

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Pendekatan kuantitatif digunakan agar terlaksananya penelitian ini. Penelitian kuantitatif menurut Kasiram (Kuntjojo, 2009) adalah suatu proses mencari informasi berbentuk angka sebagai alat dalam menganalisis suatu pengetahuan yang ingin ditemukan.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan desain “*One Group Pretest-Posttest Design*” dimana terdapat proses pemberian perlakuan pada kelas eksperimen. Adapun pengambilan informasi dan data penulis peroleh melalui kegiatan *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan yang kemudian akan dibandingkan hasil dari keduanya (Sugiyono, 2015). Desain ini dapat digambarkan pada Tabel 3.1

Tabel 3. 1

One Group Pre Test-Test Post Test Desain

Pre test	Treatment	Post test
O₁	X	O₂

Keterangan:

O₁ : Nilai *pretest* (sebelum diberi *Treatment*)

X : Perlakuan (*Treatment*)

O₂ : Nilai *Posttest* (setelah diberi *Treatment*)

Peneliti hanya menggunakan satu kelas eksperimen untuk memperoleh data. Adapun aspek yang dibandingkan berupa kemampuan literasi numerasi siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

3.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan pada karakteristik sebuah variabel yang akan diteliti Sumadi (Kuntjojo, 2009). Terdapat dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat adalah variabel bebas. Pada penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berbantuan media komik bergerak. Sedangkan untuk variabel terikat yang digunakan adalah kemampuan literasi numerasi siswa SD di kelas rendah.

3.2.1 Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Berbantuan Komik Bergerak

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yaitu pembelajaran dikemas dengan menggunakan tujuh komponen saat pembelajaran berlangsung. Pembelajaran dibantu media berupa video komik bergerak untuk membangun pengetahuan awal (*constructivisme*) mengenai suatu konsep dan mengaitkannya dengan keadaan secara konteks. Kegiatan ini akan memberikan motivasi lebih terhadap anak untuk belajar karena pembelajaran dibangun berdasarkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

3.2.2 Kemampuan Literasi Numerasi

Kemampuan literasi numerasi pada pembelajaran matematika. Kemampuan numerasi merupakan kemampuan memecahkan masalah kontekstual dengan menggunakan interpretasi angka dan simbol matematis yang melibatkan kemampuan representasi suatu konsep matematika. Pentingnya memaknai pembelajaran matematika melatarbelakangi kemampuan literasi numerasi ini, Adapun indikator kemampuan ini terdapat pada Tabel 2.4 dalam kajian pustaka.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan suatu daerah yang berisi obyek/subyek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditentukan dan dipilih peneliti untuk kemudian dilakukan penelitian dan didapatkan suatu kesimpulan (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini populasi merupakan seluruh siswa kelas 3 sekolah dasar di kecamatan Purwakarta tahun pelajaran 2020/2021.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian berada dalam bagian populasi yang dapat dijadikan sebagai perwakilan suatu populasi (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini sampel yang digunakan yakni 25 siswa kelas 3A SDN 5 Nagri Kaler Purwakarta tahun pelajaran 2020/2021. Adapun alasan pemilihan sampel, karena sekolah ini memiliki predikat akreditasi A. Sekolah-sekolah di Purwakarta pada umumnya, memiliki predikat akreditasi A. Aturan yang digunakan dalam penerimaan siswa baru pada setiap sekolah sama yaitu siswa, diterima berdasarkan rentang usia dan lokasi tempat tinggal. Berdasarkan alasan yang dikemukakan di atas diharapkan sampel bisa mewakili populasi.

3.3.3 Teknik Sampling

Sampel ditentukan berdasarkan tujuan suatu penelitian pemilihan sampel dilakukan dengan teknik sampling. Berdasarkan tujuan pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan teknik *sampling purposive* atau *judgmental sampling*. Merujuk pada hal tersebut maka peneliti mengambil kelas 3A sebagai kelas eksperimen yang akan diberikan pembelajaran menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media komik bergerak. Pengambilan siswa kelas 3 itu didasarkan atas pertimbangan siswa kelas 3 merupakan siswa yang berada pada tingkat akhir kelas rendah. Dimana kemampuan membaca dan menyimak siswa dalam pembelajaran lebih baik dibandingkan dengan anak kelas 1 dan kelas 2.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Peneliti mengumpulkan sendiri data secara langsung yang merupakan data primer dalam kegiatan penelitian. Menurut Sugiyono (2013) data primer merupakan data yang secara langsung diberikan sampel penelitian kepada peneliti. Adapun teknik tes dan non tes digunakan sebagai alat pengumpulan data oleh penulis. Informasi diperoleh dari teknik tes kemampuan literasi numerasi siswa. Sedangkan untuk teknik non tes digunakan untuk melihat respon siswa setelah belajar menggunakan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berbantuan komik bergerak.

3.4.1 Tes

Tes merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan alat berupa soal dan tugas tertentu yang diberikan kepada subjek penelitian. Tes adalah alat yang digunakan secara resmi dengan memperhatikan batasan, indikator maupun suatu ketentuan dalam proses pengumpulan informasi (Arikunto, 2021). Tes kemampuan literasi numerasi diberikan sebelum dan sesudah kelas eksperimen diberikan perlakuan. Kemudian hasil dari tes tersebut menjadi informasi yang digunakan penulis dalam membuat kesimpulan.

3.4.2 Non Tes

a. Wawancara

Wawancara dilaksanakan untuk mengetahui tanggapan dan pendapat siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media komik bergerak. Teknik ini digunakan peneliti untuk mengetahui aktivitas pembelajaran menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media komik bergerak.

b. Dokumentasi

Dokumen berupa tulisan, gambar dari suatu peristiwa yang telah berlalu. Suatu penelitian akan lebih kredibel jika didukung oleh dokumentasi yang ada (Sugiyono, 2013). Adapun jenis dokumentasi yang penulis kumpulkan pada penelitian ini berupa daftar peserta didik serta foto kegiatan penelitian yang peneliti peroleh pada saat berlangsungnya kegiatan penelitian.

3.5 Instrumen Penelitian

Pengumpulan informasi menggunakan instrumen penelitian yang merupakan alat tertentu yang digunakan dalam kegiatan pengumpulan data dengan suatu teknik tertentu (Kuntjojo, 2009). Tes, wawancara dan dokumentasi digunakan sebagai instrumen pada penelitian ini. Adapun kisi-kisi penyusunan instrumen penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3. 2

Kisi-kisi Penyusunan Instrumen Penelitian

Variabel yang diukur	Instrumen	Sumber
Kemampuan Literasi Numerasi	Tes Uraian	Siswa
Aktivitas Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) berbantuan media komik bergerak.	Wawancara dan dokumentasi	Siswa

3.5.1 Tes Kemampuan Literasi Numerasi

Indikator tes kemampuan literasi numerasi pada penelitian ini disusun berdasarkan indikator kemampuan literasi numerasi yaitu: 1) Menggunakan angka dan simbol matematika dasar secara kontekstual dalam memecahkan masalah matemati; 2) Mampu menganalisis berbagai infografik, tabel bagan dan lainnya; 3) Hasil analisis kemudian digunakan sebagai informasi bekal dalam menafsirkan, membuat dan mengambil keputusan masalah literasi numerasi (TIM GLN, 2017).

Tes kemampuan literasi numerasi ini menggunakan soal pemecahan masalah matematika dengan menghubungkan hasil tes dengan indikator kemampuan literasi numerasi. Tes yang diberikan berupa soal yang akan diberikan disusun berdasarkan indikator materi pengolahan data dan kemampuan literasi numerasi. Hasil tes yang dikumpulkan akan membantu peneliti dalam mendapatkan informasi kemampuan literasi numerasi siswa. Berikut kisi-kisi instrumen kemampuan literasi numerasi dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3

Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Literasi Numerasi

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	No. Soal	Skor Maksimum
3.6 Menjelaskan data yang berkaitan dengan diri siswa atau lingkungan sekitar serta cara pengumpulannya.	Menjelaskan berbagai angka dan simbol data yang disajikan	2	4
	Menganalisis dengan berbagai angka dan simbol data yang disajikan	3a	
	Menafsirkan hasil analisis untuk menentukan masalah literasi numerasi	3b	4
	Menafsirkan hasil analisis untuk mengambil keputusan	3c	4
4.6 Menyajikan data berkaitan dengan diri peserta didik dengan diri siswa.	Menyajikan data dalam bentuk diagram batang.	1	4

Rubrik penskoran digunakan sebagai panduan dalam pemberian skor tiap butir soal. Pada penelitian ini penskoran instrumen tes kemampuan literasi numerasi siswa dapat dilihat pada Tabel 3.4

Tabel 3.4

Panduan Penskoran Kemampuan Literasi Numerasi

No.	Indikator Soal	Respon siswa terhadap soal	Skor
1.	Menjelaskan berbagai angka dan simbol data yang disajikan	Siswa tidak mampu menuliskan jawaban	0
		Menuliskan selisih yang tidak tepat	1
		Menuliskan selisih dengan tepat tetapi tidak menuliskan cara menentukan selisih.	2
		Menuliskan selisih dengan tepat dan menuliskan cara menentukan selisih dengan kurang tepat.	3
		Menuliskan selisih serta menuliskan cara menentukan selisih dengan tepat.	4
2.	Menganalisis dengan berbagai angka dan simbol data yang disajikan	Siswa tidak menuliskan pernyataan	0
		Siswa menuliskan pernyataan tidak sesuai data yang disajikan	1
		Siswa hanya mampu membuat satu pernyataan dengan tepat sesuai data yang disajikan	2
		Siswa mampu membuat dua pernyataan dengan tepat sesuai data yang disajikan	3

Fitri Yani, 2021

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING, CTL)
DENGAN BERBANTUAN MEDIA KOMIK BERGERAK TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI
SISWA KELAS RENDAH**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Indikator Soal	Respon siswa terhadap soal	Skor
		Siswa mampu membuat dua pernyataan menggunakan kalimat lengkap dengan tepat sesuai data yang disajikan	4
3.	Menafsirkan hasil analisis untuk menentukan masalah literasi numerasi	Siswa tidak menuliskan permasalahan	0
		Siswa menuliskan permasalahan yang tidak sesuai dengan data yang disajikan	1
		Siswa hanya mampu menyebutkan satu permasalahan berdasarkan data yang disajikan	2
		Siswa mampu menyebutkan dua permasalahan	3
		Siswa mampu menuliskan dua permasalahan dengan kalimat lengkap dua permasalahan sesuai data yang disajikan	4
4.	Menafsirkan hasil analisis untuk mengambil keputusan	Siswa tidak menuliskan penyelesaian masalah .	0
		Menuliskan penyelesaian masalah yang tidak sesuai	1
		Siswa hanya mampu menuliskan satu penyelesaian masalah dengan tepat	2
		Siswa mampu menuliskan dua penyelesaian masalah dengan tepat berdasarkan data yang disajikan	3
		Siswa mampu menuliskan dua penyelesaian masalah menggunakan kalimat lengkap dengan tepat berdasarkan data yang disajikan	4
5.	Menyajikan data dalam bentuk diagram batang.	Siswa tidak memberi jawaban	0
		Siswa belum mampu menyajikan data dalam bentuk diagram batang	1
		Siswa mampu menyajikan data dalam bentuk diagram batang tanpa keterangan	2
		Siswa cukup mampu menyajikan data dalam bentuk diagram batang dengan keterangan yang lengkap tetapi kurang tepat	3
		Siswa mampu menyajikan data dalam bentuk diagram batang dengan keterangan yang lengkap dan tepat	4

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Skor maksimal = 20

Interpretasi perolehan nilai kemampuan numerasi pada materi pengolahan data dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3.5

Kategori Penilaian Tes Kemampuan Numerasi

Kategori	Hasil Tes
Sangat Baik	apabila memperoleh skor 3,20 – 4,00 ($80 \leq x \leq 100$)
Baik	apabila memperoleh skor 2,80 – 3,19 ($70 \leq x < 80$)
Cukup	apabila memperoleh skor 2,40 – 2,79 ($60 \leq x < 70$)
Kurang	apabila memperoleh skor kurang 2,40 ($x < 60$)

*x = skor yang diperoleh siswa (Asrul, Ananda, & Rosinta, 2014)

3.5.2 Wawancara

Pengumpulan informasi mengenai kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media komik bergerak dilakukan dengan teknik wawancara. Teknik wawancara dilakukan untuk melihat respon siswa mengenai kegiatan yang mereka lakukan. Pengumpulan data ini dilaksanakan setelah siswa mengerjakan soal *posttest*. Wawancara dilakukan dengan berdasarkan *self-report* yang dijawab siswa secara mandiri. Adapun pertanyaan yang ditanyakan, yaitu: 1) Bagaimana perasaanmu saat belajar hari ini? 2) Bagaimana perasaanmu saat belajar bersama teman kelompok? 3) Bagaimana perasaanmu saat menonton video komik bergerak? 4) Materi apa yang kamu belum mengerti?

3.6 Pengembangan Instrumen

Pengembangan instrumen dilaksanakan sebelum diberikan kepada subjek penelitian. Validnya instrumen diperlukan dalam penelitian, validasi ini dilakukan melalui proses pengembangan instrumen. Adapun instrumen yang dikembangkan yakni instrumen tes kemampuan literasi numerasi. Validasi dihasilkan berdasarkan perbandingan isi instrumen dengan materi ajar. Validasi ini disebut validasi isi yang dilakukan dengan meminta pendapat dari para ahli (*judgement expert*) (Sugiyono, 2013). Kisi-kisi instrumen penelitian digunakan peneliti, yang meliputi indikator variabel yang akan diteliti dan materi ajar yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang dikaitkan dengan indikator

Fitri Yani, 2021

PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING, CTL) DENGAN BERBANTUAN MEDIA KOMIK BERGERAK TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA KELAS RENDAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kemampuan literasi numerasi yang kemudian menjadi referensi dalam membuat soal tes.

Pada penelitian ini pengujian instrumen dilaksanakan dengan berkonsultasi mengenai keterkaitan materi dengan soal tes bersama dosen bidang matematika prodi PGSD di Kampus UPI Purwakarta dan juga guru wali kelas 3A SDN 5 Nagri Kaler. Validitas ini bertujuan untuk mengetahui ketepatan materi dengan kisi-kisi dan tujuan sesuai indikator yang hendak dicapai. Setelah instrumen penelitian diperbaiki dan disesuaikan berdasarkan saran validator, maka selanjutnya soal akan di uji cobakan. Terlebih dahulu soal di uji cobakan pada kelas yang memiliki kemampuan di atas sampel penelitian yaitu pada kelas IV SDN 5 Nagri Kaler.

3.6.1 Uji Validitas Instrumen

Korelasi antara isi instrumen dengan materi ajar digunakan untuk mengetahui uji validitas isi penelitian. Uji coba dilakukan terhadap siswa kelas IV SDN 5 Nagri Kaler, dengan pertimbangan siswa tersebut telah memiliki pemahaman terkait materi yang akan diujikan. Analisis butir soal dilakukan untuk melihat soal yang valid dan dapat digunakan.

Penulis menggunakan sistem komputer agar memudahkan proses analisis yakni dengan menggunakan program *Ana test versi 4*. Selanjutnya hasil analisis akan diinterpretasikan ke dalam klasifikasi validitas menurut Sugiyono (2013) sebagai berikut.

Tabel 3. 6

Klasifikasi Interpretasi Koefisien Korelasi Validitas

Koefisien Korelasi	Interpretasi
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Hasil perhitungan menggunakan program *Ana test versi* , validitas dari soal uji coba instrumen tes kemampuan literasi numerasi dapat dilihat pada Tabel 3.6

Tabel 3. 7
Korelasi Validitas Butir Soal

Nomor Soal	Korelasi	Signifikan	Keterangan
1	0,618	Signifikan	Korelasi Kuat
2	0,579	Signifikan	Korelasi Sedang
3	0,618	Signifikan	Korelasi Kuat
4	0,795	Sangat Signifikan	Korelasi Kuat
5	0,699	Signifikan	Korelasi Kuat

Berdasarkan Tabel 3.7 dapat dilihat soal dengan intervensi korelasi sedang ada 1 dan korelasi kuat 4. Dapat disimpulkan seluruh soal bersifat valid dan dapat digunakan.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen merupakan syarat valid tidaknya suatu instrumen dengan tujuan memperoleh keabsahan instrumen yang akan digunakan. Sehingga instrumen dapat digunakan berulang kali pada waktu yang tak terbatas (Kuntjojo, 2009).

Pada penelitian ini pengujian reliabilitas menggunakan program pengolah data menggunakan program *Ana tes versi 4*. Selanjutnya hasil analisis yang dapat diinterpretasikan ke dalam kriteria reliabilitas pada Tabel 3.8.

Tabel 3. 8

Klasifikasi Interpretasi Koefisien Korelasi Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Interpretasi
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

(Sugiyono, 2013)

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan tingkat reliabilitas soal pada seluruh soal yaitu 0,87. Berdasarkan data tersebut jika diinterpretasikan ke dalam tabel kriteria reliabilitas maka soal dinyatakan sangat kuat.

3.6.3 Taraf Kesukaran Instrumen

Taraf kesukaran ditentukan dengan melakukan uji taraf kesukaran. Pengujian ini bertujuan untuk melihat indeks kesukaran siswa dan memperoleh informasi apakah soal tersebut mudah, sukar atau sedang (Asrul dkk., 2014).

Pada penelitian ini pengujian indeks menggunakan program *Ana tes versi 4*. Selanjutnya hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3. 9

Hasil Uji Indeks Kesukaran Instrumen

No. Soal	Indeks Kesukaran	Interpretasi
1.	41,07	Sedang
2.	57,14	Sedang
3.	75,00	Mudah
4.	50,00	Sedang
5.	50,00	Sedang

Berdasarkan hasil analisis uji indeks kesukaran, diketahui 4 butir soal dengan tingkat sedang dan 1 butir soal dengan tingkat mudah.

3.6.4 Uji Daya Pembeda

Daya pembeda soal merupakan indeks untuk menggeneralisasikan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan rendah (Asrul dkk., 2014).

Pada penelitian ini pengujian daya pembeda dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali kemudian mengolah data tersebut menggunakan program *Ana tes versi 4*. Selanjutnya hasil analisis yang dapat diinterpretasikan ke tabel klasifikasi daya pembeda berikut

Tabel 3. 10

Klasifikasi Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
0,00-0,19	Jelek
0,20-0,39	Cukup
0,40-0,69	Baik
0,70-1,00	Baik Sekali

(Asrul dkk., 2014)

Berdasarkan perhitungan menggunakan ana test, daya pembeda pada instrumen tes kemampuan literasi numerasi dapat di lihat dari penyajian tabel dibawah ini.

Tabel 3. 11
Hasil Uji Daya Pembeda

No.	Daya Pembeda	Interpretasi
1.	0,39	Cukup
2.	0,28	Cukup
3.	0,21	Cukup
4.	0,50	Baik
5.	0,57	Baik

Berdasarkan hasil analisis uji indeks daya pembeda, diketahui soal yang memiliki indeks kesukaran cukup ada 3 dan baik terdapat 2.

3.7 Prosedur Penelitian

3.7.1 Tahap Awal Penelitian

Tahap awal penelitian yaitu: 1) pengajuan surat izin kepada pihak kampus dan pihak sekolah yang dituju; 2) observasi pelaksanaan pembelajaran di kelas; 3) menentukan sampel penelitian; 4) menyusun sampel penelitian; 5) menyusun instrumen penilaian berupa tes *pretest-posttest*; 6) mengadakan uji coba instrumen penelitian untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya beda dan tingkat kesukaran soal; 7) merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berbantuan media komik bergerak.

a. Tahap awal (*pretest*)

- 1) Hari/tanggal : Senin, 14 Juni 2021
- 2) Program : Pengukuran awal pada kemampuan numerasi sampel penelitian sebelum diberikan perlakuan.
- 3) Kegiatan : *Pretest*
- 4) Sasaran : Untuk melakukan pengukuran tahap awal pada kemampuan numerasi sampel penelitian sebelum diberi perlakuan.
- 5) Waktu : 2 x 45 menit
- 6) Tempat : SDN V Nagri Kaler
- 7) Uraian kegiatan dan tujuan : Melakukan pengukuran sebelum diberikan perlakuan, dimana pengukuran yang digunakan yaitu dengan mengisi lembar soal uraian.

b. Tahap Perlakuan (Pemberian *Treatment*)

- 1) Hari/tanggal : 15-16 Juni 2021
- 2) Program : Pemberian perlakuan/*treatment*.
- 3) Kegiatan : Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berbantuan media komik bergerak
- 4) Sasaran : Mengetahui sejauh mana dan seberapa besar pengaruh dari pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berbantuan media komik bergerak pada sampel penelitian.
- 5) Waktu : 2 x 45 menit
- 6) Tempat : SDN V Nagri Kaler
- 7) Uraian kegiatan dan tujuan : Pemberian *treatment* dilakukan sebanyak dua kali dalam 2 hari secara bertahap. Perlakuan/*treatment* yang dilakukan yang dilakuakn setiap harinya merupakan lanjutan dari kegiatan yang diulang.

c. Tahap Akhir (*posttest*)

- 1) Hari/tanggal : Kamis, 17 Juni 2021
- 2) Program : Pengukuran kemampuan numerasi siswa setelah diberi perlakuan/*treatment*.
- 3) Kegiatan : *Posttest*
- 4) Sasaran : Untuk melakukan pengukuran kemampuan numerasi siswa setelah diberi perlakuan/*treatment*.
- 5) Waktu : 2 x 45 menit
- 6) Tempat : SDN V Nagri Kaler
- 7) Uraian kegiatan dan tujuan : Melakukan pengukuran setelah diberikan *treatment* menggunakan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berbantuan media komik bergerak dengan memberikan lembar *posttest* berbentuk uraian.

3.7.2 Tahap Analisis Data

Tahap analisis data yang dilakukan sebagai berikut: 1) mengelola data hasil penelitian; 2) menganalisis data; 3) mendeskripsikan hasil temuan di lapangan terkait variabel penelitian.

3.8 Analisis Data

Proses penelitian dilanjutkan dengan analisis data setelah seluruh data terkumpul. Kegiatan ini merupakan kegiatan menemukan dan menyusun temuan serta kesimpulan yang diperoleh peneliti dari instrumen yang telah disusun secara sistematis sehingga informasi yang diperoleh dapat bermanfaat Bogdan (Sugiyono, 2015). Peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis data inferensial untuk menganalisis data.

3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif

Pada proses analisis terdapat analisis yang dilakukan menggunakan statistik deskriptif, data yang diperoleh dari hasil *pre test* dan *post test*. Analisis deskriptif dimaksudkan untuk mengetahui karakter setiap variabel pada sampel penelitian (Sugiyono, 2015). Perhitungan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan literasi numerasi siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Adapun data yang disajikan pada analisis deskriptif berupa tabel distribusi frekuensi, diagram statistik, rata-rata hasil tes dan simpangan baku. Analisis deskriptif pencapaian kemampuan literasi numerasi dilihat melalui hasil skor *pre test* dan *post test*. Kemudian untuk mengetahui persentase pencapaian setiap indikatornya menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Persentase Pencapaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan pencapaian setiap indikator kemudian diinterpretasikan berdasarkan kategori persentase pencapaian yang dapat dilihat pada Tabel 3.12

Tabel 3. 12

Kategori Persentase Pencapaian Kemampuan Literasi Numerasi

No.	Presentase	Kategori
1.	81% - 100%	Sangat tinggi
2.	61% - 80%	Tinggi
3.	41% - 60%	Sedang
4.	21% - 40%	Rendah
5.	0% - 20%	Sangat rendah

Fitri Yani, 2021

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING, CTL)
DENGAN BERBANTUAN MEDIA KOMIK BERGERAK TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI
SISWA KELAS RENDAH**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(Asrul dkk., 2014)

Melengkapi deskripsi tingkat kemampuan literasi numerasi siswa dilakukan perhitungan gain ternormalisasi antar *pretest* dan *posttest*. Pada penelitian ini perhitungan gain dilaksanakan dengan tujuan menemukan besarnya peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa setelah diberikan perlakuan. Peningkatan tersebut dapat dihitung menggunakan rumus gain ternormalisasi sebagai berikut:

$$Gain = skor\ posttest - skor\ pretest$$

Sedangkan data N-gain digunakan untuk mengetahui pencapaian kemampuan literasi numerasi siswa dalam bentuk peringkat kelas. Perolehan nilai N-gain dengan rumus:

$$N - Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{SMI - Skor\ Pretest}$$

Hasil dari perhitungan N-gain kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori nilai N-gain sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 3.13

Tabel 3. 13

Kategori N-Gain

Nilai N-gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

3.8.2 Analisis Statistik Inferensial

Proses analisis berikutnya menggunakan analisis statistik inferensial. Analisis ini digunakan untuk menemukan apakah penggunaan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berbantuan media komik bergerak memiliki pengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi siswa. Analisis ini menggunakan statistik parametrik dengan syarat asumsi dasar yang harus dilalui diantaranya uji normalitas, uji homogenitas dan uji dua rerata (Uji t) dan uji regresi linier sederhana. Pada proses pengujian, peneliti menggunakan program SPSS versi 25.

a. Uji Normalitas

Sebagai prasyarat dalam statistik inferensial, uji yang harus digunakan adalah uji normalitas. Pengujian ini digunakan untuk menemukan fakta data yang peneliti gunakan berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis inferensial. Peneliti dibantu program SPSS dalam melakukan perhitungan uji normalitas melalui uji *One-sample Kolmogorov-Smirnov*.

Hipotesis:

H_0 = Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

H_1 = Sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal.

Kriteria pengujian dengan taraf signifikansi 5%:

H_0 diterima apabila $p\text{-value (Sig.)} > 0,05$.

H_0 ditolak apabila $p\text{-value (Sig.)} \leq 0,05$.

b. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas dan data diketahui berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui variansi data bersifat homogen atau tidak. Pengujian ini menggunakan program SPSS versi 25 dengan kriteria pengambilan keputusan langkah sebagai berikut:

Hipotesis:

H_0 : data penelitian mempunyai varians yang homogen

H_1 : data penelitian tidak mempunyai varians yang homogen

Kriteria pengujian dengan taraf signifikansi 5%:

H_0 diterima apabila $p\text{-value (Sig.)} > 0,05$.

H_0 ditolak apabila $p\text{-value (Sig.)} \leq 0,05$.

c. Uji dua rerata (Uji T)

Setelah melakukan uji homogenitas, kegiatan pengujian dilanjutkan menggunakan uji rerata dua sampel dengan menggunakan uji t. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji-t. Langkah ini menggunakan proses membandingkan data *pre-test* dan *post-test*. Adapun dalam melakukan perhitungan penulis menggunakan program SPSS versi 25.

Hipotesis uji pihak kanan:

H_0 : $\mu_1 \leq \mu_2$ Kemampuan literasi numerasi setelah menggunakan pendekatan konstesktual berbantuan komik bergerak tidak lebih baik daripada sebelum menggunakan pendekatan konstesktual berbantuan komik bergerak

H_1 : $\mu_1 > \mu_2$ Kemampuan literasi numerasi setelah menggunakan pendekatan konstesktual berbantuan komik bergerak lebih baik daripada sebelum menggunakan pendekatan konstesktual berbantuan komik bergerak

Kriteria pengujian dengan taraf signifikansi 5%:

H_0 diterima apabila p -value (Sig.) $> 0,05$.

H_0 ditolak apabila p -value (Sig.) $\leq 0,05$.

d. Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi linear sederhana dilakukan untuk mengetahui korelasi atau keterhubungan antar variabel. Proses pengujian ini dilakukan untuk mengetahui berapa besarnya pengaruh penggunaan pendekatan konstesktual berbantuan media komik bergerak terhadap kemampuan literasi numerasi. Pengujian ini dibantu dengan program SPSS versi 25.