

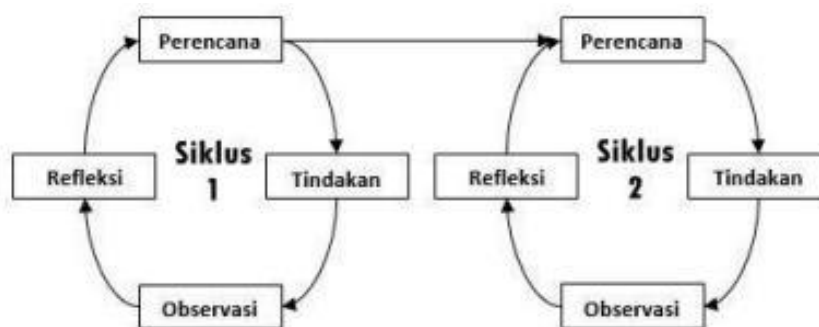
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yakni penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas.

Secara garis besar terdapat empat tahapan yang harus dilalui untuk melakukan penelitian dengan metode penelitian tindakan kelas yaitu, (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Keempat tahapan tersebut merupakan suatu unsur dalam membentuk sebuah siklus. Jika siklus I nilai rata-rata belum mencapai target yang telah ditentukan, akan dilakukan tindakan siklus II. Kelebihan yang ada pada siklus I akan dipertahankan, sedangkan kekurangan dalam siklus I akan diperbaiki pada siklus II. Secara keseluruhan, empat tahapan dalam PTK tersebut membentuk suatu siklus PTK yang digambarkan dalam bentuk spiral. Seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.1 Alur PTK Model Kurt Lewin

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dua siklus. Siklus I mengetahui kemampuan menulis cerpen pada tahap awal tindakan penelitian. Siklus ini

sekaligus dipakai sebagai refleksi untuk melakukan siklus II. Siklus II digunakan untuk mengetahui peningkatan keterampilan menulis cerpen setelah dilakukan perbaikan-perbaikan terhadap kekurangan pelaksanaan proses belajar mengajar yang didasarkan pada siklus I. Berdasarkan pada penjelasan di atas akan dipaparkan prosedur tindakan pada siklus I sebagai berikut:

3.1.1 Proses Tindakan Siklus I

Proses tindakan siklus I terdiri atas empat tahap yaitu: tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Berikut ini penjelasan lebih lanjut mengenai keempat tahap tersebut.

1. Perencanaan

Pada tahap ini meliputi rencana kegiatan penelitian dari awal sampai akhir penelitian agar hasil dari penelitian ini sesuai yang diharapkan oleh peneliti. Kegiatan perencanaan pada siklus I meliputi (a) menyusun perangkat pembelajaran keterampilan menulis cerpen menggunakan model Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) (b) menyusun instrumen tes berserta penilaiannya, sedangkan instrumen data nontes yaitu lembar observasi, peserta didik, lembar wawancara dan dokumentasi, (c) menyusun rancangan evaluasi (d) mempersiapkan alat dokumentasi, dan (e) menyiapkan hadiah atau reward bagi peserta didik terbaik yang nilainya tertinggi pada siklus I dan siklus II sebagai tanda penghargaan.

2. Tindakan

Tahap tindakan ini merupakan pelaksanaan rencana pembelajaran yang telah dipersiapkan dengan cara diskusi. Tahap ini terdiri atas kegiatan pendahuluan,

inti, dan penutup. Pada kegiatan pendahuluan sampai dengan kegiatan inti bagian orientasi.

a) Pendahuluan

Orientasi

Pada tahap orientasi peserta didik menjawab salam dari guru, kemudian guru meminta salah satu dari peserta didik untuk memimpin doa. Setelah itu peserta mengecek kehadiran peserta didik.

Apersepsi

Pada tahap apersepsi peserta didik dikondisikan untuk siap mengikuti proses pembelajaran. Guru mengaitkan pembelajaran yang lalu dan menanyakan pengalaman peserta didik “Apakah peserta didik tertarik untuk menulis cerpen?”. Selanjutnya Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran.

Motivasi

Guru menjelaskan manfaat yang akan diperoleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Guru menjelaskan kerangka cerpen dan contoh pengembangannya (teks cerpen utuh). Peserta didik dan guru mencermati kerangka cerpen tersebut. Guru membantu peserta didik mengemukakan tentang unsur-unsur pembangun cerpen, struktur dan kebahasaan dari contoh cerpen yang ditayangkan. Guru menjelaskan materi secara singkat tentang langkah-langkah menulis teks cerpen. Setelah selesai menjelaskan materi, guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menanyakan hal yang sekiranya kurang jelas. Setelah kegiatan diskusi berlangsung

dengan bimbingan guru peserta didik mengumpulkan data berkaitan dengan penulisan teks cerpen. Kemudian peserta didik menulis teks cerpen berdasarkan aspek penilaian. Setelah itu peserta didik mempresentasikan hasil karya. Guru menanggapi dan memberi penguatan terhadap hasil karya.

c) Penutup

Peserta didik merangkum pembelajaran yang diperoleh. Salah satu peserta didik diminta untuk menyimpulkan pembelajaran yang diperoleh. Guru memberi penguatan tentang kesimpulan hasil pembelajaran hari ini. Guru memberi arahan kepada peserta didik agar hasil karya cerpen tersebut dinilai dan mengetahui seberapa besar kemampuan peserta didik dalam menulis cerpen. Guru menyampaikan pembelajaran yang akan datang. Guru dan peserta didik mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan syukur dan berdoa. Guru mengucapkan salam kepada peserta didik. Terakhir guru dan peserta didik saling mengucapkan terimakasih.

3. Observasi

Pelaksanaan pengamatan melibatkan guru atau peneliti, dan teman sejawat. Pelaksanaan observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti. Hal yang harus diamati oleh observer adalah aktivitas peserta didik selama berlangsungnya proses pembelajaran. Proses pembelajaran dapat terlaksana sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Selanjutnya dilakukan analisis hasil observasi untuk mengetahui keaktifan peserta didik, guru dan jalannya pembelajaran.

4. Refleksi

Seluruh hasil observasi, evaluasi peserta didik, dan catatan lapangan dianalisis, dijelaskan, dan disimpulkan pada tahap refleksi. Tujuan dari refleksi adalah untuk mengetahui keberhasilan dari proses pembelajaran menulis cerpen dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Peneliti bersama observer menganalisis hasil tindakan pada siklus I dan II untuk mempertimbangkan apakah perlu dilakukan siklus lanjutan. Apabila rata-rata tes belum memenuhi target yang ditentukan, maka akan dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II. Masalah-masalah pada siklus dicari pemecahannya. Sedangkan kelebihan-kelebihannya dipertahankan dan ditingkatkan.

3.1.2 Proses Tindakan Siklus II

Siklus II merupakan tindakan perbaikan dari siklus I yang masih belum berhasil. Secara umum, penerapan pembelajaran pada siklus II sama dengan penerapan pembelajaran pada siklus I, hanya saja dilakukan lebih cermat dan memperhatikan hal-hal yang masih belum tercapai pada saat siklus I. Hal ini dilakukan untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

1. Perencanaan

Perencanaan pada siklus II ini merupakan perbaikan dari tahap perencanaan pada siklus I. Adapun kegiatan perencanaan pada siklus II adalah sebagai berikut.

- (a) Dalam bekerja sama peneliti berdiskusi dengan guru pamong dan teman sejawat.
- (b) Menyusun perbaikan rencana pengajaran keterampilan menulis cerpen menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).
- (c) Menyusun instrumen tes berupa soal esai terbuka bersama penilaiannya, sedangkan instrumen

data nontes yaitu lembar observasi dan peserta didik, lembar wawancara, dan dokumentasi. (d) Menyiapkan hadiah atau reward bagi peserta didik terbaik yang nilainya tertinggi pada siklus I dan siklus II sebagai tanda penghargaan.

2. Tindakan

Pada siklus II tahap tindakan ini merupakan penyempurnaan Tindakan pada siklus I. Guru mengemukakan beberapa contoh pekerjaan peserta didik kemudian menjelaskan kesalahan-kesalahan yang terdapat pada penulisan cerpen yang telah ditulis peserta didik. Kemudian peserta didik diberi bimbingan dan arahan agar dalam pelaksanaan kegiatan menulis cerpen pada siklus II menjadi lebih baik. Sistem pada pembelajaran siklus II masih sama seperti siklus I. Pada kegiatan pendahuluan sampai kegiatan inti sintak orientasi peserta didik terhadap masalah, pembelajaran dilakukan secara diskusi. Peserta didik diberi waktu kurang lebih 50 menit untuk mengembangkan kerangka menjadi teks cerpen berdasarkan kerangka cerpen. Kemudian setelah 50 menit peserta didik kembali bergabung untuk mempresentasikan hasil karya.

Pada tahap pendahuluan meliputi (a) guru memberikan ilustrasi mengenai pembelajaran cerpen, (b) guru menanyakan pengalaman peserta didik menulis cerpen, (c) guru memberikan ilustrasi tentang metode menulis cerpen, (d) guru mengulas kembali hasil tes peserta didik pada siklus I, dan (e) guru memancing peserta didik agar menyampaikan kesulitan yang dialami saat proses pengajaran menulis cerpen pada siklus I.

Tahap yang kedua tahap inti guru melakukan kegiatan pembelajaran sebagai berikut: (a) guru menjelaskan tahapan menulis cerpen (b) peserta didik menulis teks

cerpen berdasarkan kerangka cerpen. (c) peserta didik menyunting cerpennya dengan mengganti atau menambah kata-kata di dalam cerpennya di bawah bimbingan guru. (d) peserta didik mempresentasikan hasil karya. (e) guru dan peserta didik mendiskusikan hasil karya peserta didik.

Tahap penutup meliputi (a) peserta didik menyimpulkan pembelajaran yang telah dilalui, (b) guru merefleksikan pembelajaran yang telah dilalui, dan (c) guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang aktif selama pembelajaran berlangsung. (d) peserta didik mengisi pedoman lembar belajar peserta didik.

3. Observasi

Observasi pada siklus II sama dengan siklus I yaitu dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menulis cerpen setelah dilakukan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Dalam mengamati aktivitas peserta didik, peneliti menggunakan lembar observasi. Aktivitas peserta didik yaitu tentang aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar. Setelah kegiatan pembelajaran selesai, guru kembali bertanya kepada peserta didik untuk mengetahui kesan, tanggapan dan saran terhadap materi, maupun teknik cara mengajar guru. Observasi melalui instrument penelitian bertujuan mengetahui kesulitan peserta didik dalam menulis cerpen.

4. Refleksi

Setelah pelaksanaan tindakan siklus II, selanjutnya peneliti melakukan refleksi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui jika penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan kemampuan menulis cerpen

dan mengetahui perubahan tingkah laku peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MAN 2 Aceh Besar. Waktu Penelitian dilaksanakan pada tanggal 02 September 2024 - 04 September 2024.

3.3 Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan PTK, sehingga istilah yang digunakan adalah subjek dan objek penelitian, bukan populasi dan sampel. Hal ini sesuai dengan pendapat Arif & Oktafiana (2023) yang menyatakan bahwa PTK berfokus pada satu kelas sebagai subjek penelitian dan tidak bertujuan untuk generalisasi.

Subjek penelitian adalah individu atau kelompok yang menjadi sumber data dan dikenai tindakan dalam penelitian (Arif & Oktafiana, 2023). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MAN 2 Aceh Besar yang berjumlah 28 orang. Pemilihan subjek didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa kemampuan menulis cerpen peserta didik masih belum mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan.

Objek penelitian adalah variabel, masalah, atau aspek yang diteliti untuk dianalisis atau ditingkatkan (Arif & Oktafiana, 2023). Objek dalam penelitian ini adalah kemampuan menulis cerpen peserta didik karena penelitian ini berfokus pada peningkatan kemampuan menulis cerpen melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

3.4 Variabel Penelitian

Variabel yang di bahas pada penelitian ini ada dua. (1) variabel kemampuan menulis cerpen dan (2) Variabel Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

3.4.1 Variabel Kemampuan Menulis Cerpen

Penelitian ini untuk mengungkapkan kemampuan menulis cerpen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes menulis karangan cerpen. Target kemampuan yang diharapkan adalah peserta didik mampu menulis cerpen sesuai dengan aspek penilaian dan memenuhi batas ketuntasan. Aspek-aspek tersebut adalah (1) tema, (2) alur, (3) tokoh dan penokohan, (4) latar (*setting*), (5) gaya bahasa, (6) sudut pandang, dan (7) amanat.

Dengan pembelajaran menulis cerpen ini diharapkan dapat memenuhi target kemampuan menulis pada peserta didik kelas XI MAN 2 Aceh Besar dan perubahan tingkah laku setelah pembelajaran. Dalam penelitian tindakan kelas ini peserta didik dikatakan berhasil bila telah mencapai nilai ketuntasan belajar sebesar 75.

3.4.2 Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

Model pembelajaran *Project Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media pembelajaran, dimana peserta didik akan melakukan suatu investigasi yang mendalam terhadap suatu topik mengenai materi pembelajaran menulis cerpen.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan nontes. Kedua teknik tersebut digunakan untuk memperoleh data yang lengkap

mengenai kemampuan menulis cerpen peserta didik serta aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran.

1. Teknik Tes

Teknik tes digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam menulis cerpen. Tes yang diberikan berupa tugas menulis cerpen yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Penilaian hasil tes dilakukan berdasarkan tujuh aspek, yaitu: (1) tema, (2) alur, (3) tokoh dan penokohan, (4) latar (setting), (5) gaya bahasa, (6) sudut pandang, dan (7) amanat. Hasil tes ini digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan menulis cerpen peserta didik dari siklus I ke siklus II.

2. Teknik Nontes

Teknik nontes digunakan untuk memperoleh data mengenai proses pembelajaran dan aktivitas peserta didik selama penelitian berlangsung. Teknik nontes yang digunakan meliputi:

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran menulis cerpen dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL). Observasi difokuskan pada aspek verbal dan nonverbal peserta didik, seperti keaktifan bertanya, menjawab, berdiskusi, serta sikap selama pembelajaran berlangsung.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada beberapa peserta didik untuk mengetahui tanggapan, minat, serta kesulitan yang dialami selama pembelajaran menulis

cerpen menggunakan model PjBL. Wawancara dilakukan secara langsung dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disiapkan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa foto kegiatan pembelajaran dan hasil pekerjaan peserta didik. Data dokumentasi ini digunakan sebagai bukti pelaksanaan penelitian.

3.6 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini berupa tes dan nontes. Instrumen tes digunakan untuk mengungkapkan data tentang kemampuan menulis cerpen menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Sedangkan instrumen nontes yang terdiri atas pedoman observasi dan pedoman wawancara digunakan untuk mengungkapkan perubahan tingkah laku peserta didik.

3.6.1 Instrumen Tes

Bentuk instrumen yang berupa tes yaitu, berupa perintah menulis cerpen berdasarkan kerangka cerpen. Bentuk tes ini berupa soal esai. Tes yang berupa soal esai dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menulis cerpen dengan memperhatikan kriteria-kriteria penilaian yang telah ditentukan. Kriteria-kriteria penilaian tersebut yaitu: (1) tema, (2) alur, (3) tokoh dan penokohan, (4) latar (*setting*), (5) gaya bahasa, (6) sudut pandang, (7) amanat.

Tabel 3.1 Pedoman Penilaian

No	Aspek Penilaian	Skor
1	Tema	4
2	Alur	4
3	Tokoh dan Penokohan	4
4	latar (<i>setting</i>)	4
5	Gaya Bahasa	4
6	Sudut Pandang	4
7	Amanat	4
Total skor		28
Nilai Akhir = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Terbaik}} \times 100$		

Sumber: Burhan Nurgiyantoro (2019)

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Keterampilan Menulis Cerpen

No	Aspek Penilaian	Skor	Kriteria
1	Tema	4	Pendeskrripsikan tema yang terkandung dalam cerita sangat nampak terlihat, baik dalam penyajian tema dan dalam mengangkat masalah-masalah kehidupan
		3	Tema cerita dikembangkan sesuai dengan isi cerita pendek baik dalam pendeskripsian tema, penyajian tema, dan dalam mengangkat masalah-masalah kehidupan
		2	Tema cerita dikembangkan belum nampak dalam cerita, baik dalam penyajian tema, dan dalam mengangkat masalahmasalah kehidupan
		1	Tema cerita dikembangkan belum nampak dalam cerita, baik dalam penyajian tema, dan dalam mengangkat masalahmasalah kehidupan.
2	Alur	4	Sangat baik dalam penciptaan alur atau plot, dalam tahapan pengenalan, pemunculan konflik, klimaks, dan penyelesaian, serta adanya urutan peristiwa yang berhubungan, sehingga menarik untuk dibaca.
		3	Baik dalam permainan alur, dalam tahapan pengenalan, pemunculan konflik, klimaks, dan penyelesaian sehingga menarik untuk dibaca.

		2	Penciptaan alur atau plot cukup baik, adanya urutan peristiwa yang berhubungan sehingga cerita cukup menarik untuk dibaca.
		1	Penciptaan alur atau plot kurang, sehingga cerita kurang menarik untuk dibaca.
3	Tokoh dan Penokohan	4	Penggambaran watak tokoh sangat baik, tokoh mampu membawa pembaca seolah-olah mengalami kejadian dalam cerita
		3	Penggambaran watak tokoh baik, tokoh dapat membawa pembaca mengalami kejadian dalam cerita
		2	Penggambaran watak tokoh terlihat cukup baik, tokoh mampu membawa pembaca seolah-olah sedikit mengalami kejadian dalam cerita
		1	Penggambaran watak tokoh terlihat kurang nyata, tokoh kurang mampu membawa pembaca mengalami kejadian dalam cerita
4	Latar (<i>Setting</i>)	4	Tepat dalam penggambaran tempat, waktu, dan suasana yang mengukuhkan terjadinya peristiwa dalam cerita.
		3	Penggambaran tempat dan suasana dalam membangun cerita sudah sesuai, sehingga kesan dimana dan bagaimana situasi tersebut terjadi terlihat baik
		2	Penggambaran tempat dan suasana dalam membangun cerita cukup tepat, sehingga kesan dimana dan bagaimana situasi tersebut terjadi cukup terlihat
		1	Penggambaran tempat dan suasana dalam membangun cerita kurang tepat, sehingga kesan dimana dan bagaimana situasi tersebut terjadi kurang terlihat
5	Gaya Bahasa	4	Tepat dalam memilih bahasa yang mengandung unsur emotif, variasi, dan menarik dalam memilih ungkapan yang mewakili sesuatu yang diungkapkan terbukti dengan cerpen yang enak dibaca
		3	Penggunaan diksi dan gaya bahasa cukup sesuai dengan situasi yang mewakili, cukup bervariasi, dan cukup ekspresif

		2	Penggunaan diksi dan gaya bahasa cukup tepat, dalam mewakili sesuatu yang diungkapkan
		1	Penggunaan diksi dan gaya bahasa kurang tepat, sehingga kurang mewakili sesuatu yang diungkapkan
6	Sudut Pandang	4	Tepat dalam memberikan perasaan kedekatan tokoh, baik dalam menjelaskan kepada pembaca siapa yang dituju dan menunjukkan perasaan tokoh kepada pembaca
		3	Baik dalam memberikan perasaan kedekatan tokoh, dan menggambarkan perasaan tokoh kepada pembaca
		2	Cukup baik dalam menggambarkan perasaan tokoh kepada pembaca
		1	Kurang dalam memberikan perasaan kedekatan tokoh kepada pembaca
7	Amanat	4	Adanya penyampaian amanat yang jelas dan dapat dimengerti
		3	Adanya penyampaian amanat yang kurang jelas dan kurang dapat dimengerti
		2	Adanya penyampaian amanat yang tidak jelas dan tidak dapat dimengerti
		1	Tidak ada penyampaian amanat dalam penulisan cerpen.

Sumber: Burhan Nurgiyantoro (2019)

Berdasarkan kriteria pada tabel di atas, dapat diketahui peserta didik yang berhasil mencapai skala nilai sangat baik, baik, cukup baik, dan kurang baik. Berikut ini skala nilai menulis cerpen.

Tabel 3.3 Kategori Penilaian Menulis Cerpen

No	Skor	Kategori Nilai
1	85-100	Sangat Baik
2	70-84	Baik
3	60-69	Cukup Baik
4	0-59	Kurang Baik

Sumber: Burhan Nurgiyantoro (2019)

3.6.2 Instrumen Nontes

Bentuk instrumen nontes yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, pedoman wawancara dan dokumentasi.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu langkah yang paling menentukan dari suatu penelitian, karena analisis data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Teknik analisis data penelitian dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Berikut dijelaskan mengenai penerapan dua teknik tersebut.

3.7.1 Teknik Kuantitatif

Teknik kuantitatif digunakan untuk menganalisis data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes menulis cerpen menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada siklus I dan siklus II. Hasil tes ditulis secara presentase dengan langkah berikut ini.

- a. Merekap nilai yang diperoleh dari peserta didik
- b. Menghitung nilai komulatif dari tugas-tugas peserta didik
- c. Menghitung nilai rata-rata
- d. Menghitung presentase.

Secara sederhana rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

X = Rata-rata

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor

N = Jumlah Sampel

$$NP = \frac{NK}{NR} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai Presentase

NK = Nilai Kumulatif

NR = Jumlah Responden

Masing-masing siklus dihitung kemudian dibandingkan yaitu antara hasil siklus I dengan hasil siklus II. Dari hasil perhitungan ini dapat memberi gambaran mengenai presentase peningkatan kemampuan menulis cerpen dengan menggunakan model Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Apabila ada peningkatan berarti pembelajaran menulis cerpen dapat berhasil optimal.

3.7.2 Teknik Kualitatif

Teknik kualitatif dipakai untuk menganalisis data nontes yang berupa lembar observasi peserta didik, wawancara, lembar kerja peserta didik dan dokumentasi. Data hasil pengamatan beserta data lembar kerja peserta didik dianalisis dengan cara mendeskripsikan hasil pengamatan yang kemudian dikelompokkan berdasarkan aspek-aspek yang diteliti. Sementara itu, data yang berupa foto digunakan sebagai bukti otentik proses pembelajaran.