

BAB III

METODE DAN TEKNIK PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian yang akan digunakan merupakan penelitian eksperimen. Metode ini merupakan bagian dari metode kuantitatif yang dijelaskan Sugiyono (2016, hlm. 72) memiliki ciri khas tersendiri, terutama dengan adanya kelompok kontrol. Metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2016, hlm. 72).

Adapun jenis eksperimen yang dipakai adalah *Quasi Experimental* tipe *nonequivalent control group design*. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 79), tipe ini merupakan salah satu jenis eksperimen yang hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*. Bila pada *pretest-posttest control group design* dua kelompok (kontrol dan eksperimen) dipilih secara random, maka pada *nonequivalent control group design* kedua kelompok tersebut tidak dipilih secara random (acak).

Dasar metode penelitian eksperimen pelaksanaannya cukup mudah yaitu melihat apa yang terjadi pada kelompok tertentu setelah diberikan suatu perlakuan. Sanjaya (2016, hlm. 87) mengatakan bahwa dalam bidang pendidikan metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari suatu tindakan atau perlakuan tertentu yang sengaja dilakukan terhadap suatu kondisi tertentu.

Penelitian ini juga akan menggunakan kelas kontrol atau kelas pembanding yang akan memperkuat hasil penelitian. Artinya, kelas kontrol ini hanya akan diberi tindakan penerapan pendekatan *Problem Based Learning (PBL)* saja, sedangkan kelas eksperimen diberi perlakuan pengimplementasian *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan media gambar seri. Dengan adanya kelas kontrol, maka akan diketahui dengan jelas apakah penerapan pendekatan *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan media gambar seri dalam pembelajaran menulis teks prosedur dan kemandirian belajar tersebut, berhasil atau tidak. Untuk mengetahui hasilnya, maka akan diberikan perlakuan/ *treatment* kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol yang berupa prates dan pascates.

O	X ₁	O
.....		
O	X ₂	O

Keterangan:

- O = Prates/ pascates kemampuan menulis teks prosedur dan kemandirian belajar
- X₁ = Pembelajaran dengan *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan media gambar seri
- X₂ = Pembelajaran dengan *Problem Based Learning (PBL)* saja
- = Pengambilan sampel secara acak subjek

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Fraenkel dalam Sanjaya (2013, hlm. 228), menjelaskan bahwa populasi adalah kelompok yang menjadi perhatian peneliti, kelompok yang berkaitan dengan untuk siapa generalisasi hasil penelitian berlaku. Selanjutnya, Sanjaya (2013, hlm. 228) juga menyatakan bahwa dalam bidang pendidikan kelompok

yang menjadi populasi bisa kelompok manusia secara individual seperti siswa, guru, dan individu lainnya; atau bisa juga kelompok yang bukan individu seperti kelas, sekolah, atau berbagai fasilitas. Populasinya yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Cimahi semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Banyaknya kelas adalah 12, dengan 432 orang siswa.

2. Sampel Penelitian

Sugiyono (2011, hlm. 81) berpendapat bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi. Penelitian yang menjadikan siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Cimahi pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 ini juga menggunakan sampel. Adapun sampel diambil untuk penelitian ini adalah peserta didik kelas VII-A, dengan jumlah siswa 30 (tiga puluh) orang sebagai kelas eksperimen, dan kelas VII-B, dengan jumlah siswa 30 (tiga puluh) orang sebagai kelas kontrol.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti adalah *simple random sampling*. Teknik ini didefinisikan Sugiyono (2016, hlm. 82) sebagai teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu, dan cara tersebut dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen. Penelitian ini kemudian menggunakan kelas VII-A sebagai kelas eksperimen, dan kelas VII-B sebagai kelas kontrol.

C. Instrumen Penelitian

Keterukuran sebuah penelitian dapat dilihat dari instrumen yang digunakan dalam penelitian tersebut. Sugiyono (2016, hlm. 102) menjelaskan bahwa instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Oleh karena pentingnya keberadaan sebuah instrumen agar hasil penelitian dapat terukur, maka instrumen yang dipakai oleh peneliti dalam proses pengumpulan data adalah tes dan nontes.

1. Tes, yaitu dengan bentuk tes yang digunakan berbentuk soal untuk mengukur kemampuan menulis teks prosedur.
2. Nontes, yaitu instrumen nontes berupa skala sikap dan dipergunakan untuk mengukur kemandirian belajar siswa.

Kedua instrumen kemudian diujicobakan agar validitas, reliabilitas, daya pembeda, serta tingkat kesulitannya dapat diketahui.

1. Validitas

Validitas merupakan ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Sugiyono, 2016, hlm. 267). Penelitian ini akan menggunakan validitas isi, yaitu validitas yang terfokus pada isi (Sugiyono, 2016, hlm. 267). Adapun rumus yang dapat dipergunakan ialah menghitung validitas dengan rumus korelasi (*product moment*) dari Pearson (dalam Ruseffendi, 2010, hlm. 30) sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Keterangan:

R_{xy}	: Koefisien antara variable x dan variable y
X	: Nilai rata-rata soal tes pertama perorangan
$\sum X$	: Jumlah nilai X
$\sum X^2$	: Jumlah kuadrat nilai-nilai X
Y	: Nilai rata-rata soal tes kedua perorangan
$\sum Y$	: Jumlah nilai Y
$\sum Y^2$	: Jumlah kuadrat nilai-nilai Y
XY	: Perkalian nilai-nilai X dan Y perorangan
$\sum XY$	: Jumlah perkalian nilai X dan Y
N	: Jumlah data banyaknya subjek (siswa)

Interpretasi koefisien korelasi menurut Guilford (dalam Lestari & Yudhanegara, 2015, hlm. 209).

Tabel 3.1
Klasifikasi Tingkat Validitas

Besarnya r_{xy}	Validitas
$0,90 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi (sangat baik)
$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi (baik)
$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Rendah (cukup)
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah dan kurang
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah
$r_{xy} \leq 1,00$	Tidak valid

Adapun data yang didapatkan dari hasil uji coba sebagai berikut.

Tabel 3.2
Data Hasil Tes Uji Validitas Tiap Butir Soal

No soal	r_{xy}	Interpretasi
1	0,561	Sedang
2	0,441	Sedang
3	0,521	Sedang
4	0,881	Tinggi
5	0,853	Tinggi
6	0,802	Tinggi
7	0,561	Sedang

8	0,441	Sedang
9	0,521	Sedang
10	0,881	Tinggi
11	0,817	Tinggi
12	0,802	Tinggi
13	0,420	Sedang
14	0,405	Sedang
15	0,523	Sedang
16	0,723	Tinggi
17	0,853	Tinggi
18	0,830	Tinggi
19	0,421	Sedang
20	0,523	Sedang

Setelah itu, dilakukan uji signifikansi nilai r_{xy} dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hit} = \frac{r_{xy}\sqrt{N-1}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} \text{ Sugiyono (Meilani, 2017),}$$

$$t_{tabel} = t (1 - \alpha)(N - 2)$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien validitas tiap butir soal

N : jumlah peserta tes.

Adapun kriteria pengambilan keputusan validitas tiap butir soal sebagai berikut :

jika $t_{hit} \leq t_{tabel}$ maka validitasnya tidak signifikan

jika $t_{hit} > t_{tabel}$ maka validitasnya signifikan

Tabel 3.3
Uji Signifikan Validitas Butir Soal

NO	t_{hit}	t_{tab}	Interpretasi
1	3,120	2,039	Signifikan
2	5,336		Signifikan
3	8,347		Signifikan
4	5,336		Signifikan
5	8,346		Signifikan
6	7,902		Signifikan
7	2,492		Signifikan
8	2,481		Signifikan
9	2,484		Signifikan
10	2,492		Signifikan
11	2,484		Signifikan
12	5,336		Signifikan
13	8,344		Signifikan
14	5,336		Signifikan
15	8,346		Signifikan
16	7,901		Signifikan
17	2,492		Signifikan
18	2,484		Signifikan
19	3,120		Signifikan
20	5,336		Signifikan

2. Reliabilitas

Reliabilitas berarti berhubungan dengan keakuratan instrumen dalam mengukur kemampuan menulis teks prosedur dan kemandirian belajar secara cermat. Dengan kata lain, reliabilitas adalah ketetapan alat evaluasi dalam mengukur atau ketetapan siswa dalam menjawab alat evaluasi itu (Sugiyono, 2016, hlm. 268). Realibilitas instrumen yang berupa uraian dapat menggunakan rumus *cronbach alpha* sebagai berikut (Suherman, 2003, hlm. 155).

$$r = \left(\frac{n}{n-1} d \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma i^2}{\sigma i^2} \right), \text{ dimana } \sigma i^2 = \frac{\sum x i^2}{N} - \left(\frac{\sum x i}{N} \right)^2$$

Keterangan :

r : koefisien reliabilitas tes

n : banyaknya butir soal

$\sum \sigma i^2$: jumlah varian tiap butir soal

σi^2 : varian skor total

Koefisien reliabilitas ditentukan berdasarkan kriteria yang disampaikan Guilford (dalam Lestari dan Yudhanegara, 2015, hlm. 34) sebagai berikut.

Tabel 3.4
Klasifikasi Nilai Reliabilitas

Nilai r	Interpretasi Validitas
$0,90 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,70 < r \leq 0,90$	Tinggi (baik)
$0,40 < r \leq 0,70$	Sedang (cukup)
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah (kurang)
$r \leq 0,20$	Sangat kurang

Hasil uji coba reliabilitas tiap butir soal adalah sebagai berikut.

Tabel 3.5
Hasil Perhitungan Koefisien Reliabilitas

No soal	s^2	st^2	R	Interpretasi
1	0,619	51,376	0,882	Tinggi
2	3,173			
3	0,617			
4	3,661			
5	0,398			
6	4,925			
7	0,661			
8	4,398			
9	4,925			
10	0,341			
11	4,920			

12	3,228			
13	0,647			
14	4,227			
15	3,661			
16	0,398			
17	3,925			
18	0,658			
19	4,227			
20	4,121			
Jumlah	21,693			

Selanjutnya dilakukan uji signifikansi nilai r dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hit} = \frac{r\sqrt{N-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{tabel} = t(1-\alpha)(N-2)$$

Keterangan :

r : koefisien reliabilitas

N : t (1 – α)(N – 2)

Kriterianya jika $t_{hit} \geq t_{tabel}$ maka reliabilitas signifikan.

Tabel 3.6
Uji Signifikansi Reliabilitas

Reliabilitas	t_{hit}	t_{tab}	Interpretasi
0,882	9,457	2,039	Signifikan

3. Daya Pembeda

Daya pembeda berkaitan dengan mampu atau tidaknya instrumen yang digunakan dalam membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan rendah. Untuk mengetahui daya pembeda tiap butir soal, digunakan rumus berikut menurut Jauhara dan Zauhari (dalam Rohaeti, 2003:25).

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_A \cdot SMI}$$

Keterangan:

DP : Daya Pembeda

JB_A : Jumlah skor kelompok atas

JB_B : Jumlah skor kelompok bawah

JS_A : Jumlah siswa kelompok atas

SMI : Skor Maksimal Ideal

Kriteria daya pembeda yang dikemukakan Suherman (2003: 161) adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 7
Kriteria Daya Pembeda

Besarnya DP	Keterangan
$DP \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

Adapun hasil perhitungan daya pembeda tiap butir soal disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.8
Tabel Data Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal

No soal	JBA	JBB	JSA	SMI	DP	Interpretasi
1	16	7	4	2	0,481	Baik
2	17	3	4	7	0,417	Baik
3	13	7	4	3	0,217	Cukup
4	24	1	4	5	0,629	Baik
5	23	0	4	10	0,343	Cukup
6	24	2	4	8	0,393	Cukup
7	18	7	4	7	0,701	Sangat Baik
8	13	1	4	2	0,334	Cukup
9	18	0	4	7	0,644	Baik
10	17	2	4	7	0,632	Baik
11	17	8	4	2	0,643	Baik
12	24	3	4	7	0,429	Baik
13	13	7	4	3	0,286	Cukup
14	23	1	4	5	0,629	Baik
15	24	0	4	10	0,481	Baik
16	24	2	4	8	0,417	Baik
17	23	7	4	7	0,217	Cukup
18	21	2	4	7	0,741	Sangat Baik
19	13	3	4	8	0,343	Cukup
20	17	7	4	3	0,393	Cukup

4. Tingkat Kesulitan

Suherman (2003, hlm. 169) menjelaskan bahwa derajat kesukaran suatu butir soal dinyatakan dengan bilangan yang disebut indeks kesukaran. Untuk

mengetahui indeks kesukaran dari tiap butir soal, digunakan rumus menurut Suherman dan Sukjaya (dalam Rohaeti, 2003, hlm. 26):

$$IK = \frac{JB_A + JB_B}{2 JS_A \cdot SMI}$$

Keterangan :

IK = indeks kesukaran

JBA = jumlah skor kelompok atas

JBB = jumlah skor kelompok bawah

JS_A = jumlah siswa kelompok atas

SMI = Skor Maksimum Ideal

Berikut adalah kriteria klasifikasi indeks kesukaran.

Tabel 3.9
Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal

Indeks Kesukaran	Interpretasi
IK = 0,00	Soal terlalu sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Soal sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Soal sedang
$0,70 < IK \leq 0,10$	Soal mudah
IK = 0,10	Soal terlalu mudah

Hasil perhitungan tingkat kesukaran adalah sebagai berikut.

Tabel 3.10
Tabel Indeks Kesukaran

No soal	JBA	JBB	JS _A	SMI	IK	Interpretasi
1	16	7	4	2	0,321	Sedang
2	17	3	4	7	0,276	Sukar
3	13	7	4	3	0,381	Sedang
4	24	1	4	5	0,341	Sedang

5	23	0	4	10	0,213	Sukar
6	24	2	4	8	0,232	Sukar
7	18	7	4	7	0,371	Sedang
8	13	1	4	2	0,344	Sedang
9	18	0	4	7	0,732	Mudah
10	17	2	4	7	0,321	Sedang
11	17	8	4	2	0,712	Mudah
12	24	3	4	7	0,344	Sedang
13	13	7	4	3	0,371	Sedang
14	23	1	4	5	0,232	Sukar
15	24	0	4	10	0,371	Sedang
16	24	2	4	8	0,344	Sedang
17	23	7	4	7	0,732	Mudah
18	21	2	4	7	0,321	Sedang
19	13	3	4	8	0,712	Mudah
20	17	7	4	3	0,344	Sedang

Hasil rekapitulasi hasil analisis uji coba tiap butir soal disajikan pada tabel 3.11 berikut.

Tabel 3.11
Rekapitulasi Data Hasil Uji Coba Tiap Butir Soal

No Soal	Validitas		Reabilitas		Daya Pembeda		Indikator Kesukaran		Interpretasi
	r_{xy}	Kriteria	r_{11}	Kriteria	DP	Kriteria	IK	Kriteria	
1	0,561	Sedang	0,882	Tinggi	0,481	Baik	0,321	Sedang	Dipakai
2	0,441	Sedang			0,417	Baik	0,276	Sukar	Dipakai
3	0,521	Sedang			0,217	Cukup	0,381	Sedang	Dipakai
4	0,881	Tinggi			0,629	Baik	0,341	Sedang	Dipakai

5	0,853	Tinggi		0,343	Cukup	0,213	Sukar	Dipakai
6	0,802	Tinggi		0,393	Cukup	0,232	Sukar	Dipakai
7	0,561	Sedang		0,701	Sangat Baik	0,371	Sedang	Dipakai
8	0,441	Sedang		0,334	Cukup	0,344	Sedang	Dipakai
9	0,521	Sedang		0,644	Baik	0,732	Mudah	Dipakai
10	0,881	Tinggi		0,632	Baik	0,321	Sedang	Dipakai
11	0,817	Tinggi		0,643	Baik	0,712	Mudah	Dipakai
12	0,802	Tinggi		0,429	Baik	0,344	Sedang	Dipakai
13	0,420	Sedang		0,286	Cukup	0,371	Sedang	Dipakai
14	0,405	Sedang		0,629	Baik	0,232	Sukar	Dipakai
15	0,523	Sedang		0,481	Baik	0,371	Sedang	Dipakai
16	0,723	Tinggi		0,417	Baik	0,344	Sedang	Dipakai
17	0,853	Tinggi		0,217	Cukup	0,732	Mudah	Dipakai
18	0,830	Tinggi		0,741	Sangat Baik	0,321	Sedang	Dipakai
19	0,421	Sedang		0,343	Cukup	0,712	Mudah	Dipakai
20	0,523	Sedang		0,393	Cukup	0,344	Sedang	Dipakai

D. Prosedur Penelitian

Penelitian akan diawali dengan tahap persiapan. Tahap ini dipergunakan peneliti untuk mempersiapkan hal-hal yang berhubungan dengan penelitian, mulai dari mempersiapkan instrumen penelitian, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol, serta mempersiapkan kerja sama dengan pihak sekolah terkait tempat akan dilaksanakannya penelitian. Peneliti juga melakukan persiapan yang matang dalam mempersiapkan media yang menunjang pembelajaran kelas eksperimen, yaitu media gambar seri.

Tahap selanjutnya ialah pelaksanaan. Peneliti memulai tahap kedua ini dengan melakukan pengenalan terhadap siswa. Setelah itu, siswa diberikan instrumen prates berupa soal yang berkaitan dengan materi pengetahuan dan keterampilan menulis teks prosedur. Lembar instrumen prates diberikan kepada kelas eksperimen juga kontrol. Penelitian kemudian memberikan materi sesuai dengan RPP yang telah dipersiapkan sebelumnya. Kelas eksperimen akan diberikan perlakuan implementasi pendekatan pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan media gambar seri, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan berupa implementasi pendekatan pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* saja. Setelah proses pembelajaran di kedua kelas tersebut usai, selanjutnya pemberian soal pascates dan instrumen berupa nontes (angket) pada siswa.

Tahap terakhir penelitian adalah tahap evaluasi. Peneliti mempergunakan tahap ini untuk memproses hasil penelitian, mulai dari pengolahan hasil penelitian, sampai penulisan hasil penelitian yang dituangkan ke dalam bab IV tesis.

E. Prosedur Pengolahan Data

Perbandingan antara kelas eksperimen dan kontrol diolah dengan uji normalitas data, uji homogenitas varian, uji signifikansi perbedaan dua rata-rata, serta uji gain ternormalisasi. Perhitungan tersebut dibantu dengan SPSS versi 22.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas diambil untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan dari hasil penelitian normal atau tidak. Dengan uji normalitas yang digunakan adalah menggunakan uji *Kolmogorof-Smirnov* dengan taraf signifikansi 0,05. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini ialah :

H_0 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal, dengan kriteria sebagai berikut :

Jika $P\text{-Value} > 0,05$ maka H_0 diterima dan data berdistribusi normal,

Jika $P\text{-Value} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan data tidak berdistribusi normal.

Jika dari hasil penelitian data yang diambil dari keduanya tidak berdistribusi normal maka akan dilakukan uji signifikansi perbedaan dua rata – rata menggunakan non-parametrik yaitu uji *Mann-Whitney test*, sedangkan jika data tersebut berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan uji homogenitas *varians*.

2. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varian bertujuan untuk mengetahui apakah varian dari kedua kelas sama atau tidak. Jika sama maka akan dilanjutkan dengan uji t sedangkan jika tidak sama akan dilakukan uji t'.

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$; (varian kedua kelompok homogen)

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$; (varian kedua kelompok tidak homogen)

Kriteria : Jika $P\text{-Value} > 0,05$ maka H_0 diterima artinya kedua data memiliki varian yang sama (homogen), sedangkan jika $P\text{-Value} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak artinya kedua data tidak memiliki varian yang sama (tidak homogen).

3. Uji Signifikansi Perbedaan Dua Rata – Rata

Uji signifikansi perbedaan dua rata-rata dilakukan untuk mengetahui data hasil penelitian yang dikumpulkan memiliki perbedaan yang signifikan atau tidak, antara kelas yang menggunakan pembelajaran *PBL* berbantuan media gambar seri dengan yang menggunakan pembelajaran *PBL* saja. Jika data yang dikumpulkan memiliki kriteria normalitas dan homogenitas maka pengujiannya menggunakan uji t, sedangkan jika data yang dikumpulkan normal saja dan tidak homogen maka pengujian yang digunakan adalah uji t'.

Berikut rumusan hipotesis yang digunakan dalam uji signifikansi perbedaan dua rata – rata adalah sebagai berikut:

a. Kemampuan Menulis Teks Prosedur

1) Mengolah data pretes

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$; tidak terdapat perbedaan kemampuan menulis teks prosedur siswa SMP saat pretes yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *PBL* media gambar seri dengan yang menggunakan pembelajaran *PBL* saja.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$; terdapat perbedaan kemampuan menulis teks prosedur siswa SMP saat pretes yang pembelajarannya menggunakan pendekatan

PBL berbantuan media gambar seri dengan yang menggunakan pembelajaran PBL saja. Kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika *P-Value* > 0,05 maka H_0 diterima,

Jika *P-Value* $\leq$ 0,05 maka H_0 ditolak.

2) Mengolah data postes

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$; pencapaian kemampuan menulis teks prosedur siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *PBL* berbantuan media gambar seri tidak lebih baik atau sama dengan yang menggunakan pembelajaran PBL saja.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$; pencapaian kemampuan menulis teks prosedur siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *PBL* berbantuan media gambar seri lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran PBL saja. Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut.

Jika *P-Value* > 0,05 maka H_0 diterima,

Jika *P-Value* $\leq$ 0,05 maka H_0 ditolak.

b. Data Kemandirian Belajar Siswa

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$; kemandirian belajar siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *PBL* berbantuan media gambar seri tidak lebih baik atau sama dengan yang menggunakan pembelajaran PBL saja.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$; kemandirian belajar siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *PBL* berbantuan media gambar seri lebih baik

daripada yang menggunakan pembelajaran PBL saja. Kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $P\text{-Value} > 0,05$ maka H_0 diterima,

Jika $P\text{-Value} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak.

4. Uji N-Gain Ternormalisasi

Kualitas peningkatan kemampuan setelah masing – masing kelas diberikan perlakuan dapat dilihat dengan menggunakan analisis data gain ternormalisasi.

Rumus ternormalisasi disampaikan (Priyatno, 2016, hlm.97) sebagai berikut :

$$\text{Gain Ternormalisasi (g)} = \frac{\text{Skor tes akhir} - \text{skor tes awal}}{\text{Skor maksimum ideal} - \text{skor tes awal}}$$

Tingkat perolehan skor gain ternormalisasi dikelompokkan kedalam tiga kategori Hake (Priyatno, 2016, hlm.97). yaitu:

Tabel 3.12
Klasifikasi Gain (g)

Indeks Gain (g)	Interpretasi
$0,70 < (g)$	Tinggi
$0,30 \leq (g) < 0,70$	Sedang
$(g) < 0,30$	Rendah

Adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$; peningkatan kemampuan menulis teks prosedur siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *PBL* berbantuan media gambar seri tidak lebih baik atau sama dengan yang menggunakan PBL saja.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$; peningkatan kemampuan menulis teks prosedur siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *PBL* berbantuan media gambar seri lebih baik daripada yang menggunakan *PBL* saja.

Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut :

Jika *P-Value* $> 0,05$ maka H_0 diterima,

Jika *P-Value* $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak.

F. Jadwal Penelitian

Berikut adalah jadwal penelitian yang dilaksanakan mulai dari penyusunan proposal hingga penulisan laporan penelitian.

Tabel 3.13
Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan Ke					
		1	2	3	4	5	6
1.	Penyusunan Proposal						
2.	Penyusunan Instrumen Penelitian						
3.	Penyusunan Perangkat Pembelajaran						
4.	Uji Coba Instrumen						
5.	Penelitian di Lapangan						
6.	Pengolahan Hasil Penelitian						
7.	Penulisan Bab I-III						
8.	Penulisan Bab IV-V						

G. Bentuk Instrumen Penelitian

1. Lembar Observasi

Lembar observasi disesuaikan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menulis teks prosedur dan kemandirian belajar siswa SMP dengan menggunakan pendekatan *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan media gambar seri.

Tabel 3.14. Lembar Observasi Guru

No	Aktivitas	SKOR				
		1	2	3	4	Ket
A.	PENDAHULUAN 1. Guru memberikan salam. 2. Guru mengondisikan kelas. 3. Guru memandu kegiatan berdoa sebelum belajar. 4. Guru mengecek kehadiran siswa. 5. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan tentang materi yang sudah dipelajari untuk mengarahkan siswa pada materi yang akan dipelajari. 6. Guru menyampaikan kompetensi					
B.	KEGIATAN INTI a. Basic Concept 1. Guru mengondisikan kelas dan membagi siswa menjadi beberapa kelompok. 2. Guru mengawali kegiatan dengan memberikan gambar seri berkenaan dengan teks prosedur. b. Defining the Problem 3. Guru mengarahkan siswa untuk mendata ciri isi, struktur, dan kebahasaan pada teks prosedur. 4. Guru memandu setiap kelompok untuk bekerja. c. Self Learning, Exchange Knowledge 5. Guru mendengarkan berbagai pendapat yang dikemukakan oleh siswa. 6. Guru memberikan materi secara lengkap. 7. Guru memberikan lembar kerja untuk menganalisis sebuah teks prosedur dan menulis sebuah teks prosedur dengan memperhatikan ciri isi, struktur, dan kaidah kebahasaan teks. 8. Guru membimbing siswa saat melakukan					

	tugasnya. d. Assessment 9. Guru memberikan penilaian terhadap hasil kinerja siswa					
C.	KEGIATAN PENUTUP 1. Guru dan siswa membuat simpulan hasil pembelajaran. 2. Guru membantu siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan. 3. Guru memberikan informasi mengenai rencana tindak lanjut pembelajaran. 4. Guru menutup pertemuan dengan salam.					

Observer

Cimahi, 2019
Guru Model

(.....)

(.....)

Selain mengobservasi guru, observer juga akan mengobservasi siswa selama di kelas. Berikut adalah lembar observasi yang dipersiapkan selama pembelajaran di kelas eksperimen.

Tabel 3.15. Lembar Observasi Siswa

No	Aktivitas	SKOR				
		1	2	3	4	Ket
A.	PENDAHULUAN 1. Siswa menjawab salam guru. 2. Siswa mengikuti dengan baik saat guru mengondisikan kelas. 3. Siswa mengikuti kegiatan berdoa sebelum belajar. 4. Siswa mengikuti saat guru melakukan apersepsi 5. Siswa mengikuti saat guru menyampaikan kompetensi.					

B.	KEGIATAN INTI a. Basic Concept 1. Siswa mengikuti instruksi saat guru mengondisikan kelas. 2. Siswa mengikuti saat guru mengawali kegiatan dengan memberikan gambar seri. b. Defining the Problem 3. Siswa mengikuti saat guru mengarahkan siswa untuk <u>mendata</u> ciri isi, struktur, dan kebahasaan pada teks prosedur. 4. Siswa mengikuti saat guru memandu setiap kelompok untuk bekerja. c. Self Learning, Exchange Knowledge 5. Siswa memberikan pendapat dengan aktif. 6. Siswa mengikuti saat guru memberikan materi secara lengkap. 7. Siswa mengerjakan dengan baik saat guru memberikan lembar kerja untuk menganalisis sebuah teks prosedur dan menulis sebuah teks prosedur dengan memperhatikan ciri isi, struktur, dan kaidah kebahasaan.					
C.	KEGIATAN PENUTUP 5. Siswa membuat simpulan hasil pembelajaran. 6. Siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan. 7. Siswa mengikuti saat guru memberikan informasi mengenai rencana tindak lanjut pembelajaran. 8. Siswa menjawab salam guru.					

Observer

Cimahi, 2019

Guru Model

(.....)

(.....)

Keterangan:

- 1 : Bila guru/siswa melakukan dengan sangat baik
- 2 : Bila guru/siswa melakukan dengan cukup baik
- 3 : Bila guru/siswa melakukan dengan kurang baik
- 4 : Bila guru/siswa melakukan dengan sangat tidak baik

2. Lembar Prates dan Pascates

Instrumen lainnya setelah lembar observasi adalah prates dan pascates untuk siswa, baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Lembar tersebut berkenaan dengan aspek pengetahuan berupa pilihan ganda, dan aspek keterampilan berupa esai.

a) Pengetahuan

Nama :

Kelas :

Pilihlah jawaban yang tepat!

Selamat mengerjakan, dan jangan lupa awali dengan berdoa!

1. Bacalah teks di bawah ini!

Kardus adalah suatu barang yang biasanya digunakan sebagai bahan untuk melindungi atau mengemas suatu produk selama distribusi dari produsen sampai ke konsumen. Sampah kardus sebenarnya dapat dimanfaatkan kembali dengan cara didaur ulang kemudian dibuat menjadi sebuah kerajinan tangan yang mempunyai nilai jual.

Dalam struktur teks prosedur, teks di atas termasuk ke dalam bagian...

- | | |
|------------|-----------------------------|
| a. Tujuan | c. Alat dan bahan |
| b. Abstrak | d. Langkah-langkah kegiatan |

2. Setelah itu, ikutilah langkah-langkah berikut ini!

Pertama, lumurlah stik hingga menjadi berbentuk bintang seperti contoh dalam gambar. Kedua, warnailah stik es krim dengan cat atau spidol sesuai dengan warna kesukaanmu. Ketiga, untuk membuat gantungannya, kepanglah tiga helai benang lalu ikatlah pada stik yang telah berbentuk bintang tadi. Keempat, potonglah warna yang kamu inginkan sesuai selera. Kemudian, rekatkanlah pada benang dengan menggunakan lem.

Cuplikan teks tersebut menjelaskan prosedur pembuatan...

- | | |
|---------------------|------------------|
| a. Kerajinan tangan | c. Wadah es krim |
| b. Gantungan kunci | d. Rak buku |

3. Cuplikan berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 3-4

Ikatan rambut biasanya digunakan oleh anak perempuan, baik untuk kucir maupun bando. Ikatan rambut dibuat bukan sekedar untuk mengikat, tetapi ada unsur hiasannya. Oleh karena itu, pembuatannya harus dilakukan dengan kreatif. Untuk membuat ikatan rambut, caranya gampang sekali.

Dalam teks prosedur, cuplikan tersebut termasuk ke dalam bagian...

- a. Alat dan bahan b. Tujuan c. Deskripsi bagian d. Langkah-langkah

4. Cuplikan tersebut mengarah pada petunjuk tentang....

- a. Memelihara rambut c. Menghias rambut
b. Mengikat rambut d. Merapikan rambut

5. Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 5 dan 6.

- 1) Campurkan dengan santan dan tepung beras.
- 2) Celupkan cetakan kembang goyang ke dalam adonan kemudian celupkan ke dalam minyak panas.
- 3) Kocok telur bersama gula sampai gula hancur.
- 4) Aduk adonan hingga licin.
- 5) Goring sampai matang.

Teks tersebut merupakan prosedur pembuatan...

- a. Santan b. Adonan c. Kembang goyang d. Menggoreng makanan

6. Untuk membuat paragraph yang baik, kalimat-kalimat di atas harus disusun dengan urutan nomor...

- a. 1)- 2)- 3)- 4)- 5) c. 3)- 1)- 4)- 2)- 5)
b. 1)- 3)- 2)- 4)- 5) d. 1)- 4)- 2)- 5)- 3)

7. Petunjuk berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 7 dan 8.

- 1) Potong multipleks sesuai pola
- 2) Letakkan kawat antara kayu dengan alasnya.
- 3) Pasang kawat sebagai penggantung.
- 4) Amplas seluruh permukaannya.
- 5) Warnai kawat itu dengan cat sesuai selera.

Urutan petunjuk cara membuat hiasan dinding serbaguna tersebut adalah...

- a. 1)- 4)- 5)- 2)- 3) c. 4)- 5)- 1)- 2)- 3)
b. 1)- 4)- 3)- 2)- 5) d. 4)- 5)- 3)- 1)- 2)

8. Kalimat yang menggunakan keterangan alat adalah nomor...

- a. 1) b. 2) c. 3) d. 5)

9. 1) Rendam cucian selama 30 menit. 2) Pisahkan cucian yang mudah luntur warnanya. 3) Kucek kemudian bilas dengan air hingga bersih. 4) Larutkan 30 gram deterjen ke dalam 10 liter air. 5) Jemur pakaian hingga kering!

Kalimat yang menggunakan keterangan waktu adalah nomor...

- a. 1) b. 3) c. 4) d. 5)

10. Perhatikan teks di bawah ini!

- 1) Batang yang telah ditanam harus dalam keadaan lembap atau basah dan berada di tempat yang teduh.
- 2) Untuk itu, siramlah tanaman mawar tersebut.
- 3) Hal yang tidak boleh dilakukan adalah pemberian pupuk.
- 4) Hal ini perlu dilakukan sampai tanaman dalam keadaan siap untuk dipindahkan.

Kalimat yang mengandung larangan ditandai dengan nomor...

- a. 1) b. 2) c. 3) d. 4)

Berikut soal untuk nomor 11-16!

Ikat rambut biasanya digunakan oleh anak perempuan, baik untuk mengucir rambut ataupun dijadikan sebagai bando. Ikat rambut dibuat bukan sekedar untuk mengikat, akan tetapi juga ada unsur hiasnya. Oleh karena itu pembuatannya harus dilakukan dengan kreatif agar hasilnya terlihat cantik. Bahan yang digunakan adalah gunting, pensil, dan talikur. Ikutilah langkah-langkah berikut ini :

- a) Talikur akan dipotong menjadi 2 bagian. Tiap bagian dilipat 2 sehingga semuanya akan ada empat utas tali.
- b) Siapkan pensil yang cukup panjang. Buatlah simpul kepala dengan bantuan pensil tersebut.
- c) Buatlah simpul datar.
- d) Lakukan cara tersebut sampai seluruh tali menjadi sebuah simpul yang indah. Buatlah variasi agar simpul tidak monoton. Jika perlu, gunakan tambahan aksesoris lainnya sesuai dengan selera.
- e) Ikat rambut siap untuk digunakan.

11. Berdasarkan tujuannya, teks di atas termasuk ke dalam jenis cara memandu...

- a. Melakukan b. Membuat c. Menggunakan d. Memainkan

12. Struktur yang terdapat pada kutipan teks prosedur di atas adalah...

- a. Tujuan-alat dan bahan-penutup
- b. Alat dan bahan-langkah-penutup

- c. Tujuan-langkah-langkah-penutup
- d. Tujuan-alat dan bahan-langkah

13. “Lakukan **cara tersebut** sampai seluruh tali menjadi sebuah simpul yang indah”

Kata yang dicetak tebal mengacu kepada...

- a. Memotong tali menjadi 2 bagian
- b. Membuat simpul kepala
- c. Membuat simpul datar
- d. Melipat tali menjadi 2 bagian

14. “**Talikur akan dipotong menjadi 2 bagian**”

Kutipan langkah tersebut bila diubah menjadi kalimat perintah menjadi...

- a. Potonglah tali kur menjadi 2 bagian
- b. Tali kur potonglah menjadi 2 bagian
- c. Potong tali kur menjadi 2 bagian
- d. Potongkan tali kur menjadi 2 bagian

15. Bagian struktur langkah-langkah yang menunjukkan **keterangan tujuan** terdapat pada langkah nomor..

- a. E c. D
- b. C d. A

16. “**Jika perlu, gunakan tambahan aksesoris lainnya sesuai dengan selera**”

Kutipan langkah tersebut termasuk ke dalam kalimat..

- a. Kalimat perintah c. kalimat larangan
- b. Kalimat saran d. kalimat peringatan

Berikut soal untuk nomor 17-20!

Bahan yang diperlukan:

- Aneka jenis buah secukupnya (apel, pepaya, alpukat, rambutan, buah naga, dan sebagainya sesuai dengan selera)
- Selasih
- Gula
- Susu kental manis
- Es batu serut
- Kelapa muda

Langkah-langkah:

- Potong dadu semua buah yang tersedia, serut kelapa muda, sisihkan
- Blender salah satu jenis buah sesuai selera anda
- Siapkan mangkok besar, masukkan jus buah ke dalam mangkok

- Atur buah yang lain ke dalam jus tersebut, tambahkan gula yang sudah dicairkan
- Tambahkan susu kental manis dan kelapa muda
- Terakhir atur es serut dan selasih di atasnya, siap disajikan

17. “Terakhir atur es serut dan selasih **di atasnya**, siap disajikan”

Kata yang dicetak tebal mengacu pada..

- | | |
|----------------|------------------|
| a. Jus buah | c. buah-buahan |
| b. Kelapa muda | d. mangkok besar |

18. Berdasarkan tujuannya, teks di atas termasuk ke dalam jenis...

- untuk memandu cara melakukan sebuah kegiatan
- untuk memandu cara membuat sesuatu
- untuk memandu cara menggunakan/ memainkan sesuatu
- untuk menjelaskan sesuatu

19. Struktur yang terdapat pada kutipan teks prosedur di atas adalah...

- alat dan bahan-penutup
- bahan – langkah-langkah
- langkah-langkah - penutup
- tujuan-alat dan bahan

20. “**Potong dadu** semua **buah** yang tersedia, serut kelapa muda, sisihkan”

Berdasarkan kata yang dicetak tebal, susunan yang benar adalah...

- Kata benda - keterangan cara - kata benda
- Kata benda - kata kerja - keterangan cara
- Keterangan cara - kata kerja - kata benda
- Kata kerja, keterangan cara, kata benda

b) Keterampilan

Buatlah sebuah teks prosedur yang sesuai dengan struktur dan kebahasaan!

Nama:.....

Kelas:.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Lembar Angket Kemandirian Belajar

Berikut adalah lembar angket kemandirian belajar siswa.

Tabel 3.16.
Lembar Angket Kemandirian Belajar Siswa

No	Pernyataan	Respon			
		1	2	3	4
1.	Saya berdiam diri ketika menemukan kesulitan dalam pelajaran Bahasa Indonesia. (-)				
2.	Saya mengabaikan strategi belajar Bahasa Indonesia yang penting belajar sungguh-sungguh. (-)				
3.	Saya lebih suka menunggu bahan pelajaran Bahasa Indonesia dari teman atau guru, daripada mencari sendiri. (-)				
4.	Saya bingung memilih materi Bahasa Indonesia yang akan dipelajari. (-)				
5.	Saya mengandalkan buku dari sekolah saja untuk mendukung belajar Bahasa Indonesia. (-)				
6.	Saya belajar Bahasa Indonesia tanpa memperhatikan tujuan. (-)				
7.	Saya merasa nyaman belajar Bahasa Indonesia tanpa target atau tujuan yang pasti. (-)				
8.	Saya tidak mengerjakan tugas-tugas Bahasa Indonesia yang sulit, karena saya kurang memahaminya. (-)				
9.	Bekerjasama dengan teman yang pintar Bahasa Indonesia membuat saya merasa bodoh dan rendah diri. (-)				
10.	Saya gugup mengemukakan pendapat tentang Bahasa Indonesia yang berbeda dengan orang lain. (-)				
11.	Contoh-contoh soal Bahasa Indonesia memudahkan saya mengerjakan soal latihan Bahasa Indonesia. (+)				
12.	Saya memilih strategi belajar Bahasa Indonesia yang sesuai, agar belajar lebih efektif dan kondusif. (+)				
13.	Saya berusaha mengemukakan pendapat saat diskusi Bahasa Indonesia walaupun saya belum tentu benar. (+)				
14.	Saya merasa terbantu dengan tugas Bahasa Indonesia dari guru untuk mempersiapkan kebutuhan belajar Bahasa Indonesia. (+)				

	Saya berusaha menetapkan tujuan belajar Bahasa Indonesia yang ingin saya capai. (+)				
15.	Saya terpacu belajar lebih giat saat memperoleh nilai ulangan Bahasa Indonesia yang kecil. (+)				
16.	Saya mempersiapkan perlengkapan belajar sebelum belajar Bahasa Indonesia. (+)				
17.	Adanya tujuan dalam belajar Bahasa Indonesia membuat saya semakin bersemangat dan rajin belajar. (+)				
18.	Saya mengerjakan tugas Bahasa Indonesia sesulit apapun untuk meningkatkan kemampuan Bahasa Indonesia. (+)				
19.	Saya yakin akan berhasil dalam belajar Bahasa Indonesia. (+)				
20.	Saya merasa siap belajar Bahasa Indonesia. (+)				

Keterangan skor untuk pernyataan positif (+)

- 1 : Sangat setuju
- 2 : Setuju
- 3 : Kurang setuju
- 4 : Tidak Setuju

Keterangan skor untuk pernyataan negatif (-)

- 4 : Sangat setuju
- 3 : Setuju
- 2 : Kurang setuju
- 1 : Tidak Setuju