

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen yaitu suatu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik (Arikunto, 2016: 207). Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dalam pelaksanaannya peneliti sengaja membangkitkan atau membuat suatu kejadian atau keadaan yang diteliti justru sengaja dibuat untuk diteliti. Eksperimen merupakan penelitian untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Desain penelitian eksperimen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy Experiment Design* dengan tipe *Non Equivalent*. Arikunto (2010: 124) mengatakan bahwa tipe *Non Equivalent* adalah kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan (*treatment*), setelah diberikan perlakuan (*treatment*) barulah memberikan tes akhir (*posttest*), untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* berbantuan media komik terhadap minat baca cerita pendek.

Rancangan *Control group design* ini terdiri atas satu kelompok yang telah ditentukan. Pada rancangan ini dilakukan tes sebanyak dua kali, yaitu sebelum diberi perlakuan (*treatment*) yang disebut *pretest* dan sesudah perlakuan (*treatment*) yang disebut *posttest*. Adapun pola penelitian metode *one group pretest-posttest design* menurut Sugiyono (2013:75) sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Desain Penelitian Eksperimen (Sugiyono, 2015)

Grup	Pretest	Tindakan	Post Test
Eksperimen	O1	X1	O2
Kontrol	O3	X2	O4

Keterangan:

O1: Hasil Pretest Kelas Eksperimen

O2: Hasil Posttest Kelas Eksperimen

O3: Hasil Pretest Kelas Kontrol

O4: Hasil Posttest Kelas Kontrol

X1: Perlakuan Eksperimen dengan model CIRC berbantuan komik literasi

X2: Perlakuan Kontrol dengan model CIRC

3.2 Populasi Dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi menurut Arikunto (2010: 173) adalah elemen penelitian yang hidup dan tinggal bersama-sama secara teoritis menjadi target hasil penelitian. Jadi populasi merupakan keseluruhan objek yang menjadi sasaran penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD Negeri Wirogomo 01 yang berjumlah 30 siswa dan SD Wirogomo 02 berjumlah 22 siswa.

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono. 2011: 62), dengan kata lain sampel adalah sejumlah subjek yang merupakan bagian dari populasi yang akan dijadikan sasaran dalam penelitian. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III di SD Negeri Wirogomo 01 berjumlah 30 siswa untuk kelas eksperimen dan SD Wirogomo 02 berjumlah 22 siswa untuk kelas kontrol.

Teknik sampling adalah salah satu cara atau teknik yang dipergunakan untuk menentukan Sampel penelitian (Setianingsih, 2018). Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah teknik *pusposive sampling* (Sugiyono, 2008:118-119). Kelas 3 SD Wirogomo 1 sebagai kelas Eksperimen dan kelas 3 SD Wirogomo 2 sebagai kelas Kontrol. Berdasarkan data studi pendahuluan rata-rata dalam hal membaca pemahaman siswa kelas 3 SD Wirogomo 01 lebih rendah dari pada SD Wirogomo 2 dengan observasi awal 33% pada indikator pemahaman membaca.

3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 variabel Bebas (*Independet*)

Menurut Sugiyono (2018), variabel dependen adalah variabel yang mempengaruhi perubahan pada variabel independen. Variabel bebas penelitian ini adalah model media

pembelajaran berbantuan komik.

3.3.2 variabel Terikat (*Dependent*)

Menurut Sugiyono (2018), variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independent. Membaca pemahaman siswa merupakan variabel dependen dalam penelitian ini.

3.4 Teknik Dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data pada penelitian ini menggunakan Metode Observasi menurut Suharsimi Arikunto (2013:272). Dalam penggunaan metode observasi cara paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen.

3.4.1 Tes Membaca Pemahaman

Tes adalah serangkaian pertanyaan, aktivitas, atau instrumen yang digunakan untuk mengevaluasi beberapa aspek kompetensi, pemahaman, kemampuan, atau bakat baik individu maupun kelompok. Sejalan dengan tujuan pembelajaran, tes sering digunakan untuk mengevaluasi apakah siswa telah memahami konsep yang disajikan di kelas atau belum. Kegiatan peneliti dalam strategi pengujian ini meliputi pengembangan dan pemberian butir soal, pemantauan pelaksanaan ujian, pengumpulan data, dan penarikan kesimpulan. Tes semacam ini digunakan untuk membandingkan kemajuan yang dibuat oleh siswa dalam kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Hasil yang diperoleh berkisar antara 0 sampai 100.

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Tes Membaca Pemahaman

No.	Indikator	Bentuk Soal	No. Soal
1.	Menjawab pertanyaan sesuai isi bacaan	Uraian	1
2.	Menyebutkan contoh ide atau gagasan	Uraian	2
3.	Menentukan kalimat utama	Uraian	3
4.	Menemukan ide pokok setiap paragraf	Uraian	4

Sumber: (Gunarwati, 2011)

Tabel 3. 3 Rubrik Penilaian Tes

No.	Indikator	Keterangan	skor
1	Menjawab Pertanyaan Sesuai Isi Bacaan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengartikan	1
		Dapat mengartikan sebanyak 2	2
		Dapat mengartikan sebanyak 4	3
		Dapat mengartikan dengan tepat	4
2	Menjawab Pertanyaan Sesuai Isi Bacaan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengartikan	1
		Dapat mengartikan sebanyak 2	2
		Dapat mengartikan sebanyak 4	3
		Dapat mengartikan dengan tepat	4
3	Menjawab Pertanyaan Sesuai Isi Bacaan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengartikan	1
		Dapat mengartikan sebanyak 2	2
		Dapat mengartikan sebanyak 4	3
		Dapat mengartikan dengan tepat	4
4	Menjawab Pertanyaan Sesuai Isi Bacaan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengartikan	1
		Dapat mengartikan sebanyak 2	2
		Dapat mengartikan sebanyak 4	3
		Dapat mengartikan dengan tepat	4
5	Menyebutkan Contoh Ide /Gagasan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengartikan	1
		Dapat mengartikan sebanyak 2	2
		Dapat mengartikan sebanyak 4	3

		Dapat mengartikan dengan tepat	4
6	Menyebutkan Contoh Ide /Gagasan	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengartikan	1
		Dapat mengartikan sebanyak 2	2
		Dapat mengartikan sebanyak 4	3
		Dapat mengartikan dengan tepat	4
7	Menentukan Kalimat Utama	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengartikan	1
		Dapat mengartikan sebanyak 2	2
		Dapat mengartikan sebanyak 4	3
		Dapat mengartikan dengan tepat	4
8	Menentukan Kalimat Utama	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengartikan	1
		Dapat mengartikan sebanyak 2	2
		Dapat mengartikan sebanyak 4	3
		Dapat mengartikan dengan tepat	4
9	Menemukan Ide Pokok Setiap Paragraf	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengartikan	1
		Dapat mengartikan sebanyak 2	2
		Dapat mengartikan sebanyak 4	3
		Dapat mengartikan dengan tepat	4
10	Menemukan Ide Pokok Setiap Paragraf	Jawaban kosong	0
		Tidak dapat mengartikan	1
		Dapat mengartikan sebanyak 2	2
		Dapat mengartikan sebanyak 4	3
		Dapat mengartikan dengan tepat	4

Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang didapat} \times 100\%}{\text{Skor Maksimal}}$$

Kriteria Penilaian

0 – 20 = Sangat Kurang (SK)

21 – 40 = Kurang (K)

41 – 60 = Cukup (C)

61 – 80 = Baik (B)

81 – 100 = Baik Sekali (BS)

3.4.2 Observarsi

(Sugiyono, 2017: 203) Metode observasi dilakukan untuk melihat dan mengamati secara langsung untuk mengumpulkan data atau informasi. Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai data awal responden siswa SD Wirogomo 01 dan SD Wirogomo 02.

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

No.	Komponen	Indikator	No Item
1	Kegiatan Pendahuluan	Apersepsi dan motivasi	1, 2, dan 3
		Penyampaian Kompetensi dan Rencana Kegiatan	4 dan 5
2	Pengenalan konsep	Guru menugaskan setiap siswa untuk membaca bahan bacaan yang telah dibagikan	6 dan 7
3	Eksplorasi	Siswa membaca dalam hati kemudian secara bergantian membaca bersama kelompoknya, bergiliran untuk tiap-tiap paragraf.	8, 9, 10 dan 11
4	Publikasi	Setiap anggota dalam kelompok saling bertukar LKS dan berdiskusi dengan kelompoknya untuk saling merevisi dan mengoreksi pekerjaan	12 dan 13
		Siswa menuliskan hasil diskusi kelompoknya pada lembar jawaban kelompok yang telah disediakan guru	14, 15 dan 16
3	Kegiatan Penutup	Perwakilan siswa dalam kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas	17

		Kelompok lain memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang maju	18
		Guru memberikan umpan balik dan evaluasi atas materi yang dipresentasikan oleh siswa	19

Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang didapat} \times 100\%}{\text{Skor Maksimal}}$$

Kriteria Penilaian

0 – 20 = Sangat Kurang (SK)

21 – 40 = Kurang (K)

41 – 60 = Cukup (C)

61 – 80 = Baik (B)

81 – 100 = Baik Sekali (BS)

3.4.3 Angket Membaca Pemahaman

Menurut Arikunto (2013), kuesioner tertutup hanya mensyaratkan responden untuk memberi tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai. Kemampuan siswa untuk mengkritik diri sendiri dinilai dengan angket ini. Ada dua (2) kemungkinan pilihan untuk setiap pertanyaan dalam kuosioner ini. Jawaban "ya" dihitung untuk 1, sedangkan "tidak" dihitung 0. Berikut merupakan kisi-kisi angket kemampuan berpikir kritis siswa.

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Angket Membaca Pemahaman

No.	Indikator	Sub Indikator	No. Item	
			Positif	Negatif
1.	Menjawab pertanyaan sesuai isi bacaan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa memahami maksud pertanyaan dari suatu soal ➤ Siswa menjawab pertanyaan dengan argumennya sendiri 	1, 2, 4	3
2.	Menyebutkan contoh ide/isi bacaan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa percaya dengan jawabannya sendiri ➤ Siswa mampu menyebutkan suatu contoh ide/isi bacaan 	5,6	

3.	Menentukan kalimat utama setiap paragraf	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mampu menyusun kalimat utama ➤ Siswa mampu menemukan kalimat utama setiap paragraf 	7	8,
4.	Menemukan ide pokok setiap paragraf.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mampu menarik kesimpulan dari suatu persoalan yang diberikan ➤ Siswa dapat mengutarakan pendapat terakait materi pembelajaran 	9	10

Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang didapat} \times 100\%}{\text{Skor Maksimal}}$$

Kriteria Penilaian

0 – 20 = Sangat Kurang (SK)

21 – 40 = Kurang (K)

41 – 60 = Cukup (C)

61 – 80 = Baik (B)

82 – 100 = Baik Sekali (BS)

Petunjuk skor:

Positif = 1

Negatif = 0

Sumber: Skala Guttman, 1994

3.4.4 Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber (Magdalena, 2020:114-122). Metode pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan wawancara langsung pada pimpinan atau pemilik perusahaan. Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data langsung dari responden.

3.4.5 Dokumentasi

Dokumentasi, atau proses pengumpulan informasi melalui pengamatan atau pendokumentasian laporan-laporan yang ada. Pertanyaan tertulis berfungsi sebagai dokumentasi, hal ini ini dapat bersifat formal maupun informal. Dokumen digunakan sebagai bukti dalam penelitian karena dapat diandalkan, dapat digunakan sebagai bukti pengujian, mengandung kualitas yang terjadi secara alami, dan dapat dengan mudah ditemukan menggunakan pendekatan analisis isi. Peneliti mengandalkan dokumentasi untuk mendukung validitas penelitiannya. Dokumentasi yang relevan berkaitan dengan instruksi yang diberikan kepada kelompok kontrol dan eksperimen.

3.5 Teknik Analisis Data

a. Uji Validitas

Menurut Janna (2021) uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak valid. Alat ukur yang dimaksud disini merupakan pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan tersebut pada kuesioner dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner. Artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang di ukur.

1. Validitas Isi

Menurut mardapi (2016),bukti validitas berdasarkan isi dapat diperoleh melalui analisis keterkaitan antara isi tes dengan konstruk yang hendak diukur. Hal ini dapat diamati dari komponen tes seperti tema, penggunaan kata, format soal, jenis tugas, atau pernyataan dalam tes. Sementara itu, aswar (dalam setyawati et al., 2017) menyatakan bahwa validitas isi mencakup validitas muka dan validitas logis. Validitas muka berkaitan dengan tampilan instrumen secara menyeluruh, sedangkan validitas logis berhubungan dengan sejauh mana instrumen merepresentasikan dimain yang hendak diukur. Dalam penelitian ini, validitas ahli dilakukan oleh Kartika Yuni Purwanti, S.Pd.,M.Pd sebagai validator 1, Zulmi Roestika Rini, S.Pd., M.Pd sebagai validator 2, serta Suyanto sebagai validator 3. Adapun kriteria yang digunakan dalam validitas isi adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Koefisien Validitas

Koefisien korelasi	Keterangan
--------------------	------------

$3,39 < RC < 5$	Sangat Valid
$2,85 < RV < 3,93$	Valid
$1,78 < RV < 2,85$	Kurang Valid
$0,71 < RV < 1,78$	Tidak Valid

Berikut hasil analisis kevalidan isi instrumen menurut para ahli:

Aspek	Aspek Penilaian	Penilaian Validator			Rata-Rata Kriteria	Rata-Rata Aspek
		Pakar 1	Pakar 2	guru		
Format	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal uji coba tes siswa untuk kemampuan pemecahan masalah	4	5	5	4,6	4,4
	Jenis dan ukuran huruf uji coba tes siswa yang mudah dibaca	4	4	5	4,3	
Materi	Kesesuaian soal uji coba tes siswa dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran	4	4	5	4,3	4,3
	Kesesuaian soal uji coba tes siswa dengan tujuan	4	4	5	4,3	
Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah difahami	4	5	5	4,6	4,3
	Menggunakan pilihan kata yang jelas, sederhana, tidak mengandung makna ganda	3	5	4	4	
Rata-rata validitas isi						4,3
Kevalidan isi						

Berdasarkan hasil analisis validasi isi instrumen penelitian oleh tiga ahlim yang terdiri dari dua pakar dan satu praktisi, diperoleh rata-rata skor sebesar 4,3 yang menunjukkan bahwa instrumen tergolong sangat valid dan dapat digunakan dengan sedikit perbaikan. Para ahli memberikan saran antara lain, memperbaiki tampilan soal agar lebih menarik dan menyarankan penggunaan kalimat yang lebih sederhana agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

2. Validitas Uji Coba

Validitas butir soal adalah ketepatan suatu instrument dalam mengukur kemampuan yang hendak diukur (Ibnu Hadjar, 2021). Menurut sugiyono, Suatu butir soal tidak dikatakan menjadi problematika ketika soal tersebut memiliki tingkat validitas yang tinggi sehingga dikatakan sudah handal atau absah. Namun akan menjadi problematika ketika suatu instrument menghasilkan kesimpulan bahwa soal tersebut memiliki validitas rendah atau invalid.

Adapun soal akan dinyatakan memiliki validitas yang tinggi, jika skor pada butir soal terdapat kesesuaian dengan skor totalnya, atau istilahnya ada korelasi positif antara skor soal dengan skor totalnya. Skor total dalam hal ini berkedudukan sebagai variabel terikat (*dependent variable*), sedangkan skor soal berkedudukan sebagai variabel bebas (*independent variable*). Sehingga untuk menentukan kualitas validnya suatu soal yaitu dengan menggunakan korelasi sebagai teknik analisisnya. Kemudian untuk menentukan rumus yang tepat, maka kemungkinan jawaban pada tes objektif hanya terdapat dua jawaban yaitu benar dan salah. Dimana ketentuan menjawab benar mendapat skor 1 dan menjawab salah mendapat skor 0. Berikut adalah tabel koefisien validitas

Peneliti membuat sepuluh soal yang diujikan kepada siswa kelas III sebelum diuji kepada peserta penelitian. Temuan analisis validitas pertanyaan tes ditunjukkan di bawah ini.

Tabel 3. 7 Uji Validitas Soal Uji Coba

No	R Tabel	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	keterangan
1	0,361	0,608	Valid/Tinggi
2	0,361	0,877	Valid/ Tinggi
3	0,361	0,402	Valid/Cukup
4	0,361	0,709	Valid/ Tinggi
5	0,361	0,429	Valid/Cukup
6	0,361	0,458	Valid/Cukup
7	0,361	0,877	Valid/ Tinggi

8	0,361	0,728	Valid/ Tinggi
9	0,361	0,430	Valid/Cukup
10	0,361	0,415	Valid/Cukup

Dari tabel uji validitas soal uji coba diatas yang terdiri atas sepuluh soal dinyatakan bahwa seluruh soal valid. Dengan kategori cukup yaitu nomor 3, 5, 6, 9 dan 10. Dengan kategori tinggi yaitu 1, 2, 4, 7 dan 8.

b. Uji Reliabilitas

Menurut (Umar 2008:77) uji reliabilitas untuk alternatif jawaban lebih dari 2 menggunakan uji *Cronbach Alpha* yang nilainya akan dibandingkan dengan nilai koefisien reliabilitas minimal yang dapat di terima. Reliabilitas < 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 bisa diterima, dan lebih dari 0,8 adalah baik (Waspodo, 2013). Kriteria pengujianya adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai Cronbach Alpha > 0,6 maka instrumen penelitian reliabel.
2. Jika nilai Cronbach Alpha < 0,6 maka instrumen penelitian tidak reliabel.

Tabel 3. 8 Uji Reabilitas

Reliability Statistics	
<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items
.762	10

Tabel di atas menunjukkan bahwa reliabilitas tinggi dengan *alpha Cronbach* 0,762.

c. Daya Pembeda

Daya pembeda soal yang dimaksud untuk mengetahui sejumlah mana soal ini dapat membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah (Arikunto 2010:213). Rumus yang digunakan untuk melihat daya pembeda adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan :

D : Indeks daya pembeda

JA : Banyak peserta kelompok atas

J_B : Banyak peserta kelompok bawah

B_A : Banyak peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B : Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

Klasifikasi daya pembeda dapat dilihat dari tabel 3.9 berikut ini:

Tabel 3. 9 Klasifikasi Daya Pembeda

Koefesien Korelasi	Kriteria
0.00 – 0.20	Jelek
0.20 – 0.40	Cukup
0.40 – 0.70	Baik
0.70 – 1.00	Baik sekali

Sumber: Arikunto, 2015:218

Peneliti menyiapkan sepuluh soal yang diujikan kepada siswa kelas III sebelum diberikan kepada subjek penelitian. Hasil tes daya pembeda pada soal ujian adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 10 Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba

No soal	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Keterangan
1	0,25	Cukup
2	0,75	Baik Sekali
3	0,50	Baik
4	0,75	Baik Sekali
5	0,50	Baik
6	0,50	Baik
7	0,25	Cukup

8	0,50	Baik
9	0,50	Baik
10	0,25	Cukup

Berdasarkan tabel diatas sepuluh soal yang diujikan semua berkategori Cukup dengan nomor soal 1, 8 dan 10. Kategori baik dengan nomor 3, 5, 6, 8 dan 9. Kategori baik sekali dengan nomor 2 dan 4.

d. Tes Kesukaran

Suatu tes hasil belajar yang baik memiliki proporsi butir soal yang tingkat kesukarannya seimbang, artinya berdistribusi secara normal. Ciri soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah untuk kelompok tertentu yang di tes. Menurut Arikunto (2010:204), apabila hampir seluruh siswa memperoleh skor jelek, berarti tes yang disusun mungkin terlalu sukar. Sebaliknya, jika seluruh siswa memperoleh skor baik, dapat diartikan bahwa tesnya terlalu mudah. Jadi, soal yang disusun harus disusun sebaik-baiknya agar memenuhi persyaratan sebagai tes. Sehingga hasil tes yang kita dapat akan membantu dalam memperoleh penilaian yang objektif. Indeks kesukaran soal dinyatakan dalam rumus:

$$P = \frac{B}{J_s}$$

Keterangan:

P : Tingkat kesukaran.

B : Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar.

J_s : Jumlah semua peserta didik.

Klasifikasi indeks kesukaran soal menurut Arikunto (2010:210) dapat dilihat pada tabel 3.8 sebagai berikut:

Tabel 3. 11 Indeks Kesukaran Soal

Nilai	Tingkat kesukaran soal
0 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Sumber : Arikunto, 2010:210

Tabel 3. 12 Uji Coba Tingkat Kesukaran

No soal	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Keterangan
1	0,52	Sedang
2	0,59	Sedang
3	0,69	Sedang
4	0,55	Sedang
5	0,72	Mudah
6	0,75	Mudah
7	0,60	Sedang
8	0,74	Mudah
9	0,29	Sukar
10	0,30	Sukar

Berdasarkan tabel diatas sepuluh soal yang diujikan kateogri mudah terdapat pada nomor soal 5, 6 dan 8, kategori sedang dengan nomor 1, 2, 3, 4, dan 7 dan kategori sukar nomor 9 dan 10.

e. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program *SPSS versi 25 for windows*. Dasar pengambilan keputusan untuk menentukan normalitas data dengan membandingkan data distribusi yang diperoleh pada tingkat signifikan 5% yaitu:

1. Jika $Sig < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.
2. Jika $Sig > 0,05$ maka data berdistribusi normal.

Tabel 3. 13 Uji Normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretestkontrol	.099	22	.200*	.967	22	.642
postestkontrol	.143	22	.200*	.938	22	.180
pretesteksperimen	.124	22	.200*	.951	22	.330
postesteksperimen	.151	22	.200*	.957	22	.431

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa nilai sig pretest kelas kontrol dan postest kelas kontrol adalah 0,642 dan 0,180 dan nilai sig pretest eksperimen dan posttest eksperimen adalah 0,330 dan 0,431 yang berarti bahwa $Sig > 0,05$ maka data berdistribusi normal.

f. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol sama atautkah berbeda, yaitu dengan menguji apakah data di kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang sama atau tidak. Uji homogenitas dilakukan apabila data berdistribusi normal. Jika data berdistribusi tidak normal, maka tidak perlu dilakukan uji homogenitas. Setelah data dinyatakan normal maka langkah selanjutnya adalah pengujian homogenitas. Uji homogenitas ini digunakan untuk menyatakan kesetaraan antara variabel yang diuji. Pengujian homogenitas sampel menggunakan tes *Levene's* dengan penghitungan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* versi 23.

Kriteria pengujian jika $f_{hitung} \geq f_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak, berarti data tidak homogen dan jika $f_{hitung} < f_{tabel}$, maka dapat dinyatakan H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti data homogen (Sugiyono 2015:141). Data juga dinyatakan homogen jika nilai signifikansi $> 0,05$.

Tabel 3. 14 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasilbelajar	Based on Mean	.598	1	50	.443

Based on Median	.138	1	50	.712
Based on Median and with adjusted df	.138	1	42.930	.713
Based on trimmed mean	.363	1	50	.549

Berdasarkan hasil output diatas, dengan melihat taraf signifikansi based on mean nilai $0,443 > 0,05$. Data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

g. Uji Independent Sampel t-test

Analisis yang digunakan untuk uji hipotesis penelitian yaitu uji beda atau uji T. Uji T yang digunakan yaitu Uji Independent Sample TTest. Uji Independent Sample T-Test adalah metode yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok mean dari dua sampel yang berbeda (independent). Pada prinsipnya uji Independent Sample T-Test berfungsi untuk mengetahui apakah ada perbedaan mean antara 2 populasi dengan membandingkan dua mean sampelnya. Sebelum dilakukan analisis Independent Sample T-Test, terlebih dahulu data harus memenuhi syarat awal, syarat tersebut antara lain:

- 1) Data berbentuk interval atau rasio
- 2) Data sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal
- 3) Variansi antara dua sampel yang dibandingkan tidak berbeda secara signifikan (homogen)
- 4) Data berasal dari dua sampel yang berbeda

Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan analisis Independent Sample T-test pada program SPSS, pengambilan keputusannya dilakukan dengan cara membandingkan nilai thitung dengan ttabel dengan ketentuan:

- a. Jika $\pm thitung < \pm ttabel$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- b. Jika $\pm thitung > \pm ttabel$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Selain itu, pengambilan keputusan juga dapat dilihat dari taraf signifikan p (Sig(2-tailed)). Jika $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan jika $p < 0,05$ maka H_0 ditolak (Triton, 2006: 175).

h. Uji regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linear sederhana adalah regresi linear dimana variabel yang terlibat di dalamnya hanya dua, yaitu variabel terikat Y, dan satu variabel bebas X serta berpangkat satu. Dalam penelitian ini analisis regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa serta untuk mengetahui pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa (Sugiyono,

2013). Dengan menggunakan fungsi *Sigmoid* pada SPSS, berikut adalah dasar pemikiran pengambilan keputusan berdasarkan hasil analisis regresi:

- 1) Apabila nilai (sig) $< 0,05$: tidak terdapat pengaruh
- 2) Apabila nilai (sig) $> 0,05$: terdapat pengaruh