

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian yang berjudul “Implementasi Metode Pembelajaran *Blended Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan ” ini adalah *True Experimental Design*. Sugiyono (2016, hlm.109) mengemukakan bahwa dalam penelitian *True Experimental Design* dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dengan demikian validitas internal (kualitas pelaksanaan rancangan penelitian) dapat menjadi tinggi. Ciri dari penelitian ini adalah adanya kelompok kontrol dan kelompok sampel dipilih secara random. terdapat dua kelompok yang masing-masing diambil secara-acak atau *random*.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posttest Only Control Design*. Pada desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random (R). Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberikan perlakuan disebut kelompok kontrol. Dalam penelitian ini pengaruh *treatment* dianalisis dengan uji beda, memakai statistik **t-test**. (Sugiyono, 2016. hlm 110). Pola desain ini dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3. 1

Posttest-Only Control Design

Kelompok	Pembelajaran <i>Blended learning</i>	<i>Posttest</i>
Kelas eksperimen	X	O₁
Kelas Kontrol	-	O₂

Sumber: Sugiyono, 2016

Keterangan:

O_1 = Hasil kemampuan berpikir kreatif siswa yang diterapkan *Blended learning*

X = Pemberian Pembelajaran *Blended Learning*

O_2 = Hasil Kemampuan berpikir kreatif siswa yang tidak diterapkan *Blended Learning*

Peneliti memilih desain penelitian ini karena untuk mencari tahu perbedaan kemampuan berpikir kreatif kelompok yang diberikan *treatment* dengan yang tidak diberikan pembelajaran *blended learning* pada mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan. Perbedaan kemampuan beripikir kreatif tersebut dapat dilihat dari *posttest*.

3.2 Partisipan

Penelitian ini dilaksanakan pada saat Program Pelaksanaan Lapangan (PPL). PPL dilaksanakan di SMKN 2 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Noenoeng Tisnaputra No.10, Tasikmalaya, Jawa Barat. PPL berlangsung selama 4 bulan yakni terhitung mulai tanggal 18 Februari sampai 30 Mei 2019 dengan melibatkan berbagai pihak sekolah yakni sebagai berikut:

- Guru Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah (DKBTPT) SMK N 2 Tasikmalaya
- Siswa Kelas X program keahlian DPIB SMK N 2 Tasikmalaya
- Kepala bengkel program keahlian DPIB SMK N 2 Tasikmalaya
- Kepala sekolah SMK N 2 Tasikmalaya

Adapun pertimbangan memilih SMKN 2 Tasikmalaya sebagai tempat penelitian yaitu sebagai berikut:

- Metode pembeljaran *Blended Learning* belum diterapkan di Program Keahlian DPIB.

Hani Nurhidayanti, 2019

IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMKN 2 KOTA TASIKMALAYA

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

- Pembelajaran pada mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan masih menggunakan metode ceramah.

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016, hlm. 117). Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa kelas X Program Keahlian DPIB SMKN 2 Kota Taikmalaya yang berjumlah 121 orang.

Tabel 3. 2

Populasi Penelitian

No	Kelas	Jurusan	Jumlah
1	X	DPIB 1	32
2	X	DPIB 2	30
3	X	DPIB 3	29
4	X	KGSP	31
TOTAL			121

(sumber: Data Peneliti, 2019)

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 118) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dalam sebuah penelitian harus betul-betul representatif (mewakili). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sample random sampling*, yaitu pengambilan sampel diambil secara diundi dalam satu populasi tersebut. Sampel

dalam penelitian ini adalah siswa kelas X DPIB 1 yang berjumlah 24 orang dan X DPIB 3 yang berjumlah 25 orang SMKN 2 Kota Tasikmalaya.

Tabel 3. 3
Sampel Penelitian

No	Kelas	Jurusan	Jumlah
1	Eksperimen	X DPIB 3	25
2	Kontrol	X DPIB 1	24

sumber: Data Peneliti, (2019)

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur variabel dan untuk memperoleh data yang akurat dari suatu penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes Berpikir Kreatif

Instrumen tes digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pembelajaran sesudah diterapkannya pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes uraian terbatas. Indikator pada setiap soal diambil dari Luthfiah, dkk (2015, hlm.5) yaitu meliputi kemampuan berpikir lancar, luwes, orisinal dan elaborasi. Soal berupa 6 poin tes kemampuan berpikir kreatif dalam bentuk esai terbuka.

Tabel 3. 4

Kisi-kisis Soal kemampuan Tes Berpikir Kreatif

No	Kemampuan Berpikir Kreatif	No Soal	Indikator Berpikir Kreatif	Skor Maksimal
1	Kemampuan berpikir lancar (<i>fluency</i>)	2	Siswa mampu memberikan banyak gagasan mengenai konstruksi pintu dan jendela	4
		1	Siswa mampu melihat kekurangan pada suatu gambar kusen pintu dan jendela	4
2	Kemampuan Berpikir Luwes (<i>flexibility</i>)	5	Siswa mampu memberikan macam-macam pendapat dari berbagai sudut pandang mengenai pemilihan konstruksi pintu dan jendela kayu	4
3	Kemampuan berpikir asli (<i>originality</i>)	3	Siswa mampu menghasilkan gagasan yang berbeda dari yang lain/ mencetuskan suatu gagasan baru	4
4	Kemampuan Elaborasi	6	Siswa mampu mencari pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah terperinci	4
		4	Siswa mampu mengembangkan gagasannya mengenai konstruksi pintu dan jendela kayu	4
TOTAL SKOR				24

Sumber: Data Peneliti, (2019)

Adapun pengkategorian skor kemampuan berpikir kreatif siswa pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 5
Konversi Penilaian Skor Berpikir Kreatif

No	Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif	Skor
1	Sangat kurang Baik	0-20
2	Kurang Baik	21-40
3	Cukup Baik	41-60
4	Baik	61-80
5	Sangat Baik	81-100

Sumber: Riduwan, (2010)

2. Kuesioner Kemampuan Berpikir Kreatif

Angket kuesioner pada penelitian ini berfungsi untuk mengetahui persepsi dari sudut pandang siswa. Kuesioner ini juga dijadikan sebagai penguatan dalam pengumpulan data kemampuan berpikir kreatif siswa. Kuesioner ini menggunakan Skala Likert. Dengan skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel yang nantinya dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen. Instrumen tersebut dapat berupa pertanyaan maupun pernyataan (Sugiyono, 2016. hlm. 134-135). Pada kuesioner penelitian ini terdapat 4 skor untuk menilai kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu sebagai berikut:

1 = Sangat Setuju

2 = Setuju

3 = Tidak Setuju

4 = Sangat Tidak Setuju

Instrumen kuesioner ini terdiri dari pernyataan yang berdasarkan indikator berpikir kreatif. Pernyataan tersebut diajukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir siswa dari sudut pandang siswa itu sendiri. Kuesioner ini dibuat dalam bentuk checklist. Berikut merupakan kisi-kisi Kuesioner Kemampuan Berpikir Kreatif siswa:

Tabel 3. 6
Kisi-kisi Kuesioner Berpikir Kreatif

No	Kemampuan Berpikir Kreatif	Indikator Berpikir Kreatif	Butir Soal
1	Kemampuan berpikir lancar (<i>fluency</i>)	Siswa mampu menemukan solusi dari suatu permasalahan yang dihadapinya dengan tepat	1,2,3
		Siswa mampu memberikan banyak gagasan mengenai suatu masalah dengan benar	4,5,6
		Siswa mampu melihat kekurangan pada suatu objek	7,8,9
2	Kemampuan Berpikir Luwes (<i>flexibility</i>)	Siswa mampu memberikan macam-macam penafsiran terhadap masalah dari berbagai sudut pandang	10,11,12, 13,14,15
3	Kemampuan berpikir asli (<i>originality</i>)	Siswa mampu menghasilkan gagasan yang berbeda dari yang lain/ mencetuskan suatu gagasan baru	16,17,18,, 24
4	Kemampuan Elaborasi	Siswa mampu mengembangkan mengembangkan gagasan orang lain.	19,20,21, 21,23
		Siswa Mampu mencari pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah terperinci	

Sumber: Data Peneliti, (2019)

3. Lembar Observasi Keterlaksanaan Blended Learning

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data untuk merekam berbagai situasi dan kondisi saat pelaksanaan penelitian. Observasi ini digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran *blended learning*. Lembar observasi ini berisi pernyataan-pernyataan yang menggambarkan kegiatan

Hani Nurhidayanti, 2019

IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMKN 2 KOTA TASIKMALAYA

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

pembelajaran di kelas dan didasarkan atas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Lembar observasi diberikan kepada observer untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pembelajaran secara langsung apakah sudah sesuai atau tidak. Lembar observasi metode pembelajaran *blended learning* terdapat pada lampiran 2 Lembar Instrumen. Adapun contoh draf yang digunakan dalam observasi ini menggunakan bentuk *checklist* yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 7
Kisi-kisi Lembar Observasi Guru Metode Pembelajaran *Blended Learning*

Deskripsi Kegiatan Guru	Keterlaksanaan		Keterangan
	ya	Tidak	

Sumber: Data Peneliti, (2019)

Tabel 3. 8
Kisi-kisi Lembar Observasi Siswa Metode Pembelajaran *Blended Learning*

Deskripsi Kegiatan Siswa	Keterlaksanaan		Keterangan
	ya	Tidak	

Sumber: Data Peneliti, (2019)

3.5 Prosedur Penelitian

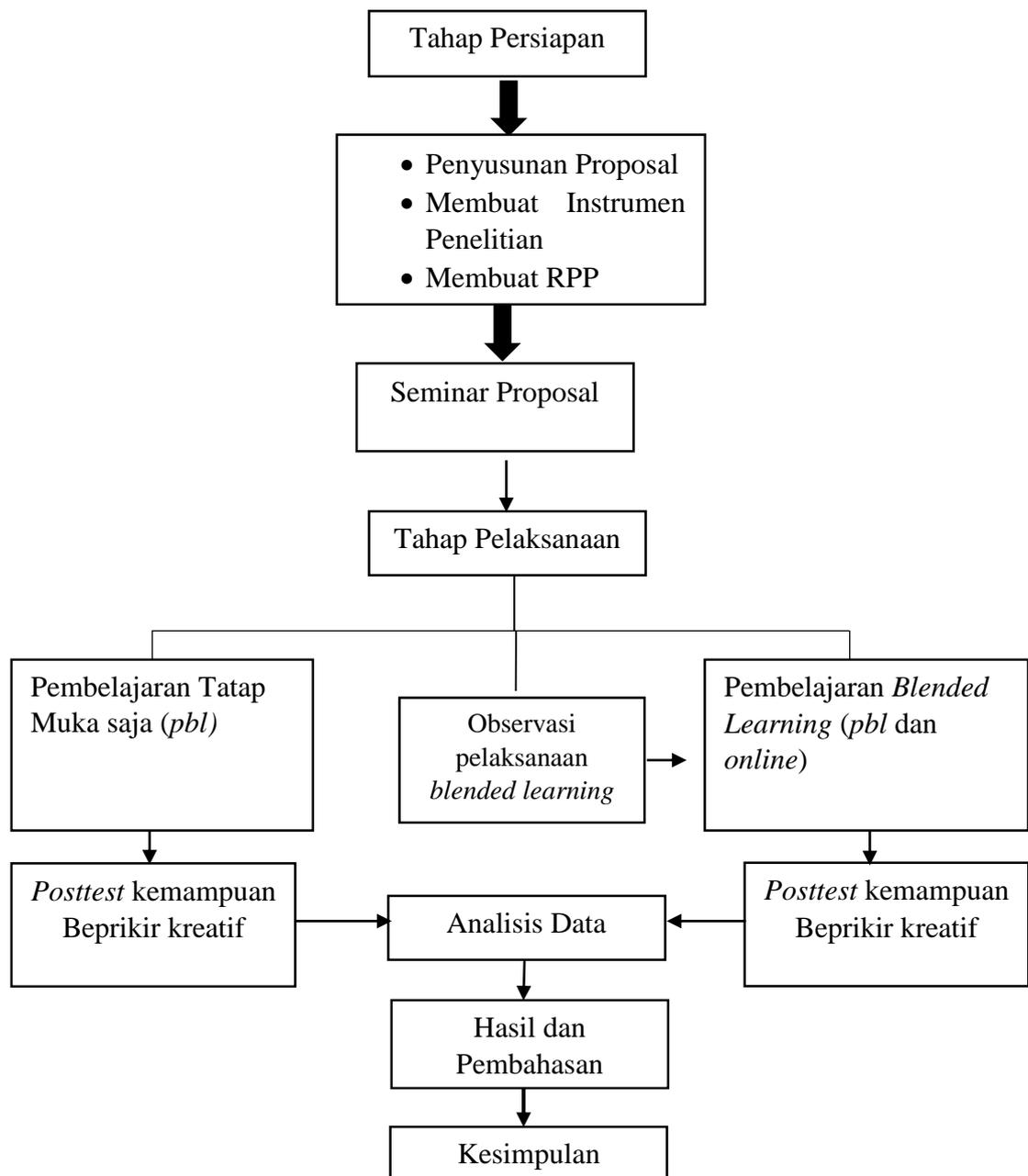
3.5.1 Langkah-langkah Penelitian

Peneliti memakai prosedur penelitian untuk mendapatkan hasil atau data yang dibutuhkan. Sehingga penelitian ini akan lebih terarah, terstruktur dan dapat mencapai hasil yang maksimal. Prosedur penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan terdiri dari observasi di SMKN 2 Tasikmalaya.

2. Tahap selanjutnya berupa penyusunan proposal skripsi, menentukan dan membuat instrumen penelitian, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang akan digunakan pada mata pelajaran DKB.
3. Seminar proposal dilaksanakan untuk membahas apakah penelitian tersebut bisa dilanjutkan atau terdapat tambahan dari pembahas.
4. Tahap pelaksanaan ini berupa pelaksanaan penelitian. Penelitian dilaksanakan setelah seluruh instrumen direvisi, disetujui oleh validator dan dapat digunakan dalam penelitian.
5. Pelaksanaan penelitian berupa pelaksanaan pembelajaran *blended learning* di kelas eksperimen sesuai dengan RPP yang sudah dibuat.
6. Setelah seluruh pembelajaran dilaksanakan, peneliti memberikan *posttest* kepada kelas eksperimen dan kontrol untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kreatif siswa yang diberi *treatment* dengan yang tidak diberi *treatment*. *Posttest* berupa tes kemampuan berpikir kreatif dan kuesioner.
7. Peneliti melakukan analisis data dari hasil penelitian yang diperoleh
8. Pembahasan dari hasil data yang diperoleh menggunakan uji hipotesis
9. Peneliti membuat kesimpulan berdasarkan dari data-data yang diperoleh selama penelitian.

Adapun alur penelitian yang dibuat oleh peneliti untuk memperoleh data penelitian yaitu sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Sumber: Data Peneliti, 2019.

3.5.2 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini variabel dibagi menjadi dua, yaitu variabel bebas dan variabel terikat (dependen).

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *blended learning*.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat dalam penelitian ini kemampuan berpikir kreatif

3.5.3 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data dari seluruh responden. Adapun kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2016. hlm. 207). Analisis data dilaksanakan apabila semua data sudah terkumpul. Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Uji Validitas Instrumen

- 1) Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Adapun uji validitas instrumen tes berpikir kreatif ini yaitu menggunakan pendapat dari para ahli (*expert judgment*). Peneliti meminta bantuan kepada guru mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dan Dosen dari Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur. Terdapat beberapa perubahan pada tes kemampuan berpikir kreatif siswa seperti soal keluwesan diganti menjadi soal kelancaran. Selain itu pada indikator kelancaran pertanyaan menyusun urutan komponen kusen diganti dengan beberapa bagian kusen yang dihilangkan dan siswa diharuskan untuk

mencari kekurangan pada kusen tersebut. Skor maksimal yang didapatkan pada setiap soal yaitu 4.

2) Kuesioner

Adapun uji validitas instrumen angket kuesioner kemampuan berpikir kreatif siswa pada penelitian ini menggunakan pendapat dari para ahli (*expert judgment*). Peneliti meminta bantuan kepada guru mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dan Dosen dari Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur. Terdapat beberapa perubahan dan masukan mengenai pernyataan pada kuesioner yaitu struktur kalimat harus diperbaiki, dan memperhatikan skala penilaian pernyataan positif dan negatif.

3) Lembar Observasi

Uji validitas pada instrumen lembar observasi yaitu menggunakan pendapat dari para ahli (*expert judgment*). Peneliti meminta bantuan kepada guru mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan serta guru yang mengajara di program keahlian Teknik Konstruksi dan Properti di SMKN 2 Tasikmalaya. Terdapat beberapa masukan yang harus diperbaiki berupa kata lebih diperjelas, harus lebih dimengerti dan lebih baku.

2. Tabulasi

Kegiatan dalam tabulasi adalah pemberian skor terhadap hasil tes yang diberikan kepada siswa. Penskoran tes dilakukan sebagai berikut:

- a. Menentukan jawaban yang kita hendaki sesuai dengan indikator
- b. Menentukan angka untuk tiap-tiap soal
- c. Memberi angka untuk tiap soal
- d. Menjumlah angka-angka yang diperoleh siswa.
- e. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian.

3. Teknik Analisis Data

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan uji untuk mengetahui suatu variansi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Peneliti menggunakan uji normalitas dengan bantuan program SPSS V.24 dan jenis yang digunakan yaitu *Saphiro Wilk*. Variansi berdistribusi normal apabila nilai signifikansi > 0.05 .

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diberikan pada setiap sampel bersifat homogen atau tidak. Peneliti menggunakan uji homogenitas dengan bantuan program SPSS V.24 dan jenis yang digunakan *Lavene's Test*. Adapun penafsiran pada uji homogenitas yaitu jika nilai signifikansi probabilitas > 0.05 maka data tersebut homogen.

3) Uji Hipotesis

Uji hipotesis berfungsi untuk menguji kebenaran dugaan sementara yang dibuat oleh penelitian. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS V.24. Jika hasil data menunjukkan normal maka uji hipotesis yang digunakan yaitu dengan statistik *Parametrik* berupa uji *Independent T-test*. Apabila hasil data tidak berdistribusi normal maka uji hipotesis yang digunakan yaitu dengan *statistik Non-Parametrik* berupa *Uji Mann-Whitney*. Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

- Angka signifikansi (Sig) > 0.05 maka H_0 diterima
- Angka signifikansi (Sig) < 0.05 maka H_0 ditolak