaannya yaitu ada pada materi yang diajarkan, sekolah dan kelas, serta siswa dari latar belakang yang berbeda pula.



Perpustakaan UIN Mataram

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Teori

1. Metode *Explicit Instruction*

Menurut Archer dan Huges seperti yang dikutip oleh Miftahul Huda dalam bukunya mengatakan bahwa strategi *explicit instruction* adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa.¹³ Menurutnya, strategi ini berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dan dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap selangkah demi selangkah. Strategi ini sering dikenal dengan model pengajaran langsung.

Explicit instruction, menurut Kardi sebagaimana yang dikutip kembali oleh Miftahul Huda dalam bukunya adalah dapat berbentuk “ceramah, demonstrasi, pelatihan atau praktik, dan kerja kelompok”. Strategi ini juga dapat digunakan untuk menyampaikan pelajaran yang ditransformasikan langsung oleh guru kepada siswa.¹⁴

Tahapan atau sintaks metode pembelajaran *exlicit instruction* adalah sebagai berikut:

a. Orientasi

Dalam hal ini guru menjelaskan TPK, informasi dan latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, serta mempersiapkan siswa untuk belajar.

¹³ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), h. 185.

¹⁴ Ibid .h. 186.

b. Presentasi

Guru mendemonstrasikan materi pelajaran baik berupa keterampilan maupun konsep atau menyajikan informasi tahap demi tahap

c. Latihan Terstruktur

Guru merencanakan dan memberi bimbingan instruksi awal kepada siswa

d. Latihan Terbimbing

Guru memeriksa apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik dengan memberinya kesempatan untuk berlatih konsep dan keterampilan, lalu melihat apakah mereka berhasil memberi umpan balik yang positif atau tidak

e. Latihan Mandiri

Guru merencanakan kesempatan untuk melakukan instruksi lebih lanjut dengan berfokus pada situasi yang lebih kompleks atau kehidupan sehari-hari.¹⁵

2. Definisi Belajar

Salah satu definisi modern tentang belajar menyatakan bahwa belajar adalah pengalaman terencana yang membawa perubahan tingkah laku.¹⁶ Sementara itu **Umar Tirta Raharja** dan **La Sula** menyatakan bahwa belajar diartikan sebagai aktifitas pengembangan diri melalui pengalaman, bertumpu pada kemampuan diri belajar dibawah bimbingan pengajar.¹⁷ Sedangkan menurut **Hamdani** dalam bukunya mengatakan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan.¹⁸

Belajar dapat berlangsung dalam 4 fase sebagaimana yang diungkapkan oleh **Nasution** dalam bukunya yakni:

¹⁵ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), h. 186.

¹⁶ Abdorrahman Ginting, *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Humaniora, 2008), h. 34.

¹⁷ Umar Tirta Rahardja dan La Sula, *Pengantar Pendidikan*, h. 51.

¹⁸ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 20.

a. fase *apprehending*.

Dalam fase ini, seseorang harus memperhatikan stimulus tertentu, kemudin harus menangkap artinya dan memahaminya.

b. fase *acquisition*.

Fase ini merupakan kesanggupan yang diperoleh seseorang untuk melakukan atau mempelajari sesuat yang belum diketahui sebelumnya.

c. fase *storage*.

Fase *storage* merupakan kemampuan untuk menyimpan apa yang sudah dipelajari sebelumnya, ada yang disimpan dalam jangka waktu yang pendek dan ada juga yang disimpan dalam jangka waktu yang sangat lama, bahkan dapat pula diingat seumur hidup.

d. fase *retrieval*.

Fase yang terakhir ini merupakan fase pengambilan kembali yang di ambil atau digunakan dalam situasi tertentu untuk memecahkan suatu masalah dalam bentuk yang lain daripada sewaktu disimpan.¹⁹

3. Hasil Belajar

Menurut **Ahmad Susanto** hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.²⁰ Sedangkan menurut **Agus Suprijono** mengatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan

¹⁹ S. Nasution, *Belajar dan Mengajar*, h.140.

²⁰ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana 2013), h. 5.

perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja.²¹

Sementara itu pendidikan selalu menghadapi masalah karena seringkali terdapat kesenjangan antara apa yang diharapkan dengan hasil yang dapat dicapai dari proses pendidikan.²² Hasil belajar biasanya diacukan pada tercapainya tujuan belajar.

Dalam bukunya **Hamzah B. Uno** sebagaimana yang dikutip dari beberapa pendapat para ahli menyatakan **Bloom** dalam taksonominya terhadap hasil belajar (Taksonomi Bloom) mengkategorikan hasil belajar pada tiga ranah atau kawasan, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Selain dari ketiga ranah kemampuan belajar yang dikemukakan oleh **Bloom**, ada satu lagi ranah tambahan oleh **Ramis Zowski** yang harus dimiliki orang yang belajar yaitu berupa keterampilan interaktif atau kemampuan seseorang untuk berintraksi dengan orang lain. Selanjutnya **Dafis** menyatakan bahwa hasil belajar yang ditunjukkan seseorang dalam bentuk kemampuan tidak hanya harus ditunjukkan atau dapat diamati tetapi juga harus dapat diukur. Hal ini berarti bahwa orang dengan hasil belajarnya selain harus menunjukkan kemampuan-kemampuan tertentu, kemampuan-kemampuan tersebut dapat pula diukur tingkatannya. Menurut **Dafis**, hasil belajar tidak sama dengan kinerja yang ditunjukkan oleh seseorang. Hal ini dimaksudkan bahwa hasil belajar

²¹Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h.7.

²²Umar Tirta Rahardja dan La Sula, *Pengantar Pendidikan*, h. 248.

berhubungan dengan kemampuan yang diperoleh seseorang dalam bentuk yang saling berkaitan antara pengetahuan, keterampilan, dan sikap.²³

Untuk mengetahui apakah kegiatan belajar dan pembelajaran telah berjalan dan mencapai hasil sebagaimana yang ditetapkan dalam RPP, harus dilakukan evaluasi belajar dan pembelajaran. evaluasi ini meliputi evaluasi terhadap proses belajar dan pembelajaran, serta evaluasi terhadap hasil yang dicapai oleh siswa. Jika hasil evaluasi belajar menunjukkan adanya masalah, maka tindak lanjut bersifat solusi. Sebaliknya jika hasil evaluasi belajar mengindikasikan adanya keberhasilan, maka tindak lanjut dapat berupa pengayaan atau pengembangan.²⁴

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil dari evaluasi belajar yang diperoleh dalam bentuk keterampilan, pengetahuan dan sikap, sehingga tercapainya tujuan belajar sebagaimana yang ditetapkan dalam RPP.

B. Kerangka Fikir

Penelitian dalam bidang pendidikan sampai saat ini masih terus dilakukan terutama di sekolah-sekolah di berbagai daerah, hal ini terus diupayakan dengan tujuan untuk menjadikan pendidikan yang lebih berkualitas dan menghasilkan mutu pendidikan yang lebih baik dari apa yang sudah ada serta tidak terlepas dari visi dan misi yang ada di sekolah. Konteks yang mempengaruhi dalam dunia pendidikan tidak pernah terlepas dari hubungan antara metode yang digunakan dengan hasil belajar yang didapatkan,

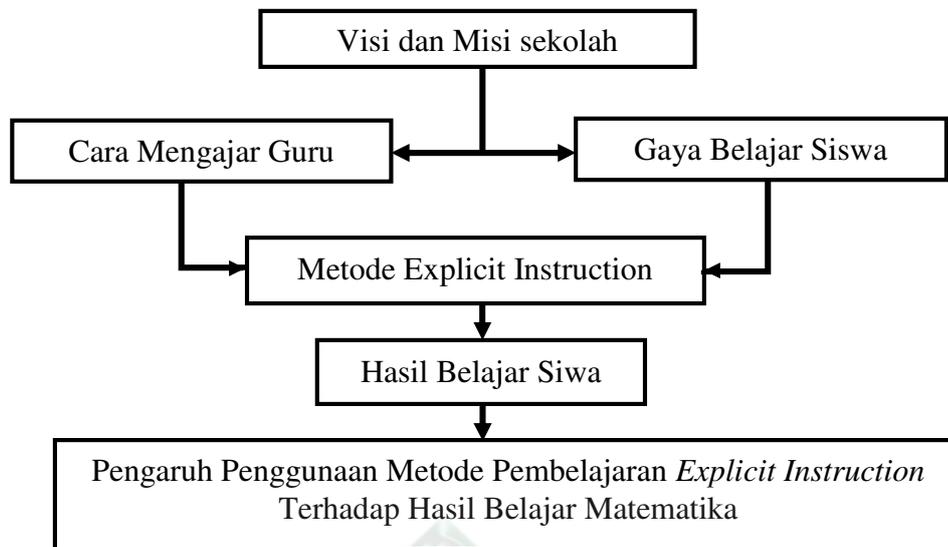
²³ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 210.

²⁴ Abdorrahman Ginting, *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*, h.15.

kegunaan metode dalam hal ini untuk melihat efisiensi dan efektifitas proses pembelajaran, metode diartikan sebagai segala sesuatu yang dilakukan ataupun diadakan dengan sengaja untuk mencapai tujuan pendidikan.²⁵ Dilihat dari segi pencapaian, pada prinsipnya setiap sistem dibangun dengan maksud untuk pencapaian tujuan atau hasil pembelajaran secara optimal.²⁶ Akan tetapi kenyataan yang ada, banyak guru yang dalam memberikan pengajaran hanya sebatas mentransformasikan ilmu yang ada tanpa mempertimbangkan apakah secara keseluruhan siswa yang diajarkan tersebut sudah mengerti atau tidak dengan apa yang disampaikan, salah satunya seperti pembelajaran matematika yang dilakukan di SMPN 5 Praya. Untuk itulah peneliti sangat tertarik sekali untuk melakukan sebuah penelitian terkait dengan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan aktifitas belajar siswa di sekolah sehingga dapat berpengaruh positif dalam pencapaian hasil belajar yang didapatkan oleh siswa, pemilihan metode mengajar yang baik sangat diperlukan supaya proses pembelajaran tersebut dapat berlangsung dengan baik dan memberikan hasil pembelajaran yang baik pula, salah satunya adalah dengan peneliti mencoba menerapkan salah satu metode yaitu pembelajaran *explicit instruction* atau biasa disebut dengan pembelajaran langsung. Dengan demikian dapat digambarkan kerangka pikirnya adalah sebagai berikut:

²⁵Umar Tirta Rahardja dan La Sula, *Pengantar Pendidikan*, h. 56.

²⁶Ibid h.70



C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan ajuan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban empirik dengan data.²⁷

Senada dengan pendapat di atas, **Suharsimi Arikunto** dalam bukunya menyatakan bahwa hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul.²⁸ Ada 2 jenis hipotesis yang digunakan dalam penelitian yaitu:

²⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 64.

²⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), h. 71.

1. Hipotesis Kerja, atau disebut dengan hipotesis alternatif (H_a). hipotesis kerja menyatakan hubungan antara variable X dan Y atau adanya perbedaan antara dua kelompok.
2. Hipotesis nol (*null hypotheses*) disingkat H_0 . Hipotesis nol sering disebut hipotesis statistik karena biasanya dipakai dalam penelitian yang bersifat statistic, yaitu diuji dengan perhitungan statistik.²⁹

Oleh karena itu, berdasarkan kajian teori yang digunakan maka hipotesis penelitian adalah: "Ada Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran *Explicit Instruction* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas VII SMPN 5 Praya Tahun Ajaran 2016/2017".



²⁹ Ibid. h.73

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah strategi umum yang dianut dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan, guna menjawab persoalan yang dihadapi, dan rencana pemecahan bagi persoalan yang sedang diselidiki. Empat kategori yang biasa dipakai untuk mengelompokkan penelitian pendidikan adalah *eksperimental*, *ex post facto*, *deskriptif*, dan *historis*. Tak satupun dari metode-metode yang selalu lebih baik daripada yang lain. Metode yang digunakan dalam suatu penelitian ditentukan oleh sifat persoalannya dan jenis data yang diperlukan.³⁰ Penelitian selalu berkaitan dengan kegiatan pengumpulan dan pengolahan data yang telah diperoleh, sebab penelitian merupakan alat bantu pengumpulan dan pengolahan data tentang variabel-variabel yang diteliti. Untuk mendapatkan kesimpulan dari sebuah penelitian tentunya tidaklah mudah, seorang peneliti harus memilih metode atau cara yang tepat untuk dapat digunakan dalam sebuah penelitian supaya apa yang ingin diteliti dapat terlaksana dengan baik.

A. Desain dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini masuk ke dalam kategori penelitian jenis kuantitatif yang bersifat eksperimental dimana penelitian pendidikan yang bersifat eksperimental ini adalah “suatu penyelidikan ilmiah yang menuntut peneliti memanipulasi dan mengendalikan satu atau lebih variabel bebas serta mengamati variabel terikat untuk melihat perbedaan yang sesuai dengan

³⁰ Arief Furchan, *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), h. 39.

manipulasi variabel-variabel bebas tersebut” tujuan utama eksperimen adalah untuk menetapkan apa yang mungkin terjadi.³¹

Eksperimen biasanya dianggap sebagai metode penelitian yang paling *sophisticated* untuk menguji hipotesis. Metode ini dimulai dengan pertanyaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih. Pada saat yang sama, peneliti mengajukan satu hipotesis atau lebih yang menyatakan sifat hubungan yang diharapkan.

Eksperimen adalah kegiatan yang direncanakan dan dilaksanakan oleh peneliti untuk mengumpulkan bukti-bukti yang ada hubungannya dengan hipotesis. Peneliti dengan sengaja dan secara sistematis memasukkan perubahan-perubahan ke dalam gejala-gejala alamiah dan kemudian mengamati akibat dari perubahan-perubahan itu. Hipotesis menyatakan harapan tentang hasil yang merupakan akibat dari perubahan yang dimasukkan itu. Dalam melaksanakan eksperimen peneliti memberikan perhatian besar kepada perubahan (manipulasi) dan pengendalian (control) variabel serta kepada pengamatan dan pengukuran hasil eksperimen.

Dalam bentuk yang paling sederhana, suatu eksperimen mempunyai tiga ciri yaitu:

- a. Suatu variabel bebas dimanipulasi.
- b. Semua variabel lainnya kecuali variabel bebas dipertahankan tetap.
- c. Pengaruh manipulasi variabel bebas terhadap variabel terikat diamati.

³¹Ibid. h. 39.

Jadi dalam eksperimen ada dua variabel, variabel bebas yang dimanipulasi atau yang diubah-ubah oleh peneliti, sedang variabel terikat yaitu variabel dimana akibat perubahan itu tidak dimanipulasi oleh peneliti. Dinamakan variabel terikat (*dependent variable*) karena nilai variabel ini tergantung atau terikat (*depend upon*), dan berubah-ubah sesuai dengan nilai variabel bebas (*independentvariable*).³²

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.³³ Populasi penelitian ini adalah mengambil seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 5 praya tahun ajaran 2016/2017.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan

³² Ibid.h.337

³³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 117.

dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).³⁴

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII.1 dan VII.2 yang berjumlah 44 orang. Kelas VII.1 sebagai kelas eksperimen dan VII.2 sebagai kelas kontrol. Terdapat dua jenis variabel dalam penelitian ini yaitu (1) variabel bebas (*independent*) adalah model pembelajaran *Explicit Instruction*, dan (2) variabel terikat (*dependent*) adalah hasil belajar matematika siswa.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data. Dalam hal ini Alat bantu tersebut berupa observasi, wawancara, tes dan dokumentasi.

1. Observasi

Orang sering mengartikan observasi sebagai suatu aktivitas yang sempit, yakni memperhatikan sesuatu dengan menggunakan mata. Di dalam pengertian psikologi, observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indra. Jadi, mengobservasi dapat

³⁴Ibid. h. 118.

dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap.³⁵

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuisisioner. Kalau wawancara dan kuisisioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila peneliti berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

Dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi dapat dibedakan menjadi:

a. *Participant Observation* (Observasi Berperan Serta)

Dalam observasi ini peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Sambil melakukan pengamatan, peneliti ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh sumber data dan ikut merasakan suka dukanya.

b. *Non Participant Observation*

Jika dalam observasi partisipan peneliti terlibat langsung dengan aktifitas orang-orang yang sedang diamati, maka dalam observasi non partisipan, peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen.

³⁵Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), h. 156.

Dari segi instrumentasi yang digunakan, maka observasi dapat dibedakan menjadi:

a. Observasi Terstruktur

Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya. Jadi observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah tahu dengan pasti tentang variabel apa yang akan diamati. Dalam melakukan pengamatan peneliti menggunakan instrumen penelitian yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya.

b. Observasi Tidak Terstruktur

Observasi tidak terstruktur adalah observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diobservasi, hal ini dilakukan karena peneliti tidak tahu secara pasti tentang apa yang akan diamati. Dalam melakukan pengamatan peneliti tidak menggunakan instrumen yang telah baku tetapi hanya berupa rambu-rambu pengamatan.³⁶

Jadi, dalam kegiatan observasi ini, peneliti menggunakan jenis observasi *partisipan observation* (Observasi berperan serta), dengan instrumentasi penelitian yang menggunakan observasi terstruktur yakni dengan menggunakan lembar observasi yang sudah jelas validitas dan reliabilitasnya.

2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang sudah mapan dan yang karena beberapa sifatnya yang unik, masih banyak dipakai. Salah satu aspek wawancara yang terpenting adalah sifatnya yang luwes. “*rapport*” atau hubungan baik dengan orang yang diwawancarai dapat

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, h. 204.

memberikan suasana kerjasama, sehingga memungkinkan diperolehnya informasi yang benar.³⁷

Di samping memerlukan waktu yang cukup lama untuk mengumpulkan data dengan metode wawancara, peneliti juga harus memikirkan waktu pelaksanaannya, sikap pada waktu datang, sikap duduk, kecerahan wajah, tutur kata, keramahan, kesabaran, serta keseluruhan penampilan akan sangat berpengaruh terhadap isi jawaban responden yang diterima peneliti.³⁸

Ada dua jenis wawancara yaitu wawancara berstruktur dan wawancara tak berstruktur.

a. Wawancara Berstruktur

Dalam wawancara berstruktur, pertanyaan dan alternatif jawaban yang diberikan kepada subjek telah ditetapkan terlebih dahulu oleh pewawancara. Hal ini dilakukan kepada semua responden. Keuntungan pendekatan ini adalah bahwa pendekatan ini telah dibakukan oleh karena itu jawabannya dapat dengan mudah dikelompokkan dan dianalisis. Kelemahannya, pendekatan ini kaku dan bisa tampak terlalu formal. Pembatasan-pembatasan yang dilakukan dalam teknik wawancara ini dapat meningkatkan reliabilitas wawancara tersebut, tetapi dapat menurunkan kemampuan mendalami persoalan yang diselidiki.

b. Wawancara Tak Berstruktur

Wawancara tak berstruktur lebih bersifat informal, pertanyaan-pertanyaan tentang pandangan, sikap, keyakinan subyek, atau tentang keterangan lainnya dapat diajukan secara bebas kepada subjek. Wawancara seperti ini bersifat luwes dan biasanya direncanakan agar sesuai dengan subyek dan suasana pada waktu wawancara dilakukan subyek diberi kebebasan menguraikan pandangannya sesuka hatinya. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat menyimpang dari rencana semula dan memusat pada hal-hal yang dianggap penting.³⁹

³⁷ Arief Furchan, *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*, h. 258.

³⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, h. 227.

³⁹ Arief Furchan, *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*, h. 259.

Jadi untuk wawancara yang akan digunakan oleh peneliti dalam hal ini adalah wawancara tak berstruktur, artinya peneliti tidak perlu untuk membuat pedoman wawancara, karena wawancara yang akan dilakukan oleh peneliti bergantung pada kondisi dan suasana pada saat proses wawancara dilakukan.

3. Tes

Menurut **Suharsimi Arikunto** tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁴⁰

Sementara itu tes menurut **Arief Furchan** adalah alat pengukur yang berharga bagi penelitian pendidikan. Didalam bukunya mengatakan bahwa tes ialah seperangkat rangsangan atau stimuli yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka.⁴¹ Skor yang didasarkan pada sampel yang *refresentatif* dari tingkah laku pengikut tes itu merupakan indikator tentang seberapa jauh orang yang di tes itu memiliki karakteristik yang sedang di ukur. Dua persyaratan pokok bagi tes adalah validitas dan reliabilitas. Persyaratan pokok yang lain bagi tes adalah obyektifitas yang ditunjukkan oleh tingkat maksimum kesepakatan diantara para pemberi skor. Sekali kunci pemberian skor dibuat untuk

⁴⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, h. 156.

⁴¹ Arief Furchan, *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*, h. 268.

suatu tes obyektif, maka pemberian skor tersebut dapat dilakukan oleh orang yang tak terlatih sekalipun atau mesin.⁴²

Pada umumnya tes hasil belajar diklasifikasikan menjadi dua : tes baku dan tes buatan guru atau peneliti sendiri. Tes baku adalah tes yang dipublikasikan dan yang telah disiapkan oleh para ahli secara cermat serta mencakup tujuan akademis yang lazim bagi sekolah-sekolah pada umumnya. Tes baku ini adalah tes yang norma-norma perbandingannya telah diperoleh validitas dan reliabilitasnya telah ditetapkan dan petunjuk pelaksanaan serta pemberian skor telah ditentukan. Dalam memilih tes hasil belajar peneliti harus berhati-hati agar memperoleh tes yang dapat dipercaya (*reliabel*) dan tepat (*valid*) untuk mengukur aspek hasil belajar yang menarik perhatian peneliti.⁴³

Jika penggunaan tes hasil belajar yang dibakukan dianggap tidak cocok dengan tujuan khusus penelitian, maka peneliti dapat menyusun sendiri tes yang dimaksud. Dalam hal ini peneliti harus berhati-hati dalam menyusun tes, terutama berkenaan dengan penetapan validitas dan reliabilitas sebelum menggunakannya.

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya.⁴⁴ Dokumentasi merupakan suatu kegiatan yang tidak terlalu sulit untuk dilakukan oleh peneliti karena data yang akan diambil tentunya sudah ada sumber datanya sehingga besar kemungkinan hal ini akan lebih mempermudah peneliti dalam pengambilan data di sekolah.

⁴² Ibid. h. 268.

⁴³ Ibid. h. 269.

⁴⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, h.231

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang baik, menentukan teknik pengumpulan data merupakan salah satu tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, sehingga apa yang kita teliti dapat memberikan hasil yang dapat dipertahankan. Teknik pengumpulan data yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah bagaimana proses diperolehnya data dari sumber data, sedangkan sumber data adalah subyek dari penelitian yang dimaksud.

Dalam hal ini teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data adalah:

1. Teknik Observasi dan Wawancara

Teknik observasi yang digunakan yaitu *partisipant observation* (observasi berperan serta). Dengan melakukan observasi, peneliti secara langsung akan ikut serta dan terlibat dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga peneliti dapat mengenali karakter, sikap dan perilaku dari peserta didik yang diamati. Hal ini Tentunya dilakukan dengan menggunakan instrumentasi berupa lembar observasi terstruktur yang sudah jelas validitas dan reliabilitasnya.

Di samping penggunaan lembar observasi, sesekali peneliti juga akan melakukan wawancara dengan sumber data yang ada. Untuk mempermudah peneliti dalam melakukan wawancara dan memberikan rasa nyaman terhadap yang diwawancara, peneliti tentunya harus mengetahui kondisi, waktu dan keadaan ketika wawancara berlangsung sehingga nantinya sumber data dapat memberikan alternatif jawaban

sesuai dengan apa yang mereka ketahui, peneliti bebas memberikan pertanyaan sesuai dengan kebutuhan informasi yang diperlukan untuk mendapatkan sebuah kesimpulan dari hasil penelitian.

2. Teknik Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁴⁵

Data yang diungkapkan dalam penelitian dapat dibedakan menjadi tiga jenis yaitu fakta, pendapat, dan kemampuan. Untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan obyek yang diteliti, maka digunakan tes. Tes untuk mengukur kemampuan dasar antara lain : tes untuk mengukur intelegensi, tes minat, tes bakat khusus, dan sebagainya. Tes yang digunakan oleh peneliti untuk kesempatan ini adalah tes terstandar (*standardized test*) yaitu tes yang sudah mengalami uji coba berkali-kali, direvisi berkali-kali, sehingga sudah dapat dikatakan cukup baik.⁴⁶ Tes yang digunakan oleh peneliti adalah tes dalam bentuk isian (*essay*) yang bersumber dari buku mata pelajaran matematika.

3. Teknik Dokumentasi

Dokumentasi tidak kalah penting dengan teknik yang lain, dimana seperti yang telah dijelaskan di atas bahwa ada banyak sekali jenis dokumentasi, maka dalam hal ini peneliti akan mengambil data

⁴⁵Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, h.150.

⁴⁶Ibid. h.224.

dokumentasi berupa foto kegiatan belajar di kelas dan arsip data keadaan sekolah.

E. Teknik Analisis Data

Data hasil penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian adalah nilai hasil evaluasi belajar siswa dari kelompok eksperimen dan kelompok control, baik untuk tes awal dan tes akhir dari kedua kelompok. Sebelum dilakukan uji analisis lebih lanjut yaitu uji t-test, data tersebut diuji normalitas dan homogenitasnya. Adapun tahap analisis dari data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menyusun Data Penelitian

Melukiskan data yang belum tersusun secara teratur adalah sangat sulit, oleh karena itu, penyusunan data penelitian merupakan langkah pokok dalam statistika deskriptif, dua cara menyusun data yang sering digunakan adalah mengatur data dalam sebaran frekuensi dan menyajikan dalam bentuk grafis.

a. Sebaran frekuensi

Suatu rangkaian ukuran yang sistematis mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi disebut sebaran frekuensi. Penggunaan teknik ini hanya memerlukan pembuatan daftar ukuran dalam suatu kolom dengan ukuran tertinggi di atas dan terus menerus sampai ke ukuran terendah di bagian paling bawah. Acap kali ada beberapa skor yang

sama dalam satu sebaran. Dalam hal ini biasanya ditambahkan kolom kedua untuk mencatat frekuensi setiap ukuran.⁴⁷

b. Penyajian data secara grafis

Sering dirasa tepat ada manfaatnya menyajikan data dalam bentuk grafik. Diantara berbagai jenis bentuk grafik, yang paling banyak dipakai adalah histogram dan poligon frekuensi.⁴⁸

2. Uji Normalitas Data

Normalitas sebaran data menjadi suatu asumsi yang menjadi syarat untuk menentukan jenis statistika apa yang akan dipakai dalam penganalisaan selanjutnya, asumsi normalitas senantiasa disertakan dalam penelitian pendidikan karena erat kaitannya dengan sifat dari subyek atau obyek penelitian. Meskipun demikian, apabila sebaran data suatu penelitian ternyata diketahui tidak normal, hal itu bukan berarti harus berhenti penelitian itu, sebab masih ada fasilitas statistika non parametrik apabila data tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas dengan rumus *chi Square*. Rumusnya adalah :

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

X^2 = *chi Square*

O_i = Frekuensi Observasi

⁴⁷ H. Arief Furchan, *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*, h. 149.

⁴⁸ *Ibid.* h.151.

E_i = frekuensi ekspektasi (Harapan)

- a. Menentukan rata-rata (\bar{X})
- b. Menentukan standar deviasi (SD)
- c. Membuat daftar frekuensi observasi dan frekuensi ekspektasi
 - 1) Banyak kelas interval (K) = $1 + 3,3 \log (n)$
 - 2) Rentang = skor terbesar – skor terkecil
 - 3) Panjang kelas interval (P) = $\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyakkelas}} = \frac{R}{B}$
- d. Kemudian membuat tabel dan perhitungan tiap kolom sebagai berikut;

Kolom 1 ; kelas interval diperoleh dari skor terendah + panjang kelas

Kolom 2 ; batas kelas

Kolom 3 ; Z batas kelas (gunakan tabel Z)

Kolom 4 ; Luas Z tabel

Kolom 5 ; Frekuensi ekspektasi = $n \times$ luas Z tabel

Kolom 6; Frekuensi observasi, yaitu banyaknya data yang termasuk pada suatu kelas interval

Kolom 7 ; Nilai $\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$

Adapun kriteria pengujian normalitas adalah sebagai berikut: Jika

$x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$, maka data terdistribusi normal. pada keadaan lain jika

$x_{hitung}^2 \geq x_{tabel}^2$, maka data tidak terdistribusi normal

3. Uji Homogenitas

Dalam menguji kesamaan dua rata-rata berulang kali diperlukan informasi tentang kesamaan variansi dari dua populasi agar proses

pengujian dapat dilakukan. Misalkan dimiliki dua populasi normal dengan variansi masing-masing σ_1^2 dan σ_2^2 .

Berdasarkan sampel acak yang masing-masing secara bebas diambil dari populasi tersebut, dapat diuji pasangan hipotesis ini dengan uji F. Jika sampel dari populasi pertama berukuran n_1 dengan variansi s_1^2 dan sampel dari populasi kedua berukuran n_2 dengan variansi s_2^2 , maka statistik F dapat dihitung dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variansterbesar}}{\text{variansterkecil}}$$

Yang dimiliki distribusi Snedecor F dengan derajat kebebasan $(n_1 - 1, n_2 - 1)$ dengan asumsi hipotesis nol benar. Derajat kebebasan $n_1 - 1$ disebut derajat kebebasan pembilang, dan derajat kebebasan $n_2 - 1$ disebut derajat kebebasan penyebut.

Kriteria pengambilan keputusan untuk uji homogenitas dua varians yaitu :

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka data homogen dan jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka data tidak homogen.⁴⁹

4. Uji Hipotesis Penelitian

Untuk melakukan pengujian hipotesis, semuanya itu harus diuji melalui pengumpulan data yang di teliti, maka peneliti:

- a. Menarik kesimpulan tentang konsekuensi-konsekuensi yang akan dapat diamati apabila hipotesis tersebut benar.
- b. Memilih metode-metode penelitian yang akan memungkinkan pengamatan, eksperimentasi, atau prosedur lain yang diperlukan untuk menunjukkan apakah akibat-akibat tersebut terjadi atau tidak.

⁴⁹Alfira Mulya Astuti, *Statistika Penelitian Jurusan Pendidikan Matematika*, (Mataram: FITK IAIN Mataram, 2014), h. 66.

- c. Menerapkan metode yang tepat serta mengumpulkan data yang dapat dianalisis untuk menunjukkan apakah hipotesis tersebut didukung oleh data atau tidak.⁵⁰

Langkah-langkah sistematis yang perlu diambil dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

- Merumuskan H_0 dan H_1 dengan jelas sesuai dengan persoalan yang dihadapi. Perlu diingat bahwa pasangan hipotesis harus dapat teruji dengan data yang akan dikumpulkan atau data yang sudah dimiliki.
- Memilih uji statistik yang sesuai dengan asumsi distribusi populasi dan skala pengukuran data yang dalam hal ini peneliti akan menggunakan uji t.
- Menetapkan taraf signifikansi α . Nilai yang biasa digunakan yaitu $\alpha = 0,01$ atau $\alpha = 0,05$
- Menghitung statistik uji berdasarkan data. Penghitungan ini dilakukan dengan cara mengganti peubah acak dalam statistik dengan nilai-nilai pengamatan yang telah diperoleh.
- Menentukan kriteria keputusan.
- Membuat kesimpulan dengan jalan membandingkan nilai statistik dengan kriteria keputusan.⁵¹

Karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan metode pembelajaran *eksplisit instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa baik itu sebelum dan sesudah perlakuan maka terdapat 3 rumus yang biasa digunakan dalam menganalisis yaitu:

- a. *Sparated varians*

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

- b. *Pooled varians*

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} + \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

⁵⁰ H. Arief Furchan, *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*, h.130.

⁵¹ Alfira Mulya Astuti, *Statistika Penelitian Jurusan Pendidikan Matematika*, h.54.

c. Sampel berpasangan (*t-test sample related*)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan:

t = Nilai t yang dihitung

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata kelas kontrol

n_1 = Jumlah anggota kelas eksperimen

n_2 = Jumlah anggota kelas kontrol

s_1^2 = Varians kelas eksperimen

s_2^2 = Varians kelas kontrol

Kriteria pengujian

$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

$t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a diterima.

Pedoman penggunaan dari ketiga rumus tersebut di atas adalah:

- Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$ dan varian homogeny ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) maka dapat digunakan rumus t-test baik untuk sparated, maupun vooled varians, untuk melihat harga t tabel digunakan derajat kebebasan (dk) $dk = n_1 + n_2 - 2$
- Bila $n_1 \neq n_2$, varian homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) maka dapat digunakan rumus t-test pooled varian dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$
- Bila $n_1 = n_2$, varian tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$) dapat digunakan rumus sparated atau pooled varian dengan $dk = n_1 - 1$ atau $n_2 - 1$

- d. Bila $n_1 \neq n_2$, varian tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$), untuk ini digunakan t-test dengan sparated varian. Harga t sebagai pengganti t-tabel dihitung dari selisih harga t-tabel dengan $dk = n_1 - 1$ dan $dk = n_2 - 1$ dibagi dua dan kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil.
- e. Bila sampel berkorelasi atau berpasangan, misalnya membandingkan sebelum dan sesudah perlakuan maka menggunakan rumus *t-test sample related*.⁵²



Perpustakaan UIN Mataram

⁵²Ibid. h. 92

BAB IV

PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Validasi Instrumen

Validasi instrumen adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur sesuatu dengan tepat dan teliti.⁵³

Dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan uji validasi instrumen karena pada dasarnya soal-soal yang peneliti gunakan dalam tes ini berasal dari buku paket matematika yang sudah mengalami beberapa kali uji coba dan revisi oleh penerbit sehingga dari segi konstruksi maupun isi sudah valid. Akan tetapi sebelum digunakan oleh peneliti di dalam kelas, terlebih dahulu peneliti mengkonsultasikan tes tersebut kepada guru mata pelajaran yang lebih berpengalaman.

B. Pengumpulan dan Penyajian Data

1. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan teknik tes untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa. Kemudian teknik observasi dan wawancara dilakukan untuk mengetahui bagaimana keadaan siswa secara keseluruhan, dan juga untuk memperoleh data tentang metode mengajar guru matematika serta permasalahan yang dihadapi siswa ketika belajar matematika. Serta data-data pendukung lainnya

⁵³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta; PT. Rineka Cipta, 2006), hal. 168-169.

berupa: Sejarah sekolah, keadaan sarana dan prasarana, keadaan guru dan keadaan siswa-siswa.

a. Pengumpulan data dengan teknik tes

Pengumpulan data dengan teknis tes bertujuan untuk mengetahui perbedaaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *eksplisit instruction* dan tanpa menggunakan metode pembelajaran *eksplisit instruction* dengan memberikan tes pada akhir proses pembelajaran dengan memberikansoal sebanyak 4 butir soal berbentuk *Essay/ Isian*.

b. Pengumpulan data dengan teknik observasi dan wawancara

Pada dasarnya, teknik observasi dan wawancara hanya bersifat sebagai alat pendukung untuk mengetahui segala aktifitas dan kegiatan siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung dan untuk mengetahui keadaan siswa di sekolah. Hasil observasi dan wawancara digunakan sebagai bahan rujukan atau data pendukung untuk memperkuat hasil dari penelitian.

2. Penyajian Data

Penyajian data merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah penelitian, dimana dengan menyajikan data hasil penelitian maka dapat dibuktikan bahwa peneliti sudah pernah melakukan penelitian. Selain itu data hasil penelitian juga digunakan sebagai alat penentu keberhasilan penelitian yang sudah dilakukan. Dari hasil tes awal dan tes akhir yang dilakukan oleh peneliti pada siswa kelas eksperimen dan siswa kelas

control baik sebelum menggunakan metode pembelajaran *eksplicit instruction* dan setelah menggunakan metode pembelajaran *eksplicit instruction*, maka diperoleh data hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Data hasil tes belajar kelas eksperimen

No.	Deskriptif	Tes awal (tanpa perlakuan)	Tes akhir (dengan perlakuan)
1	N	18	18
2	Mean	70,83	67,06
3	Std. Deviation	14,272	23,481
4	Varians	203,676	551.350
5	Minimum	45	20
6	Maximum	95	95

Tabel 1.1 merupakan statistik analisis deskriptif dari hasil belajar pada siswa kelas eksperimen. Dapat dilihat bahwa dari hasil belajar kelas eksperimen baik sebelum maupun sesudah penggunaan metode pembelajaran *eksplicit instruction* pada kelas VII 1 dengan jumlah siswa yang mengikuti tes awal (sebelum perlakuan) sebanyak 18 orang diperoleh nilai rata-rata 70,83; standar deviasi 14,272; variansi 203,676; nilai terendah 45 dan nilai tertinggi yang diperoleh sebesar 95. Sedangkan pada tes akhir (sesudah perlakuan), dapat dilihat bahwa setelah menggunakan metode pembelajaran *eksplicit instruction* dari 18 orang siswa diperoleh nilai rata-rata 67,06; standar deviasi 23,481; variansi 551,350; nilai terendah 20 dan nilai tertinggi yang diperoleh sebesar 95.

Sementara itu distribusi perolehan nilai hasil tes belajar siswa yang berasal dari kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1.2 Data hasil tes belajar kelas kontrol

No.	Deskriptif	Tes awal (tanpa perlakuan)	Tes akhir (tanpa perlakuan)
1	N	17	17
2	Mean	74,47	59,65
4	Std. Deviation	26,702	19,647
5	Varians	713,015	385,993
6	Minimum	10	20
7	Maximum	100	90

Tabel 1.2 merupakan statistik analisis deskriptif dari tes hasil belajar pada siswa kelas kontrol. Dapat dilihat bahwa dari hasil belajar kelas kontrol yang tanpa penggunaan metode pembelajaran *explicit instruction* pada kelas VII 2 dengan jumlah siswa yang mengikuti tes awal sebanyak 17 orang diperoleh nilai rata-rata 74,47; standar deviasi 26,702; variansi 713,015; nilai terendah 10 dan nilai tertinggi yang diperoleh sebesar 100. Sedangkan pada tes akhir, dapat dilihat bahwa dari 17 orang siswa yang mengikuti tes diperoleh nilai rata-rata 59,65; Median atau nilai tengah 55; standar deviasi 19,647; variansi 385,993; nilai terendah 20 dan nilai tertinggi yang diperoleh sebesar 90.

Dengan adanya pemberian perlakuan yang berbeda kepada responden baik dari kelas eksperimen (VII.1) maupun kelas kontrol (VII.2), maka perbandingan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.3 Perbandingan hasil tes awal kelas eksperimen dan kelas kontrol

No.	Kelas VII.1		Kelas VII.2	
	Tanpa perlakuan		Tanpa perlakuan	
	Interval	Frekuensi	Interval	Frekuensi

1	$45 \leq x \leq 55$	4	$10 \leq x \leq 28$	1
2	$55 < x \leq 65$	3	$28 < x \leq 46$	1
3	$65 < x \leq 75$	4	$46 < x \leq 64$	3
4	$75 < x \leq 85$	4	$64 < x \leq 82$	4
5	$85 < x \leq 95$	3	$82 < x \leq 100$	7

Tabel 1.4 Perbandingan hasil tes awal kelas eksperimen dan kelas control

No.	Kelas VII.1		Kelas VII.2	
	Dengan perlakuan		Tanpa perlakuan	
	Interval	Frekuensi	Interval	Frekuensi
1	$20 \leq x \leq 35$	4	$20 \leq x \leq 34$	1
2	$35 < x \leq 50$	3	$34 < x \leq 48$	3
3	$50 < x \leq 65$	4	$48 < x \leq 62$	6
4	$65 < x \leq 80$	4	$62 < x \leq 76$	2
5	$80 < x \leq 95$	3	$76 < x \leq 90$	5

Perpustakaan UIN Mataram

C. Analisis Data

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti sebelum melakukan uji t-test, terlebih dahulu adalah uji prasyarat analisis hipotesis, yaitu:

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari lapangan berdistribusi normal atau tidak. Adapun hasil perhitungan uji normalitas tes hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas Tes Awal Siswa Kelas Eksperimen

Tabel 1.5 Data hasil uji normalitas tes awal siswa kelas eksperimen

No	Kelas interval	f_o	$f(x \leq 1)$	$f(x \leq 2)$	$p(x1 < x < x2)$	f_h	$(f_o - f_h)^2 / f_h$
1	$45 \leq x \leq 55$	4	0.035	0.133621	0.098	1.77	2.798
2	$55 < x \leq 65$	3	0.134	0.341366	0.208	3.74	0.146
3	$65 < x \leq 75$	4	0.341	0.61484	0.273	4.92	0.173
4	$75 < x \leq 85$	4	0.615	0.83956	0.225	4.04	0.000
5	$85 < x \leq 95$	3	0.840	0.954805	0.115	2.07	0.413
	Jumlah	18					3.531

Berdasarkan hasil uji normalitas data tes awal kelas eksperimen pada tabel di atas dengan menggunakan rumus *Chi-square* diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 3.531 kemudian dibandingkan dengan χ^2_{tabel} untuk signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk) $= k-3 = 5 - 3 = 2$, didapatkan χ^2_{tabel} sebesar 5.99. Karena $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil tes awal kelas eksperimen berdistribusi normal.

b. Uji Normalitas Tes Akhir Siswa Kelas Eksperimen

Tabel 1.6 Data hasil uji normalitas tes akhir siswa kelas eksperimen

No	Kelas interval	f_o	$f(x \leq 1)$	$f(x \leq 2)$	$p(x1 < x < x2)$	f_h	$(f_o - f_h)^2 / f_h$
1	$20 \leq x \leq 35$	2	0.023	0.0861	0.064	1.14	0.640
2	$35 < x \leq 50$	3	0.086	0.233811	0.148	2.66	0.044
3	$50 < x \leq 65$	2	0.234	0.46512	0.231	4.16	1.124
4	$65 < x \leq 80$	5	0.465	0.70928	0.244	4.39	0.083
5	$80 < x \leq 95$	6	0.709	0.883	0.174	3.13	2.640

	Jumlah	18		4.532
--	--------	----	--	-------

Berdasarkan hasil uji normalitas data tes akhir kelas eksperimen pada tabel di atas dengan menggunakan rumus *Chi-square* diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 4.532 kemudian dibandingkan dengan χ^2_{tabel} untuk signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk) $- k-3 = 5 - 3 = 2$, didapatkan χ^2_{tabel} sebesar 5.99. Karena $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil tes akhir kelas eksperimen berdistribusi normal.

c. Uji Normalitas Tes Awal Siswa Kelas Kontrol

Tabel 1.7 Data hasil uji normalitas tes awal siswa kelas kontrol

No	Kelas interval	f_o	$f(x \leq 1)$	$f(x \leq 2)$	$p(x_1 < x < x_2)$	f_h	$(f_o - f_h)^2 / f_h$
1	$10 \leq x \leq 28$	1	0.008	0.0409	0.033	0.56	0.343
2	$28 < x \leq 46$	1	0.041	0.14316	0.102	1.74	0.314
3	$46 < x \leq 64$	3	0.143	0.34748	0.204	3.47	0.065
4	$64 < x \leq 82$	5	0.347	0.61102	0.264	4.48	0.060
5	$82 < x \leq 100$	7	0.611	0.83048	0.219	3.73	2.865
	Jumlah	17					3.646

Berdasarkan hasil uji normalitas data tes awal kelas kontrol pada tabel di atas dengan menggunakan rumus *Chi-square* diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 3.646 kemudian dibandingkan dengan χ^2_{tabel} untuk signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk) $= k-3 = 5 - 3 = 2$, didapatkan χ^2_{tabel} sebesar

5.99. Karena $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil tes awal kelas kontrol berdistribusi normal.

d. Uji Normalitas Tes Akhir Siswa Kelas Kontrol

Tabel 1.8 Data hasil uji normalitas tes akhir siswa kelas kontrol

No	Kelas interval	f_o	$f(x \leq x_1)$	$f(x \leq x_2)$	$p(x_1 < x < x_2)$	f_h	$(f_o - f_h)^2 / f_h$
1	$20 \leq x \leq 34$	1	0.022	0.095876	0.074	1.26	0.053
2	$34 < x \leq 48$	3	0.096	0.276649	0.181	3.07	0.002
3	$48 < x \leq 62$	6	0.277	0.547664	0.271	4.61	0.421
4	$62 < x \leq 76$	2	0.548	0.797394	0.250	4.25	1.188
5	$76 < x \leq 90$	5	0.797	0.938819	0.141	2.40	2.803
	Jumlah	17					4.466

Berdasarkan hasil uji normalitas data tes akhir kelas kontrol pada tabel di atas dengan menggunakan rumus *Chi-square* diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 4.466 kemudian dibandingkan dengan χ^2_{tabel} untuk signifikansi 5% dan derajat kebebasan $(dk) = k - 3 = 5 - 3 = 2$, didapatkan χ^2_{tabel} sebesar 5.99. Karena $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil tes akhir kelas kontrol berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dua varians bertujuan untuk mengetahui kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang sama (*homogen*) atau berbeda (*heterogen*):

- a. Uji Homogenitas Data Tes Awal Kelas Eksperimen dan Tes Awal Kelas Kontrol

Tabel 1.9 Data hasil uji homogenitas tes awal kelas eksperimen dan tes awal kelas kontrol

Kelas	N	Varians
Eksperimen	18	203.676
Control	17	713.015

Berdasarkan tabel diatas maka F_{hitung} adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}}$$

$$= \frac{713.015}{203.676}$$

$$= 3.50$$

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel di atas dengan menggunakan rumus *uji F* diperoleh F_{hitung} sebesar 3.50. Kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} untuk signifikansi 5% dan derajat kebebasan $(n_1-1, n_2-1) = (18-1, 17-1) = (17; 16)$ diperoleh F_{tabel} sebesar 2.31. Dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ sehingga hasil uji homogenitas data tes awal kelas eksperimen dan tes awal kelas control tidak homogen.

b. Uji Homogenitas Data Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Tes Akhir

Kelas Kontrol

Tabel 2.0 Data hasil uji homogenitas tes akhir kelas eksperimen dan tes akhir kelas kontrol

Kelas	N	Varians
Eksperimen	18	551.3497
Control	17	385.99326

Berdasarkan tabel diatas maka F_{hitung} adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 F_{hitung} &= \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}} \\
 &= \frac{551.349}{385.993} \\
 &= 1.42
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel di atas dengan menggunakan rumus *uji F* diperoleh F_{hitung} sebesar 1.42. Kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} untuk signifikansi 5% dan derajat kebebasan $(n_1-1, n_2-1) = (18-1, 17-1) = (17; 16)$ diperoleh F_{tabel} sebesar 2.31. Dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga hasil uji homogenitas data tes akhir kelas eksperimen dan tes akhir kelas kontrol adalah homogen.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menarik kesimpulan dari hasil penelitian, setelah dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas menunjukkan bahwa data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan uji homogenitas menunjukkan bahwa untuk nilai

tes awal kedua kelas tidak homogen. Sedangkan untuk nilai tes akhirnya menunjukkan bahwa keduanya bersifat homogen sehingga untuk menguji hipotesis digunakan uji-t *pollend varians*. Dapat dilihat hasil analisisnya sebagai berikut :

Tabel 2.1 Data hasil perbandingan tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Item	Tes akhir eksperimen	Tes akhir Kontrol
1	N	18	17
2	Rata-rata	67.06	59.65
3	Varians	551.350	385.993

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$t = \frac{67.06 - 59.65}{\sqrt{\frac{(18-1)551.350 + (17-1)385.993}{18+17-2} \left(\frac{1}{18} + \frac{1}{17}\right)}}$$

$$t = \frac{7.41}{\sqrt{\frac{(17)551.350 + (16)385.993}{33} (0,05+0,05)}}$$

$$t = \frac{7.41}{\sqrt{\frac{9372.950 + 6173.888}{33} (0.1)}}$$

$$t = \frac{7.41}{\sqrt{\frac{15548.838}{33} (0.1)}}$$

$$t = \frac{7.41}{\sqrt{471.1769091(0.1)}}$$

$$t = \frac{7.41}{\sqrt{47.11769091}}$$

$$t = \frac{7.41}{6.864}$$

$$t = 1.079$$

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel di atas dengan menggunakan rumus *uji-t pollend varians* diperoleh harga t_{hitung} sebesar 1.079. Kemudian dibandingkan dengan harga t_{tabel} untuk signifikan 5% dan $dk = (n_1+n_2-2) = (18+17-2) = 33$ didapatkan harga untuk t_{tabel} sebesar 2.035. Karena $t_{hitung} \leq t_{tabel} = 1.079 \leq 2,035$ maka dapat disimpulkan bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima, berarti penggunaan metode pembelajaran *eksplisit instruction* pada materi pelajaran bilangan bulat tidak berpengaruh secara signifikan.

D. Hasil Analisis

Hasil analisis data yang diperoleh dari penyebaran tes sebelum dan sesudah pembelajaran yaitu berdistribusi normal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol hal ini ditunjukkan dengan nilai $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel} = 3.531 \leq 5.99$ pada tes awal kelas eksperimen, dan $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel} = 4.532 \leq 5.99$ pada tes akhir kelas eksperimen, selanjutnya pada kelas control $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel} = 3.646 \leq 5.99$ untuk tes awal kelas kontrol, dan $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel} = 4.466 \leq 5.99$ untuk tes akhir kelas kontrol.

Untuk uji homogenitas pada tes awal menunjukkan bahwa kedua kelas tidak homogen hal ini ditunjukkan dengan nilai $F_{hitung} = 3.50$ dan F_{tabel} untuk signifikansi 5% dan derajat kebebasan $(n_1-1, n_2-1) = (18-1, 17-1) = (17 ; 18)$ diperoleh F_{tabel} sebesar 2.31. sehingga $F_{hitung} > F_{tabel} = 3.50 > 2.31$, sementara itu hasil uji homogenitas dari tes akhir kedua kelas menunjukkan bahwa keduanya bersifat homogen antara kelas eksperimen dan kelas control, diperoleh nilai F_{hitung} tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 1.42.

Kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} untuk signifikansi 5% dan derajat kebebasan $(n_1-1, n_2-1) = (18-1, 17-1) = (17 ; 16)$ diperoleh F_{tabel} sebesar 2.31. Sehingga $F_{hitung} < F_{tabel} = 1.42 < 2.31$.

Berdasarkan hasil uji hipotesis tentang hasil belajar pada tes akhir kelas eksperimen dan kontrol diperoleh t_{hitung} sebesar 1.079. Kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} untuk signifikan 5% dan $dk = (n_1+n_2-2) = (18+17-2) = 33$ didapatkan t_{tabel} sebesar 2.035. Berarti $t_{hitung} \leq t_{tabel} = 1.079 \leq 2.035$ maka dapat disimpulkan H_1 ditolak dan H_0 diterima, hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran *explicit instruction* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok bilangan bulat kelas VII SMPN 5 Praya Tahun Pelajaran 2016/2017.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi dan Hasil

1. Sejarah Berdirinya SMPN 5 Praya

SMPN 5 Praya merupakan sebuah lembaga pendidikan setingkat sekolah menengah pertamayang didirikan di Nusa Tenggara Barat, khususnya di wilayah pulau Lombok, bertempat di desa Jago, kecamatan Praya, Kabupaten Lombok Tengah. SMPN 5 Praya didirikan pada tahun 1997 dengan luas tanah 9305 m² dengan koordinat 8° 39' 56.6''S 116° 15'12.12''E. status bangunan milik pemerintah dengan luas seluruh bangunan 1678 m². Saat ini SMPN 5 praya sudah memiliki jenjang akreditasi A

2. Letak Geografis SMPN 5 Praya

SMPN 5 Praya dibangun oleh pemerintah dengan lokasi yang sangat strategis yakni berada tepat dipinggir jalan desa sehingga akan mempermudah akses jalan menuju ke sekolah. Berikut ini adalah letak geografisnya:

- a. Sebelah Utara : Berdampingan dengan SDN 1 Jago
- b. Sebelah selatan : Diapit oleh sawah penduduk
- c. Sebelah barat : Jalan desa dan tempat pemakaman umum desa
- d. Sebelah timur : persawahan dan pemukiman warga..

3. Keadaan Siswa di SMPN 5 Praya

Data keadaan siswa di SMPN 5 praya dari tahun ke tahun semakin mengalami kemunduran, hal ini dapat dilihat dari data keadaan siswa dalam 6 tahun terakhir yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.2 Keadaan Siswa SMPN 5 Praya

T.A	Jml pdftr Calon Siswa Baru	Kelas I		Kelas II		Kelas III		Jml Kelas I+II+III	
		Jml Siswa	Jml Rbl	Jml Siswa	Jml Rbl	Jml Siswa	Jml Rbl	Jml Siswa	Jml Rbl
2012/2013	91 Orang	96 Org	3 Rbl	99Org	3 Rbl	114 Org	4 Rbl	309 Org	10 Rbl
2013/2014	92 Orang	93 Org	3 Rbl	94 Org	4 Rbl	91 Org	4 Rbl	278 Org	11 Rbl
2014/2015	90 Orang	90 Org	4 Rbl	92 Org	4 Rbl	94 Org	4 Rbl	276 Org	12 Rbl
2014/2015	90 Orang	88 Org	4 Rbl	88 Org	4 Rbl	84 Org	4 Rbl	260 Org	12 Rbl
2015/2016	95 Orang	95 Org	4 Rbl	88 Org	4 Rbl	84 Org	4 Rbl	267 Org	12 Rbl
2016/2017	88 Orang	88 Org	4 Rbl	95 Org	4 Rbl	88 Org	4 Rbl	271 Org	12 Rbl

4. Keadaan Siswa Berdasarkan Kelas dan Jenis Kelamin

a. Kelas VII: L P Jumlah

VII.1 12 10 : 22 Orang

VII.2 12 10 : 22 Orang

VII.3 14 9 : 23 Orang

VII.4 13 8 : 21 Orang

Jumlah 51 37 : 88 Orang

b. Kelas VIII : L P Jumlah

VIII.1 14 12 :26 Orang

VIII.2 13 9 :22 Orang

	VIII.3	13	10	:23 Orang
	VIII.4	14	10	:24 Orang
	Jumlah	54	41	:95 Orang
c. Kelas XI:	L	P	Jumlah	
	XI.1	11	11	: 22 Orang
	XI.2	11	11	: 22 Orang
	XI.3	11	11	: 22 Orang
	XI.4	10	12	: 22 Orang
	Jumlah	43	45	: 88 Orang
Jumlah Seluruhnya	148	123	: 271 Orang	

Tabel 3.1 di atas menggambarkan tentang keadaan siswa yang ada di SMPN 5 Praya dari tahun ke tahun berikutnya. Dari tabel tersebut sudah sangat terlihat jelas bahwa keadaan siswa di SMPN 5 Praya mengalami pasang surut setiap tahunnya, dari data yang ada menunjukkan bahwa jumlah semua siswa secara keseluruhan untuk tahun ini sendiri adalah sebanyak 271 siswa, dengan rincian jumlah siswa yang dari kelas IX sebanyak 88 orang, kelas VIII sebanyak 95 orang dan kelas VII sebanyak 88 orang.

5. Data Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha SMPN 5 Praya

SMPN 5 Praya dalam melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai lembaga atau tempat pendidikan dan pengajaran bagi masyarakat haruslah memiliki tenaga pendidik dan staf tata usaha yang mumpuni untuk tercapainya tujuan dan cita-cita belajar. Untuk itulah kerjasama dan

tanggung jawab dari masing-masing orang sangat berpengaruh terhadap keberlangsungan kegiatan belajar-mengajar di sekolah. Berikut ini adalah tabel data keadaan guru dan staf tata usaha di SMPN 5 Praya

Tabel 2.3 Data Guru SMPN 5 Praya

Jml Guru/Staf TU	Bagi SMP Negeri
Guru Tetap (PNS)	21 Orang
Guru Kontrak	- Orang
Guru Honor Sekolah	7 Orang
Staf Tata Usaha (PNS)	4 Orang
Staf PTT+ T. Kebun dan Penj. Sekolah	5+1 Orang

6. Keadaan Sarana Dan Prasarana SMPN 5 Praya

Sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor pendukung dari tercapainya suatu kegiatan proses belajar mengajar disekolah, tanpa adanya sarana dan prasarana tentunya kegiatan pembelajaran di sekolah tidak dapat berjalan secara maksimal. Dalam hal ini semestinya sarana dan prasarana yang dimaksud hendaknya memadai dan dapat dipergunakan sesuai dengan fungsinya sehingga siswa dan guru lebih dipermudah dalam proses pembelajaran dilingkungan sekolah. Berikut ini adalah tabel sarana dan prasarana sekolah di SMPN 5 Praya:⁵⁴

⁵⁴ Arsip data sekolah SMPN 5 Praya

Tabel 2.4 Keadaan sarana dan prasarana SMPN 5 Praya

No	Jenis Ruang	Butuh	Yang Ada	kurang	Ket.
1	R. Kelas	12	12	-	3Rb,6Rr, 2Baik
2	R. Kepsek	1	1	-	Rusak ringan
3	R. Wakasek	1	1	-	Rusak ringan
4	R. Tamu	1	1	-	Rusak ringan
5	R. Guru	1	1	-	Rusak ringan
6	R. TU	1	1	-	Rusak ringan
7	R. Lab. IPA	1	1	-	Rusak sedang
8	R. Keterampilan	1	1	-	Rusak ringan
9	R. Lab. Bahasa	1	-	1	Sangat mendesak
10	R. Perpustakaan	1	1	-	Rusak ringan
11	R. BP/BK	1	1	1	-
12	R. TIK	1	-	1	-
13	R. KTK	1	1	-	-
14	R. Gudang	1	1	-	-
15	R. UKS	1	1	-	Rusak berat
16	R. OSIS	1	-	1	Sangat mendesak
17	R. Kopsis	1	-	1	Sangat mendesak
18	Musholla	1	1	-	Rusak sedang
19	Tempat Wudhu	2	-	2	Sangat mendesak
20	Rumah Jaga	1	1	-	Rusak berat
21	KM / WC	1	1	-	Baik
22	Kepsek	2	2	-	Rusak berat
23	KM / WC Guru	1	1	-	Rusak berat
24	KM/ WC TU	8	8	-	Rusak berat 4
	KM / WC Siswa				

B. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis penelitian dilakukan untuk mendapatkan jawaban dari rumusan masalah yang telah diajukan yakni, “Apakah Ada Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran *Explicit Instruction* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas VII SMPN 5 Praya Tahun Ajaran 2016/2017 ?”.

Hasil analisis data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan data berdistribusi normal, akan tetapi untuk uji homogenitas untuk tes awalnya menunjukkan kedua kelompok tidak homogen sementara pada tes akhirnya menunjukkan data bersifat homogen dari kedua kelompok, maka setelah dilakukan uji dianalisis dengan uji-t *poolend varians* untuk menjawab rumusan masalah yang telah diajukan oleh peneliti dalam penelitian ini. Adapun hasil analisis uji hipotesis yang diperoleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Penarikan Hipotesis Nihil dan Hipotesis Alternatif

H_0 : “Tidak ada pengaruh penggunaan metode pembelajaran *explicit instruction* terhadap hasil belajar matematika materi pokok bilangan bulat pada siswa kelas VII SMPN 5 Praya Tahun Ajaran 2016/2017”.

H_1 : ” Ada pengaruh penggunaan metode pembelajaran *explicit instruction* terhadap hasil belajar matematika materi pokok bilangan bulat pada siswa kelas VII SMPN 5 Praya Tahun Ajaran 2016/2017”.

2. Menarik Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji hipotesis tentang hasil belajar tes akhir kelas eksperimen dan kontrol dengan menggunakan rumus *uji-t poolend varians* diperoleh t_{hitung} sebesar 1.079. Kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} untuk signifikan 5% dan $dk = (n_1+n_2-2) = (18+17-2) = 33$ didapatkan t_{tabel} sebesar 2.035. Berarti $t_{hitung} \leq t_{tabel} = 1.079 \leq 2.035$ maka dapat disimpulkan bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima, yang menyatakan bahwa “Tidak Ada Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran *Explicit Instruction* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas VII SMPN 5 Praya Tahun Ajaran 2016/2017”.

C. Pembahasan

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis eksperimen, dengan desain penelitian menggunakan tes awal dan tes akhir atau tes diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Sebelum pemberian perlakuan, pertama kali yang dilakukan oleh peneliti adalah memberikan pengajaran dengan cara biasa, diakhir pembelajaran siswa diberikan tes awal untuk dikerjakan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dari masing-masing kelas. Setelah mendapatkan nilai tes awal, untuk pertemuan berikutnya peneliti memberikan pengajaran dengan cara yang berbeda, yakni untuk kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran *explicit instruction* sementara untuk kelas kontrol diajarkan dengan cara biasa. Setelah semua materi yang diajarkan dirasa cukup kemudian siswa diberikan tes akhir

yang berfungsi untuk mengetahui hasil belajar setelah diberikan perlakuan yang berbeda antara kelas kontrol dan eksperimen.

Perolehan data penelitian menggunakan instrumen tes yang terdiri dari 4 soal isian, serta pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan observasi disertai wawancara, dan dokumentasi. Tes dalam hal ini diberikan kepada siswa yang menjadi sampel dalam penelitian yaitu siswa kelas VII SMPN 5 Praya, sedangkan pengumpulan data observasi dilakukan oleh peneliti kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 25 Oktober sampai dengan 8 November 2016 di kelas VII SMPN 5 Praya tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini berlangsung dimasing-masing kelas selama 4 kali pertemuan untuk proses KBM, dengan menggunakan satu kali untuk tes awal dan satu kali untuk tes akhir dengan kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, akan tetapi yang menjadi letak perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol adalah pada kelas eksperimen pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran *explicit instruction* sementara itu untuk kelas kontrol tidak diberi perlakuan berupa pembelajaran menggunakan metode *explicit instruction* melainkan pembelajaran dengan cara biasa.

Peneliti memberikan pengajaran di kelas berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya, Kegiatan belajar mengajar di kelas kontrol maupun di kelas eksperimen berlangsung dengan tertib. Pada saat kegiatan pembelajaran di kelas kontrol guru menjelaskan materi bilangan bulat sesuai dengan apa yang sudah direncanakan di RPP secara berurutan

kemudian siswa diberikan kesempatan untuk mencatat apa saja yang perlu dicatat. Selanjutnya guru memberikan beberapa contoh soal. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa mengenai hal-hal yang belum dipahami, setelah itu guru memberikan latihan soal. Ketika pemberian tes awal kepada siswa kelas kontrol ada beberapa orang siswa yang tidak hadir, sehingga dari 22 orang siswa yang ada di kelas kontrol yang mengikuti tes awal menjadi sedikit berkurang, begitupun ketika pemberian tes akhir. akan tetapi hal ini tidak menjadi penghalang bagi peneliti untuk mengambil data penelitian dari siswa kelas kontrol.

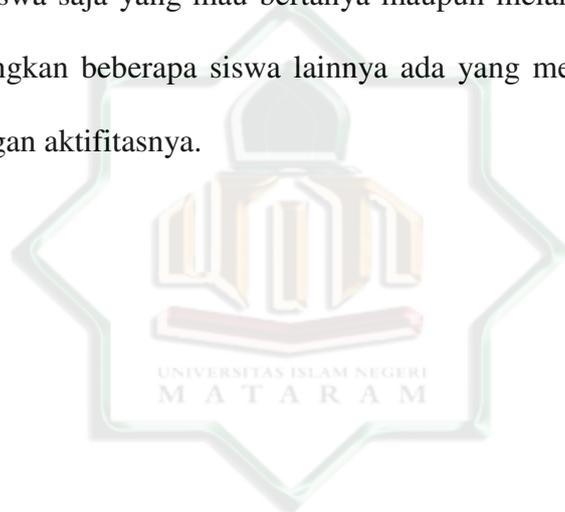
Sementara itu Proses pembelajaran di kelas eksperimen sendiri peneliti menggunakan pembelajaran dengan metode pembelajaran *explicit instruction*, dalam kegiatan pembelajaran ini siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang heterogen kemudian masing-masing kelompok duduk berdasarkan anggotanya, tugas dari guru lalu menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Masing-masing siswa diminta supaya saling bertanya antara anggota kelompok jika ada materi yang belum dipahami, jika kelompok tidak bisa memberikan solusi, maka guru memberikan bimbingan langsung kepada setiap anggota kelompok yang bersangkutan kemudian siswa lain juga harus ikut mendengarkan apa yang disampaikan baik oleh siswa maupun guru. Guru secara langsung memberikan bimbingan dan arahan kepada masing-masing anggota kelompok yang belum mengerti dengan apa yang sedang dipelajari.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama di dalam kelas, dari siswa kelas eksperimen yaitu kelas VII-1 peneliti memperoleh beberapa informasi bahwa

siswa yang diajar dengan menggunakan metode *explicit instruction* cenderung lebih aktif dalam menghadapi proses pembelajaran hal ini dikarenakan siswa dapat bertukar pikiran dengan anggota kelompoknya sekaligus mendapatkan bimbingan langsung dari guru tentang materi yang dipelajari pada setiap pertemuan. Dengan demikian, siswa merasa lebih percaya diri karena paling tidak siswa sudah mampu memberikan pendapat maupun pertanyaan dengan anggota kelompok yang lain. Pada proses pembelajaran, masing-masing siswa diberikan tanggung jawab terhadap anggota kelompoknya dan juga terhadap dirinya masing-masing.

Berdasarkan uraian tersebut diatas peneliti dapat menyimpulkan, bahwa penggunaan metode pembelajaran *explicit instruction* pada saat proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika materi pokok bilangan bulat sangat membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan sehingga para siswa tidak mengalami kesulitan dalam menemukan atau mencari solusi dari masalah yang diberikan. Selain penggunaan model tersebut keberadaan guru selama proses pembelajaran yang bertindak sebagai fasilitator dan menggiring siswa dalam menemukan solusi dari masalah yang diberikan baik dengan memberikan pertanyaan kepada siswa maupun menjawab pertanyaan-pertanyaan dari siswa yang sedang mengalami kesulitan dalam mencari solusi dari masalah yang diberikan. Sehingga para siswa dapat memahami materi yang sedang mereka pelajari selama proses pembelajaran berlangsung.

Kemudian untuk pembelajaran pada kelas kontrol dilakukan dengan pembelajaran konvensional. Untuk hasil penelitian pada kelas kontrol yaitu kelas VII-2, diketahui bahwa hasil belajarnya hampir sama dengan kelas eksperimen. Hal ini disebabkan oleh beberapa kemungkinan, salah satunya adalah metode yang digunakan di kelas eksperimen tidak lebih baik dari pada metode konvensional yang digunakan pada kelas kontrol, sekalipun dalam proses pembelajaran kurang terjadi interaksi antara siswa dengan guru. Hanya beberapa siswa saja yang mau bertanya maupun melakukan interaksi dengan guru. Sedangkan beberapa siswa lainnya ada yang mengantuk bahkan sibuk sendiri dengan aktifitasnya.



Perpustakaan UIN Mataram

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Metode pembelajaran *explicit instruction* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika materi pokok bilangan bulat pada siswa kelas VII SMPN 5 Praya Tahun Ajaran 2016/2017. Dengan analisis data menggunakan rumus *uji-t poolend varians* diperoleh t_{hitung} sebesar 1.079. Kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} untuk signifikan 5% dan $dk = (n_1 + n_2 - 2) = (18 + 17 - 2) = 33$ didapatkan t_{tabel} sebesar 2.035. Jadi $t_{hitung} \leq t_{tabel} = 1.079 \leq 2.035 =$ yang berarti H_1 ditolak dan H_0 diterima.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian yang di peroleh, peneliti ingin menyampaikan saran-saran sebagai berikut :

1. Metode *explicit instruction* ini kurang cocok untuk digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok bilangan bulat.
2. Diharapkan ada peneliti selanjutnya yang meneliti tentang metode *explicit instruction* untuk menguji variabel yang lebih menarik pada pokok pembahasan lain atau melakukan penelitian ulang untuk menyempurnakan penelitian yang sudah ada dikarenakan beberapa keterbatasan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Muhubbinsyah. *Psikologi pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1995.

QS. Al Faathir (35):19.

Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Al-Sheikh. *Tafsir Ibnu katsir Jilid 6*, ter. M. Abdul Goffar dan Abu Ihsan al-Atsari. Bogor: Pustaka Imam asy-Syafi'i, 2004.

Sunarto dan Agung Hartono. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2008.

Suparlan. *Guru Sebagai Profesi*. Yogyakarta: Hikayat, 2006.

S. Nasution. *Belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT BumiAksara, 2003.

SyamsuYusuf L.N. dan Nani M. Sugandhi. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Rajawali Pers, 2011.

Umar Tirta Rahardja dan La Sula. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2000.

Observasi, SMPN 5 Praya, tertanggal 11 Agustus 2016.

Miftahul Huda. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013.

Abdorrhahman Ginting. *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Humaniora, 2008.

Hamdani. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia, 2011.

Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana, 2013.

Agus Suprijono. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.

Hamzah B. Uno. *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.

Arief Furchan. *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2010.

Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006.

Alfira Mulya Astuti. *Statistika Penelitian Jurusan Pendidikan Matematika*. Mataram: FITK IAIN Mataram, 2014.

Arsip Data Sekolah SMPN 5 Praya



Perpustakaan UIN Mataram

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMPN 5 Praya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / Ganjil
Pertemuan ke : 1
Alokasi waktu : 2 x 40 Menit

A. Standar kompetensi :

Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi dasar :

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat
2. Menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

C. Indikator

1. Menggunakan bilangan negatif
2. Menggambar atau menunjukkan bilangan bulat pada suatu garis bilangan
3. Membandingkan bilangan bulat
4. Mengurutkan bilangan bulat

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menggunakan bilangan negative
2. Peserta didik mampu menggambar atau menunjukkan bilangan bulat pada suatu garis bilangan
3. Peserta didik mampu membandingkan bilangan bulat
4. Peserta didik mampu mengurutkan bilangan bulat

E. Materi Pembelajaran

1. Bilangan positif dan bilangan negatif
2. Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat

F. Metode Pembelajaran

Ceramah dan Tanya jawab

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan awal (10 menit)
 - a. Guru mengucapkan salam
 - b. Guru mengkondisikan kelas ke arah pembelajaran yang efektif.

- c. Guru mengecek kehadiran, kesiapan fisik dan mental siswa.
 - d. Guru memberikan apersepsi
2. Kegiatan inti (60 menit)
- a. Guru menjelaskan materi bilangan bulat secara umum
 - b. Siswa memperhatikan penjelasan guru
 - c. Guru mengerjakan contoh soal tentang materi pelajaran bilangan bulat
 - d. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya
 - e. Siswa diminta mengerjakan contoh soal di depan papan tulis
 - f. Guru memberikan latihan soal kepada siswa
 - g. Siswa diminta untuk mengerjakan soal tersebut
 - h. Guru membimbing siswa
 - i. Siswa mengumpulkan hasil latihan soal
 - j. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya terhadap materi pembelajaran yang belum dimengerti
 - k. Guru menanggapi pertanyaan siswa
3. Kegiatan akhir (10 menit)
- a. Guru dan siswa menyimpulkan hasil belajar hari itu
 - b. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama

H. Sumber Belajar

Matematika contextual teaching and learning SMP Kelas VII

Buku paket matematika untuk SMP/MTs.

I. Penilaian

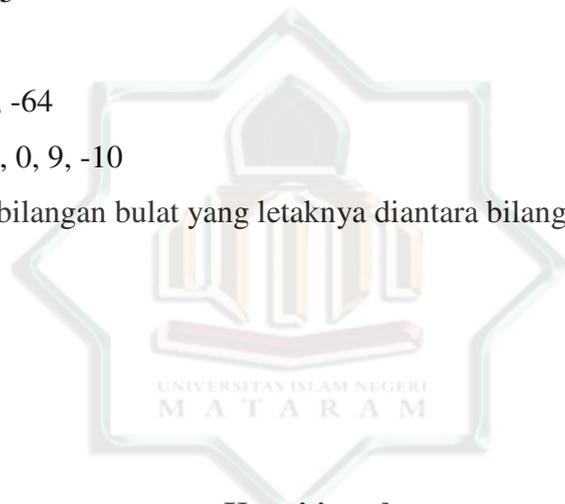
Teknik : Tes tulis

Bentuk Instrumen : Soal isian

Jawablah pertanyaan berikut ini pada lembar jawaban yang sudah disediakan...!

1. Urutkan bilangan bulat berikut dari yang terkecil hingga yang terbesar...!
 - a. 5, -3, 6, -6, 2, 4, -1
 - b. 9, -5, 6, -12, 17, 8, -14
 - c. -2, 3, 4, -1

- d. 3, -2, 0, -7
2. Isilah titik-titik dibawah ini dengan tanda $<$, $>$ atau $=$...!
- a. 0 ... -8
 - b. 1 ... -7
 - c. -12 ... -5
 - d. -3 ... -7
 - e. -66 ... 6
 - f. 76 ... -236
 - g. -999 ... -99
 - h. -45 ... -45
3. Urutkan bilangan bulat berikut dari yang terbesar hingga yang terkecil...!
- a. -10, 8, 0, -6, 5
 - b. 56, -56, 40
 - c. 0, -12, -3, -5, -64
 - d. 75, -3, -4, 12, 0, 9, -10
4. Tulislah sebuah bilangan bulat yang letaknya diantara bilangan bulat yang diberikan berikut...!
- a. -7 dan 3
 - b. -5 dan -13



Kunci jawaban

1. Urutan bilangan dari yang terkecil hingga yang terbesar adalah sebagai berikut:
- a. -6, -3, -1, 2, 4, 5, 6
 - b. -14, -12, -5, 6, 8, 9, 17
 - c. -2, -1, 3, 4
 - d. -7, -2, 0, 3
2. Tanda yang benar untuk mengisi titik-titik tersebut adalah:
- a. $0 > -8$
 - b. $1 > -7$
 - c. $-12 < -5$
 - d. $-3 > -7$
 - e. $-66 < 6$
 - f. $76 > -236$

- g. $-999 < -99$
- h. $-45 = -45$
- 3. Urutan bilangan bulat dari yang terbesar hingga yang terkecil adalah:
 - a. 8, 5, 0, -6, -10
 - b. 56, 40, -56
 - c. 0, -3, -5, -12, -64
 - d. 75, 12, 9, 0, -3, -4, -10
- 4. Bilangan bulat yang letaknya diantara bilangan bulat yang diberikan adalah:
 - a. -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3
 - b. -5, -6, -7, -8, -9, -10, -11, -12, -13

Jago, Oktober 2016

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran



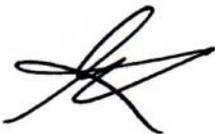
(Rahman S.Pd, MM

(Yuhana S.Pdi)

NIP : 197012311995121034

NIP : Mataram

Peneliti



(Hamzan Wadi)

NIM : 151124063

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMPN 5 Praya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / ganjil
Pertemuan ke : 2
Alokasi waktu : 3 x 40 menit

A. Standar kompetensi :

Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi dasar :

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat
2. Menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

C. Indikator

1. Mengoperasikan bilangan bulat
2. Sifat-sifat operasi pada bilangan bulat

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mengoperasikan bilangan bulat
2. Peserta didik mampu menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat

E. Materi Pembelajaran

1. Penjumlahan bilangan bulat
2. Pengurangan bilangan bulat

F. Metode Pembelajaran

Ceramah dan Tanya jawab

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan awal (15 menit)
 - a. Guru mengucapkan salam
 - b. Guru mengkondisikan kelas ke arah pembelajaran yang efektif.
 - c. Guru mengecek kehadiran, kesiapan fisik dan mental siswa.
 - d. Guru memberikan apersepsi
2. Kegiatan inti (95 menit)
 - a. Guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat

- b. Siswa memperhatikan penjelasan guru
 - c. Guru mengerjakan contoh soal tentang materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
 - d. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya
 - e. Siswa diminta mengerjakan contoh soal di papan tulis
 - f. Guru memberikan latihan soal kepada siswa
 - g. Siswa diminta untuk mengerjakan soal tersebut
 - h. Guru membimbing siswa
 - i. Siswa mengumpulkan hasil latihan soal
 - j. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya terhadap materi pembelajaran yang belum dimengerti
 - k. Guru menanggapi pertanyaan siswa
1. Kegiatan akhir (10 menit)
- a. Guru dan siswa menyimpulkan hasil belajar hari itu
 - b. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama

H. Sumber Belajar

Matematika contextual teaching and learning SMP Kelas VII

Buku paket matematika untuk SMP/MTs.

I. Penilaian

Teknik : Tes tulis

Bentuk Instrumen : Soal isian

Jawablah pertanyaan berikut ini pada lembar jawaban yang sudah disediakan...!

1. Hitunglah nilai dari operasi hitung bilangan bulat berikut ini...!
- a. $12 + 9 = \dots$
 - b. $-23 + 14 = \dots$
 - c. $36 + (-49) = \dots$
 - d. $-89 + (-25) = \dots$
 - e. $-124 + 0 = \dots$
2. Hitunglah nilai dari operasi hitung bilangan bulat berikut ini...!
- a. $34 - 13 = \dots$

- b. $-76 - 45 = \dots$
- c. $34 - (-59) = \dots$
- d. $-36 + 32 = \dots$
- e. $-18 - (-57) = \dots$

3. Tulislah tiga bilangan berikutnya dari pola bilangan dibawah ini...!

- a. 1, 5, 9, 13, ...
- b. -14, -8, -2, 4 ...
- c. 3, -2, -7, -12...
- d. -3, -6, -9, -12 ...
- e. 8, 4, 0, -4 ...

4. Lengkapilah titik-titik berikut sehingga mendapatkan jawaban yang benar...!

- a. $7 + \dots = 0$
- b. $(-11) + \dots = 0$
- c. $(-36) + \dots = 0$
- d. $\dots + (-38) = 0$
- e. $17 + \dots + (-4) = 0$



Kunci jawaban

1. Hasil penghitungan

- a. $12 + 9 = 21$
- b. $-23 + 14 = -9$
- c. $36 + (-49) = -13$
- d. $-89 + (-25) = -114$
- e. $-124 + 0 = -124$

2. Hasil penghitungan

- a. $34 - 13 = 21$
- b. $-76 - 45 = -121$
- c. $34 - (-59) = 93$
- d. $-36 + 32 = -4$
- e. $-18 - (-57) = 39$

3. Tiga Bilangan selanjutnya dari pola bilangan yang ada adalah:

- a. 1, 5, 9, 13, (17, 21, 25)
- b. -14, -8, -2, 4, (10, 16, 22)

c. 3, -2, -7, -12, (-17, -22, -27)

d. -3, -6, -9, -12, (-15, -18, -21)

e. 8, 4, 0, -4, (-8, -12, -16)

4. Melengkapi titik-titik

a. $7 + (-7) = 0$

b. $(-11) + 11 = 0$

c. $(-36) + 36 = 0$

d. $38 + (-38) = 0$

e. $17 + (-13) + (-4) = 0$

Jago, Oktober 2016

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran



(Rahman S.Pd MM)

(Yuhana S.Pdi)

NIP : 197012311995121034

NIP :

Peneliti



(Hamzan Wadi)

NIM : 151124063

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMPN 5 Praya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / Ganjil
Pertemuan ke : 1
Alokasi waktu : 2 x 40 Menit

A. Standar kompetensi :

Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi dasar :

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat
2. Menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

C. Indikator

1. Menggunakan bilangan negatif
2. Menggambar atau menunjukkan bilangan bulat pada suatu garis bilangan
3. Membandingkan bilangan bulat
4. Mengurutkan bilangan bulat

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menggunakan bilangan negative
2. Peserta didik mampu menggambar atau menunjukkan bilangan bulat pada suatu garis bilangan
3. Peserta didik mampu membandingkan bilangan bulat
4. Peserta didik mampu mengurutkan bilangan bulat

E. Materi Pembelajaran

1. Bilangan positif dan bilangan negatif
2. Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat

F. Metode Pembelajaran

Ceramah dan Tanya jawab

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan awal (10 menit)
 - a. Guru mengucapkan salam
 - b. Guru mengkondisikan kelas ke arah pembelajaran yang efektif.

- c. Guru mengecek kehadiran, kesiapan fisik dan mental siswa.
- d. Guru memberikan apersepsi
2. Kegiatan inti (60 menit)
 - a. Guru menjelaskan materi bilangan bulat secara umum
 - b. Siswa memperhatikan penjelasan guru
 - c. Guru mengerjakan contoh soal tentang materi pelajaran bilangan bulat
 - d. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya
 - e. Siswa diminta mengerjakan contoh soal di depan papan tulis
 - f. Guru memberikan latihan soal kepada siswa
 - g. Siswa diminta untuk mengerjakan soal tersebut
 - h. Guru membimbing siswa
 - i. Siswa mengumpulkan hasil latihan soal
 - j. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya terhadap materi pembelajaran yang belum dimengerti
 - k. Guru menanggapi pertanyaan siswa
3. Kegiatan akhir (10 menit)
 - a. Guru dan siswa menyimpulkan hasil belajar hari itu
 - b. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama

H. Sumber Belajar

Matematika contextual teaching and learning SMP Kelas VII

Buku paket matematika untuk SMP/MTs.

I. Penilaian

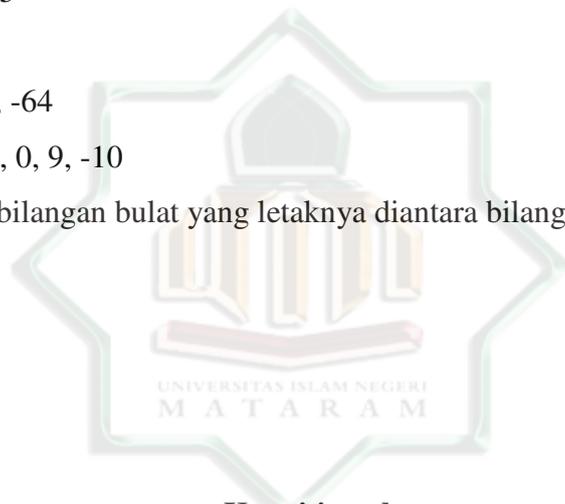
Teknik : Tes tulis

Bentuk Instrumen : Soal isian

Jawablah pertanyaan berikut ini pada lembar jawaban yang sudah disediakan...!

1. Urutkan bilangan bulat berikut dari yang terkecil hingga yang terbesar...!
 - a. 5, -3, 6, -6, 2, 4, -1
 - b. 9, -5, 6, -12, 17, 8, -14
 - c. -2, 3, 4, -1

- d. 3, -2, 0, -7
2. Isilah titik-titik dibawah ini dengan tanda $<$, $>$ atau $=$...!
- a. 0 ... -8
 - b. 1 ... -7
 - c. -12 ... -5
 - d. -3 ... -7
 - e. -66 ... 6
 - f. 76 ... -236
 - g. -999 ... -99
 - h. -45 ... -45
3. Urutkan bilangan bulat berikut dari yang terbesar hingga yang terkecil...!
- a. -10, 8, 0, -6, 5
 - b. 56, -56, 40
 - c. 0, -12, -3, -5, -64
 - d. 75, -3, -4, 12, 0, 9, -10
4. Tulislah sebuah bilangan bulat yang letaknya diantara bilangan bulat yang diberikan berikut...!
- a. -7 dan 3
 - b. -5 dan -13



Kunci jawaban

1. Urutan bilangan dari yang terkecil hingga yang terbesar adalah sebagai berikut:
- a. -6, -3, -1, 2, 4, 5, 6
 - b. -14, -12, -5, 6, 8, 9, 17
 - c. -2, -1, 3, 4
 - d. -7, -2, 0, 3
2. Tanda yang benar untuk mengisi titik-titik tersebut adalah:
- a. $0 > -8$
 - b. $1 > -7$
 - c. $-12 < -5$
 - d. $-3 > -7$
 - e. $-66 < 6$
 - f. $76 > -236$

- g. $-999 < -99$
- h. $-45 = -45$
- 3. Urutan bilangan bulat dari yang terbesar hingga yang terkecil adalah:
 - a. 8, 5, 0, -6, -10
 - b. 56, 40, -56
 - c. 0, -3, -5, -12, -64
 - d. 75, 12, 9, 0, -3, -4, -10
- 4. Bilangan bulat yang letaknya diantara bilangan bulat yang diberikan adalah:
 - a. -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3
 - b. -5, -6, -7, -8, -9, -10, -11, -12, -13

Jago, Oktober 2016

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran



(Rahman S.Pd, MM

(Yuhana S.Pdi)

NIP : 197012311995121034

NIP : Mataram

Peneliti



(Hamzan Wadi)

NIM : 151124063

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMPN 5 Praya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII / ganjil
Pertemuan ke : 2
Alokasi waktu : 3 x 40 menit

A. Standar Kompetensi :

Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan penggunaannya dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar :

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat
2. Menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

C. Indikator

1. Mengoperasikan bilangan bulat
2. Sifat-sifat operasi hitung pada bilangan bulat

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mengoperasikan bilangan bulat
2. Peserta didik mampu menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat

E. Materi Pembelajaran

1. Penjumlahan bilangan bulat
2. Pengurangan bilangan bulat

F. Metode dan Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan Organisasional melalui metode pembelajaran *explicit instruction*

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan awal (15 menit)
 - a. Orientasi
 - 1) Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum memulai pelajaran, kemudian guru membacakan presensi siswa.
 - 2) Guru menjelaskan teknik pembelajaran, informasi latar belakang pembelajaran, pentingnya pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk belajar

3) Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok

b. Apersepsi

Guru memberikan pertanyaan kepada siswa yang berhubungan dengan materi pada pertemuan sebelumnya, kemudian guru melanjutkan dengan memberikan ulasan kembali disertai dengan contoh yang lain.

c. Motivasi

Guru memberikan pujian kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan dan memberikan gambaran tentang manfaat serta pentingnya mempelajari materi operasi bilangan bulat.

2. Kegiatan inti (95 menit)

a. Presentasi

Guru mendemonstrasikan materi pelajaran baik berupa keterampilan maupun konsep atau menyajikan informasi tahap demi tahap

b. Latihan terstruktur

Guru merencanakan dan memberi bimbingan instruksi awal kepada siswa

c. Latihan terbimbing

Guru memeriksa apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik dengan memberinya kesempatan untuk berlatih konsep dan keterampilan, lalu melihat apakah mereka berhasil memberi umpan balik yang positif atau tidak

d. Latihan mandiri

Guru merencanakan kesempatan untuk melakukan instruksi lebih lanjut dengan berfokus pada situasi yang lebih kompleks atau kehidupan sehari-hari.

3. Kegiatan akhir (10 menit)

a. Guru dan siswa menyimpulkan hasil belajar hari itu

b. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama

c. Guru memberikan informasi kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya.

H. Sumber Belajar

Matematika contextual teaching and learning SMP Kelas VII

Buku paket matematika untuk SMP/MTs.

I. Penilaian

Teknik : Tes tulis

Bentuk Instrumen : Soal isian

Jawablah pertanyaan berikut ini pada lembar jawaban yang sudah disediakan...!

1. Hitunglah nilai dari operasi hitung bilangan bulat berikut ini...!
 - a. $12 + 9 = \dots$
 - b. $-23 + 14 = \dots$
 - c. $36 + (-49) = \dots$
 - d. $-89 + (-25) = \dots$
 - e. $-124 + 0 = \dots$
2. Hitunglah nilai dari operasi hitung bilangan bulat berikut ini...!
 - a. $34 - 13 = \dots$
 - b. $-76 - 45 = \dots$
 - c. $34 - (-59) = \dots$
 - d. $-36 + 32 = \dots$
 - e. $-18 - (-57) = \dots$
3. Tulislah tiga bilangan berikutnya dari pola bilangan dibawah ini...!
 - a. 1, 5, 9, 13, ...
 - b. -14, -8, -2, 4 ...
 - c. 3, -2, -7, -12...
 - d. -3, -6, -9, -12 ...
 - e. 8, 4, 0, -4 ...
4. Lengkapilah titik-titik berikut sehingga mendapatkan jawaban yang benar...!
 - a. $7 + \dots = 0$
 - b. $(-11) + \dots = 0$
 - c. $(-36) + \dots = 0$
 - d. $\dots + (-38) = 0$
 - e. $17 + \dots + (-4) = 0$

Kunci jawaban

1. Hasil penghitungan

- a. $12 + 9 = 21$
- b. $-23 + 14 = -9$
- c. $36 + (-49) = -13$
- d. $-89 + (-25) = -114$
- e. $-124 + 0 = -124$

2. Hasil penghitungan

- a. $34 - 13 = 21$
- b. $-76 - 45 = -121$
- c. $34 - (-59) = 93$
- d. $-36 + 32 = -4$
- e. $-18 - (-57) = 39$

3. Tiga Bilangan selanjutnya dari pola bilangan yang ada adalah:

- a. 1, 5, 9, 13, (17, 21, 25)
- b. -14, -8, -2, 4, (10, 16, 22)
- c. 3, -2, -7, -12, (-17, -22, -27)
- d. -3, -6, -9, -12, (-15, -18, -21)
- e. 8, 4, 0, -4, (-8, -12, -16)

4. Melengkapi titik-titik

- a. $7 + (-7) = 0$
- b. $(-11) + 11 = 0$
- c. $(-36) + 36 = 0$
- d. $38 + (-38) = 0$
- e. $17 + (-13) + (-4) = 0$

Jago, Oktober 2016

Mengetahui

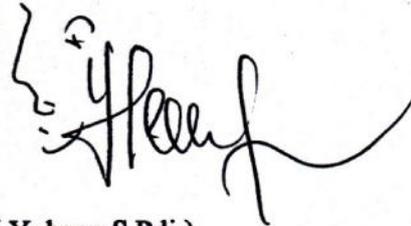
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran



(Rahman S.Pd MM

NIP : 197012311995121034



(Yuhana S.Pdi)

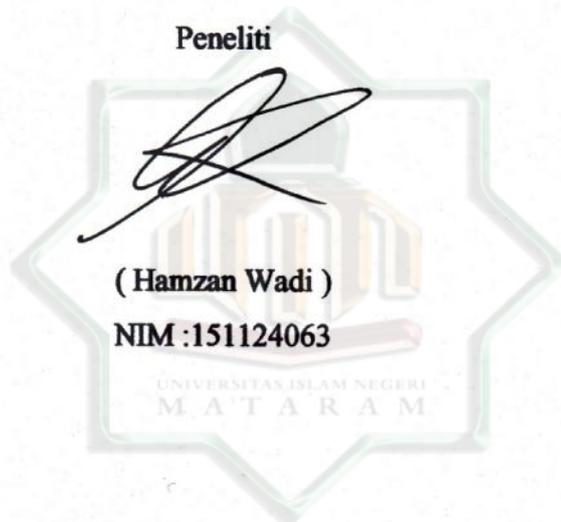
NIP :

Peneliti



(Hamzan Wadi)

NIM : 151124063



Perpustakaan UIN Mataram

Lembar observasi aktivitas siswa kelas eksperimen

Mata pelajaran : Matematika

Materi ajar : Bilangan positif dan bilangan negatif

: Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat

Kelas/Semester : VII/ I

Petunjuk pengisian :Berilah tanda cek (√) berdasarkan penilaian anda pada kolom yang ada.

Kriteria penilaian :

Skor 4 berarti = Baik sekali

Skor 3 berarti = Cukup baik

Skor 2 berarti = Tidak baik

Skor 1 berarti = Sangat tidak baik

No. Kategori	Objek pengamatan	Hasil pengamatan			
		4	3	2	1
1	Siswa menyiapkan perlengkapan belajar		√		
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran	√			
3	Siswa tidak mengerjakan pelajaran lain		√		
4	Siswa mengajukan pertanyaan yang dianggap belum jelas			√	
5	Siswa berusaha menjawab dengan benar pertanyaan guru		√		

6	Siswa bertanya pada temannya yang lebih mengerti			√	
7	Siswa mengerjakan tugas dengan baik		√		
8	Saling membantu dalam menyelesaikan latihan soal			√	
9	Siswa mencoba mengemukakan pendapat dalam kelas			√	
10	Siswa mencoba menanggapi pendapat dari temannya			√	
11	Siswa berani untuk maju mengerjakan tugas			√	
12	Siswa lain mencoba memperbaiki jika ada kekeliruan temannya dalam mengerjakan tugas			√	
13	Siswa mencatat setiap materi yang dianggap penting dari guru maupun siswa lain		√		
14	Siswa mencoba menyimpulkan hasil belajar			√	
Jumlah		4	15	16	

Lembar observasi aktivitas siswa kelas eksperimen

Mata pelajaran : Matematika

Materi ajar : Penjumlahan bilangan bulat

: Pengurangan bilangan bulat

Kelas/Semester : VII/ I

Petunjuk pengisian : Berilah tanda cek (√) berdasarkan penilaian anda pada kolom yang ada.

Kriteria penilaian :

Skor 4 berarti = Baik sekali

Skor 3 berarti = Cukup baik

Skor 2 berarti = Tidak baik

Skor 1 berarti = Sangat tidak baik

No. Kategori	Objek pengamatan	Hasil pengamatan			
		4	3	2	1
1	Siswa menyiapkan perlengkapan belajar	√			
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran	√			
3	Siswa tidak mengerjakan pelajaran lain		√		
4	Siswa mengajukan pertanyaan yang dianggap belum jelas		√		
5	Siswa berusaha menjawab dengan benar pertanyaan guru		√		
6	Siswa bertanya pada temannya yang		√		

	lebih mengerti				
7	Adanya pembagian tugas dalam kelompok		√		
8	Saling membantu antar anggota kelompok		√		
9	Siswa mencoba mengemukakan pendapat dalam kelompoknya		√		
10	Siwa mencoba menanggapi pendapat dari temannya	√			
11	Siwa berani untuk maju mengerjakan tugas		√		
12	Siswa lain mencoba memperbaiki jika ada kekeliruan temannya dalam mengerjakan tugas		√		
13	Siswa mencatat setiap materi yang dianggap penting dari guru maupun siswa lain	√			
14	Siswa mencoba menyimpulkan hasil belajar			√	
Jumlah		16	27	2	

Lembar observasi aktivitas siswa kelas kontrol

Mata pelajaran : Matematika

Materi ajar : Bilangan positif dan bilangan negatif

: Membandingkan dan mengurutkan bilangan bulat

Kelas/Semester : VII/ I

Petunjuk pengisian : Berilah tanda cek (√) berdasarkan penilaian anda pada kolom yang ada.

Kriteria penilaian :

Skor 4 berarti = Baik sekali

Skor 3 berarti = Cukup baik

Skor 2 berarti = Tidak baik

Skor 1 berarti = Sangat tidak baik

No. Kategori	Objek pengamatan	Hasil pengamatan			
		4	3	2	1
1	Siswa menyiapkan perlengkapan belajar		√		
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran		√		
3	Siswa tidak mengerjakan pelajaran lain	√			
4	Siswa mengajukan pertanyaan yang dianggap belum jelas			√	
5	Siswa berusaha menjawab dengan benar pertanyaan guru			√	
6	Siswa bertanya pada temannya yang			√	

	lebih mengerti				
7	Siswa mengerjakan tugas dengan baik		√		
8	Saling membantu dalam menyelesaikan latihan soal			√	
9	Siswa mencoba mengemukakan pendapat dalam kelas		√		
10	Siwa mencoba menanggapi pendapat dari temannya			√	
11	Siwa berani untuk maju mengerjakan tugas		√		
12	Siswa lain mencoba memperbaiki jika ada kekeliruan temannya dalam mengerjakan tugas			√	
13	Siswa mencatat setiap materi yang dianggap penting dari guru maupun siswa lain		√		
14	Siswa mencoba menyimpulkan hasil belajar			√	
Jumlah		8	15	14	

Lembar observasi aktivitas siswa kelas kontrol

Mata pelajaran : Matematika

Materi ajar : Penjumlahan bilangan bulat

: Pengurangan bilangan bulat

Kelas/Semester : VII/ I

Petunjuk pengisian : Berilah tanda cek (√) berdasarkan penilaian anda pada kolom yang ada.

Kriteria penilaian :

Skor 4 berarti = Baik sekali

Skor 3 berarti = Cukup baik

Skor 2 berarti = Tidak baik

Skor 1 berarti = Sangat tidak baik

No. Kategori	Objek pengamatan	Hasil pengamatan			
		4	3	2	1
1	Siswa menyiapkan perlengkapan belajar		√		
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran		√		
3	Siswa tidak mengerjakan pelajaran lain		√		
4	Siswa mengajukan pertanyaan yang dianggap belum jelas			√	
5	Siswa berusaha menjawab dengan benar pertanyaan guru			√	
6	Siswa bertanya pada temannya yang			√	

	lebih mengerti				
7	Siswa mengerjakan tugas dengan tenang			√	
8	Saling membantu dalam menyelesaikan latihan soal			√	
9	Siswa mencoba mengemukakan pendapat dalam kelas		√		
10	Siwa mencoba menanggapi pendapat dari temannya			√	
11	Siwa berani untuk maju mengerjakan tugas		√		
12	Siswa lain mencoba memperbaiki jika ada kekeliruan temannya dalam mengerjakan tugas			√	
13	Siswa mencatat setiap materi yang dianggap penting dari guru maupun siswa lain		√		
14	Siswa mencoba menyimpulkan hasil belajar				√
Jumlah			18	14	1

DAFTAR NILAI KELAS EKSPERIMEN

NO.	Nama	Hasil belajar	
		Tes awal	Tes akhir
1	Amrina Rosyada	70	70
2	Anita Rizkia Fitriana	55	20
3	Anjani Rosa N	80	95
4	Aufa Ardini	80	75
5	Azrul Rozi	80	90
6	Dian Widia	60	45
7	Malyan Hafzi	70	80
8	Muh. Sahidin	90	85
9	Muh. Tarmizi	70	90
10	Mustiadi	90	85
11	Rani Safitri	65	60
12	Riki Martiono	95	65
13	Rizan Mustia Kandung	50	47
14	Sahli	80	70
15	Sahrul Nizam	80	95
16	Siti Nurjanah	65	70
17	Susilawati	55	45
18	Zaebatul H.	45	20

DAFTAR NILAI KELAS KONTROL

NO.	Nama	Hasil Belajar	
		Tes awal	Tes Akhir
1	Amelia Putri	100	85
2	Asmaul Husna	95	85
3	Daeng putri HL	75	20
4	Deni Wiranata	80	65
5	Diana	80	77
6	Diki Saputra Januardi	78	55
7	Fatmawati	10	77
8	Fikimansyah	60	50
9	Hamzan Wadi	73	45
10	Heni Sofiani	100	75
11	Ian Kasela	50	50
12	Muammar Sakbandi	85	55
13	Muh. Azhari	100	50
14	Muh. Hazdi Ali	50	35
15	Muh. Isnu Saputra	100	60
16	Rizki Hari Febriani	100	90
17	Suniati	30	40

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MATARAM

Perpustakaan UIN Mataram

DATA HASIL UJI NORMALITAS TES AWAL DAN TES AKHIR KELAS
EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

1. Uji Normalitas Hasil Tes Awal Penelitian Kelas Eksperimen

a. Tabel distribusi frekuensi kelompok

Langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum Nf}{\sum f} = \frac{1275}{18} = 70.83$$

2) Menentukan standar deviasi (sd) = 14.272

3) Mencari nilai terbesar dan terkecil

Terbesar : 95

Terkecil : 45

4) Menentukan rentang (R)

$$\begin{aligned} R &= D_{Maks} - D_{min} \\ &= 95 - 45 \\ &= 50 \end{aligned}$$

5) Menentukan banyak kelas (K)

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3.3 \log n \\ &= 1 + 3.3 \log 18 \\ &= 1 + 3.3 (1.255) \\ &= 1 + 4.1415 \\ &= 5.1415 \\ &= 5 \end{aligned}$$

6) Menentukan panjang kelas (P)

$$P = \frac{R}{K} = \frac{50}{5} = 10$$

7) Tabel distribusi frekuensi kelompok

No	Kelas interval	f_o
1	$45 \leq x \leq 55$	4
2	$55 < x \leq 65$	3
3	$65 < x \leq 75$	4
4	$75 < x \leq 85$	4
5	$85 < x \leq 95$	3
	Jumlah	18

b. Tabel daftar frekuensi observasi dan ekspektasi skor tes awal siswa kelas eksperimen

No	Kelas interval	f_o	$f(x \leq x_1)$	$f(x \leq x_2)$	$p(x_1 < x < x_2)$	f_h	$(f_o - f_h)^2 / f_h$
1	$45 \leq x \leq 55$	4	0.035	0.13361	0.098	1.77	2.798
2	$55 < x \leq 65$	3	0.134	0.34136	0.208	3.74	0.146
3	$65 < x \leq 75$	4	0.341	0.61484	0.273	4.92	1.173
4	$75 < x \leq 85$	4	0.615	0.83956	0.225	4.04	0.000
5	$85 < x \leq 95$	3	0.840	0.95480	0.115	2.07	0.413
	Jumlah	18					3.351



2. Uji Normalitas Hasil Tes Akhir Penelitian Kelas Eksperimen

a. Tabel distribusi frekuensi kelompok

Langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum Nf}{\sum f} = \frac{1207}{18} = 67.06$$

2) Menentukan standar deviasi (sd) = 23.481

3) Mencari nilai terbesar dan terkecil

Terbesar : 95

Terkecil : 20

4) Menentukan rentang (R)

$$\begin{aligned} R &= D_{Maks} - D_{min} \\ &= 95 - 20 \\ &= 75 \end{aligned}$$

5) Menentukan banyak kelas (K)

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3.3 \log n \\ &= 1 + 3.3 \log 18 \\ &= 1 + 3.3 (1.255) \\ &= 1 + 4.1415 \\ &= 5.1415 \\ &= 5 \end{aligned}$$

6) Menentukan panjang kelas (P)

$$P = \frac{R}{K} = \frac{75}{5} = 15$$

7) Tabel distribusi frekuensi kelompok

No	Kelas interval	f_o
1	$20 \leq x \leq 35$	2
2	$35 < x \leq 50$	3
3	$50 < x \leq 65$	2
4	$65 < x \leq 80$	5
5	$80 < x \leq 95$	6
	Jumlah	18

b. Tabel daftar frekuensi observasi dan ekspektasi skor tes akhir siswa kelas eksperimen

No	Kelas interval	f_o	$f(x \leq x_1)$	$f(x \leq x_2)$	$p(x_1 < x < x_2)$	f_h	$(f_o - f_h)^2 / f_h$
1	$20 \leq x \leq 35$	2	0.023	0.0861	0.064	1.14	0.640
2	$35 < x \leq 50$	3	0.086	0.23381	0.148	2.66	0.044
3	$50 < x \leq 65$	2	0.234	0.46512	0.231	4.16	1.124
4	$65 < x \leq 80$	5	0.465	0.70928	0.244	4.39	0.083
5	$80 < x \leq 95$	6	0.709	0.883	0.174	3.13	2.640
	Jumlah	18					4.532

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MATARAM

Perpustakaan UIN Mataram

3. Uji Normalitas Hasil Tes Awal Penelitian Kelas Kontrol

a. Tabel distribusi frekuensi kelompok

Langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum Nf}{\sum f} = \frac{1266}{17} = 74.47$$

2) Menentukan standar deviasi (sd) = 26.702

3) Mencari nilai terbesar dan terkecil

Terbesar : 100

Terkecil : 10

4) Menentukan rentang (R)

$$\begin{aligned} R &= D_{Maks} - D_{min} \\ &= 100 - 10 \\ &= 90 \end{aligned}$$

5) Menentukan banyak kelas (K)

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3.3 \log n \\ &= 1 + 3.3 \log 17 \\ &= 1 + 3.3 (1.230) \\ &= 1 + 4.059 \\ &= 5.059 \\ &= 5 \end{aligned}$$

6) Menentukan panjang kelas (P)

$$P = \frac{R}{K} = \frac{90}{5} = 18$$

7) Tabel distribusi frekuensi kelompok

No	Kelas interval	f_o
1	$10 \leq x \leq 28$	1
2	$28 < x \leq 46$	1
3	$46 < x \leq 64$	3
4	$64 < x \leq 82$	5
5	$82 < x \leq 100$	7
	Jumlah	17

b. Tabel daftar frekuensi observasi dan ekspektasi skor tes awal siswa kelas Kontrol

No	Kelas interval	f_o	$f(x \leq x_1)$	$f(x \leq x_2)$	$p(x_1 < x < x_2)$	f_h	$(f_o - f_h)^2 / f_h$
1	$10 \leq x \leq 28$	1	0.008	0.0409	0.033	0.56	0.343
2	$28 < x \leq 46$	1	0.0041	0.14316	0.102	1.74	0.314
3	$46 < x \leq 64$	3	0.143	0.34748	0.204	3.47	0.065
4	$64 < x \leq 82$	5	0.347	0.61102	0.2664	4.48	0.060
5	$82 < x \leq 100$	7	0.611	0.83048	0.219	3.73	2.865
	Jumlah	17					3.646

4. Uji Normalitas Hasil Tes Akhir Penelitian Kelas Kontrol

a. Tabel distribusi frekuensi kelompok

Langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum Nf}{\sum f} = \frac{1014}{17} = 59.65$$

2) Menentukan standar deviasi (sd) = 19.647

3) Mencari nilai terbesar dan terkecil

Terbesar : 90

Terkecil : 20

4) Menentukan rentang (R)

$$\begin{aligned} R &= D_{Maks} - D_{min} \\ &= 90 - 20 \\ &= 70 \end{aligned}$$

5) Menentukan banyak kelas (K)

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3.3 \log n \\ &= 1 + 3.3 \log 17 \\ &= 1 + 3.3 (1.230) \\ &= 1 + 4.059 \\ &= 5.059 \\ &= 5 \end{aligned}$$

6) Menentukan panjang kelas (P)

$$P = \frac{R}{K} = \frac{70}{5} = 14$$

7) Tabel distribusi frekuensi kelompok

No	Kelas interval	f_o
1	$20 \leq x \leq 34$	1
2	$34 < x \leq 48$	3
3	$48 < x \leq 62$	6
4	$62 < x \leq 76$	2
5	$76 < x \leq 90$	5
	Jumlah	17

b. Tabel daftar frekuensi observasi dan ekspetasi skor tes akhir siswa kelas kontrol

No	Kelas interval	f_o	$f(x \leq x_1)$	$f(x \leq x_2)$	$p(x_1 < x < x_2)$	f_h	$(f_o - f_h)^2 / f_h$
1	$20 \leq x \leq 34$	1	0.022	0.09587	0.074	1.26	0.053
2	$34 < x \leq 48$	3	0.096	0.27664	0.181	3.07	0.002
3	$48 < x \leq 62$	6	0.277	0.54766	0.271	4.61	0.421
4	$62 < x \leq 76$	2	0.548	0.79739	0.250	4.25	1.188
5	$76 < x \leq 90$	5	0.797	0.93881	0.141	2.40	2.803
	Jumlah	17					4.466

DATA HASIL UJI HOMOGENITAS

a. Uji Homogenitas Data Tes Awal Kelas Eksperimen dan Tes Awal Kelas Kontrol

Diketahui :

Kelas	N	Varians
Eksperimen	18	203.676
Control	17	713.015
$\alpha = 0,05 = 5\%$		

$$\begin{aligned} F_{hitung} &= \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}} \\ &= \frac{713.015}{203.676} \\ &= 3.50 \end{aligned}$$

Dari hasil uji homogenitas diperoleh F_{hitung} sebesar 3.50. F_{tabel} sebesar 2.31. Dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ sehingga hasil uji homogenitas data tes awal kelas eksperimen dan tes awal kelas kontrol tidak homogen.

b. Uji Homogenitas Data Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Tes Akhir Kelas Kontrol

Diketahui :

Kelas	N	Varians
Eksperimen	18	551.3497
Control	17	385.99326
$\alpha = 0,05 = 5\%$		

$$\begin{aligned} F_{hitung} &= \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}} \\ &= \frac{551.349}{385.993} \\ &= 1.42 \end{aligned}$$

Dari hasil uji homogenitas diperoleh F_{hitung} sebesar 1.42. F_{tabel} sebesar 2.31. Dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga hasil uji homogenitas data tes akhir kelas eksperimen dan tes akhir kelas kontrol adalah homogen.

DATA HASIL UJI HIPOTESIS

a. Data hasil tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol

No.	Hasil Tes akhir Kelas eksperimen	Hasil Tes akhir kelas kontrol
1	20	20
2	20	35
3	45	40
4	45	45
5	47	50
6	60	50
7	65	50
8	70	55
9	70	55
10	70	60
11	75	65
12	80	75
13	85	77
14	85	77
15	90	85
16	90	85
17	95	90
18	95	

No	Item	Tes akhir eksperimen	Tes akhir Kontrol
1	N	18	17
2	Rata-rata	67.06	59.65
3	Varians	551.350	385.993
$\alpha = 0,05 = 5\%$			

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$t = \frac{67.06 - 59.65}{\sqrt{\frac{(18-1)551.350 + (17-1)385.993}{18+17-2} \left(\frac{1}{18} + \frac{1}{17}\right)}}$$

$$t = \frac{7.41}{\sqrt{\frac{(17)551.350 + (16)385.993}{33} (0,05+0,05)}}$$

$$t = \frac{7.41}{\sqrt{\frac{9372.950 + 6175.888}{33} (0.1)}}$$

$$t = \frac{7.41}{\sqrt{\frac{15548.838}{33}(0.1)}}$$

$$t = \frac{7.41}{\sqrt{471.1769091(0.1)}}$$

$$t = \frac{7.41}{\sqrt{47.11769091}}$$

$$t = \frac{7.41}{6.864}$$

$$t = 1.079$$

Dari hasil penghitungan diperoleh harga t_{hitung} sebesar 1.079. Harga untuk t_{tabel} sebesar 2.035. Karena $t_{hitung} \leq t_{tabel} = 1.079 \leq 2.035$ maka dapat disimpulkan bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima.



Perpustakaan UIN Mataram

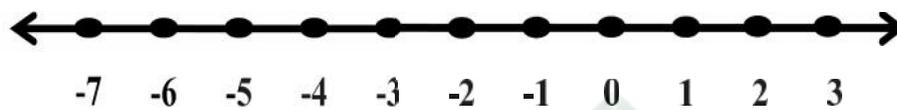
Latihan 1.1

Tuliskanlah:

- Himpunan bilangan bulat di antara -8 dan 4 !
- Himpunan bilangan genap di antara -6 dan 3 !
- Himpunan bilangan ganjil di antara -5 dan 2 !

Penyelesaian:

a.



Himpunan bilangan bulat di antara -8 dan 4 adalah $\{-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$

b.



Himpunan bilangan bulat genap di antara -6 dan 3 adalah $\{-4, -2, 0, 2\}$.

c.



Himpunan bilangan bulat ganjil di antara -5 dan 2 adalah $\{-3, -1, 1\}$.

Latihan 1.2

- Perhatikan pernyataan berikut...!
 - 15°C di atas titik beku
 - 6°C di bawah titik beku
 - 100 m di bawah permukaan laut
 - 200 m di atas permukaan laut.

Pernyataan-pernyataan di atas dapat dituliskan menjadi...?.

Penyelesaian:

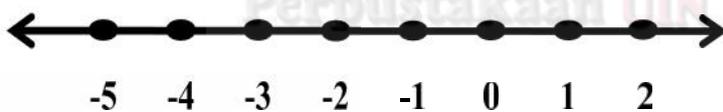
- 15°C
 - -6°C
 - 100 m
 - 200 m
- Apakah artinya jika dituliskan:
 - -13°C
 - 28°C

Penyelesaian:

- -13°C artinya 13°C di bawah titik beku (0°C)
 - 28°C artinya 28°C di atas titik beku (0°C)
- Antara -5°C dan -3°C , manakah suhu yang lebih tinggi?

Perhatikan gambar garis bilangan berikut.

Penyelesaian:



Dari gambar di atas terlihat bahwa -3 berada di sebelah kanan -5 . Jadi, -3°C lebih tinggi dari -5°C .

- Dalam ujian matematika ditetapkan aturan sebagai berikut: siswa yang dapat mengerjakan soal dengan benar diberi skor 4, yang tidak menjawab diberi skor 0, dan siswa yang menjawab tetapi salah diberi skor -1 . Perhatikan tabel berikut:

Nama Siswa	Skor
Andi	-6

Anna	-4
Beny	-1
Citra	0
Dany	4

Urutkan total skor siswa dari yang terkecil sampai yang terbesar.

Penyelesaian:

Total skor di atas termasuk bilangan bulat. Salah satu cara untuk mengurutkan bilangan ini adalah dengan menggunakan garis bilangan.



Bilangan yang terletak di sebelah kiri bernilai kurang dari bilangan yang terletak di sebelah kanannya. Dengan demikian, urutan total skor siswa dari yang terkecil sampai yang terbesar adalah $-6, -4, -1, 0, 4$.

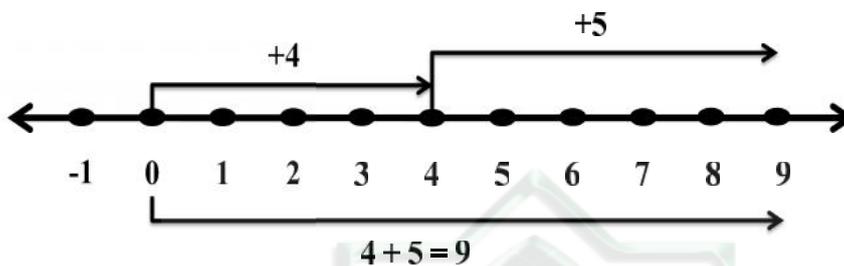
Latihan 1.3. Penjumlahan bilangan bulat

1. Hitunglah penjumlahan bilangan bulat berikut:

- $4 + 5$
- $5 + (-2)$.

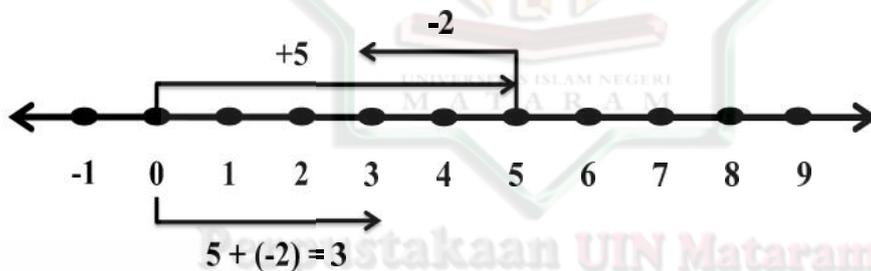
Penyelesaian:

- Dari nol sebagai titik pangkal, kita melangkah 4 satuan ke kanan, dilanjutkan dengan 5 satuan ke kanan. Hasil penjumlahannya adalah jarak dari titik nol ke posisi terakhir, yaitu 9.



Jadi $4 + 5 = 9$

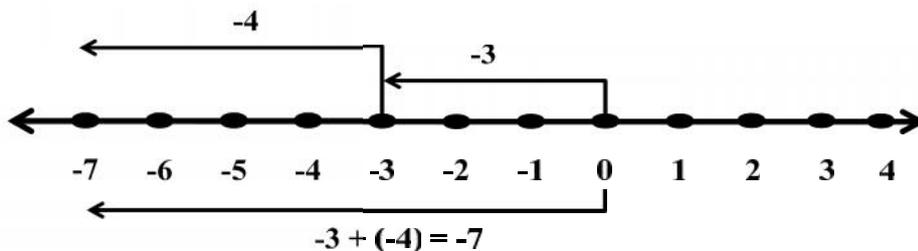
- Dari titik nol kita melangkah 5 satuan ke kanan, kemudian melangkah 2 satuan ke kiri. Hasil penjumlahannya adalah 3.



Jadi, $5 + (-2) = 3$

2. Hitunglah hasil dari penjumlahan $-3 + (-4) = \dots$

Penyelesaian:



Jadi, $(-3) + (-4) = -7$

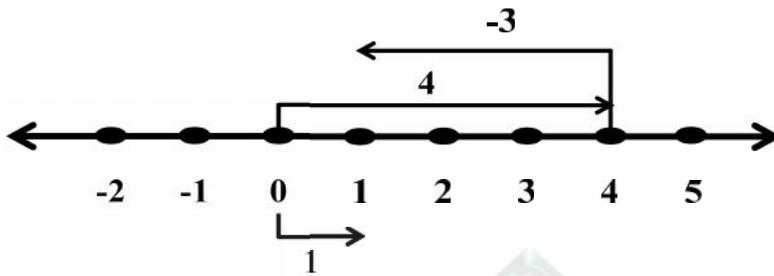
Latihan 1.4 Pengurangan pada bilangan bulat

1. Hitunglah hasil pengurangan pada bilangan bulat berikut...!

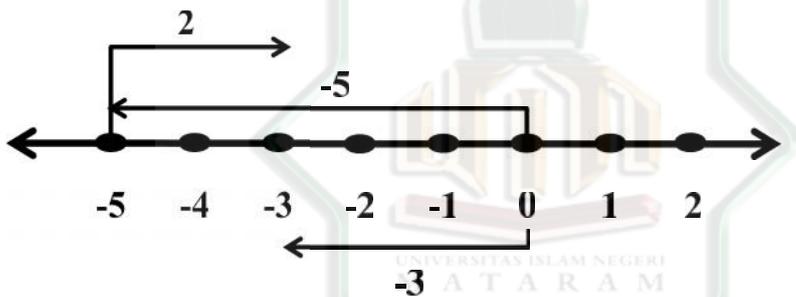
- a. $4 - 3 = \dots$
- b. $-5 - (-2) = \dots$
- c. $4 - 7 = \dots$

Penyelesaian

- a. $4 - 3 = 1$



- b. $-5 - (-2) = -3$



- c. $4 - 7 = -3$

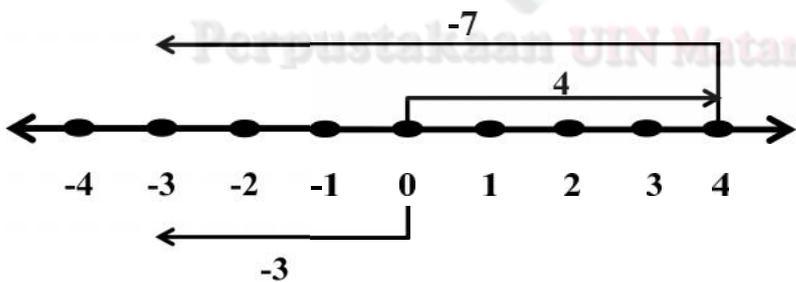


FOTO-FOTO KEGIATAN BELAJAR DI KELAS







