

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

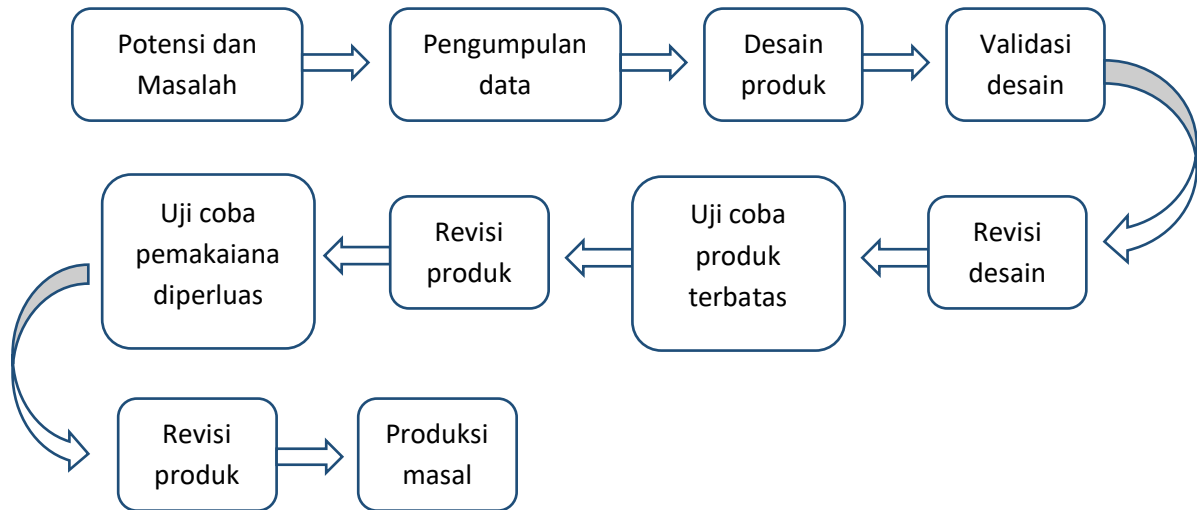
Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*. Menurut Sugiyono (dalam Haryati, 2012, hlm.13) berpendapat bahwa metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian untuk menemukan suatu produk dan menguji keefektifan dari suatu produk. Sedangkan menurut Sukmadinata (dalam Haryati, 2012, hlm. 14) mengemukakan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan suatu pendekatan penelitian untuk yang bertujuan untuk menghasilkan produk baru. dalam penelitian ini dilakukan pendekatan deskriptif kualitatif. Menurut Heriyanto (2013, hlm. 5) metode pendekatan deskriptif kualitatif adalah metode pengolahan data dengan cara menganalisa faktor-faktor yang berkaitan dengan objek penelitian dengan penyajian data secara lebih mendalam terhadap objek penelitian. Whitney (dalam Linarwati, dkk., 2016, hlm. 1) berpendapat, metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat.

Arikunto (2010, hlm. 151) menyebutkan penelitian deskriptif yaitu mengumpulkan data berdasarkan faktor-faktor yang menjadi pendukung terhadap objek penelitian, kemudian menganalisa faktor-faktor tersebut untuk dicari peranannya. Selanjutnya penelitian kualitatif merupakan penelitian yang berhubungan dengan ide, persepsi, pendapat, kepercayaan orang yang akan diteliti dan kesemuanya tidak dapat di ukur dengan angka.

Menurut Linarwati, dkk (2016, hlm.1), penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha menjelaskan dan menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi, atau tentang kecenderungan yang tengah berlangsung. Hal ini selaras dengan Furchan (dalam Linarwati, dkk., 2016, hlm.1) yang menyatakan bahwa penelitian deskriptif dirancang untuk mengetahui informasi sesuatu tanda saat penelitian berlangsung. Lebih lanjutnya, dalam

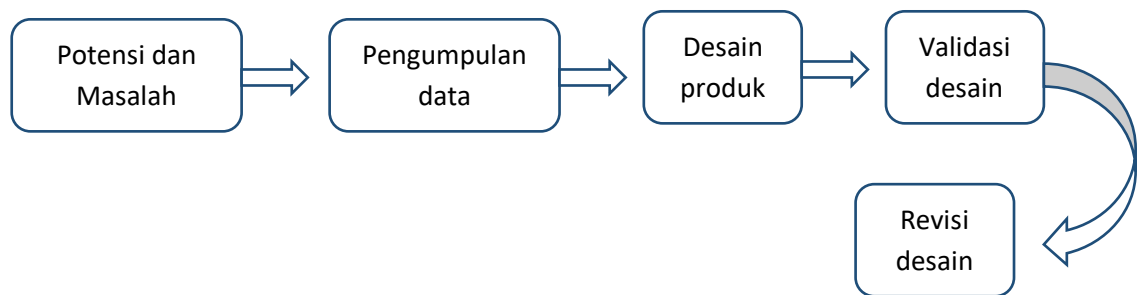
penelitian deskriptif tidak ada perlakuan yang diberikan atau dikendalikan serta tidak ada uji hipotesis sebagaimana yang terdapat pada penelitian eksperimen.

Langkah-langkah penelitian ini mengacu pada Borg & Gall dalam Sugiono (dalam Sukinah 2017, hlm.46)

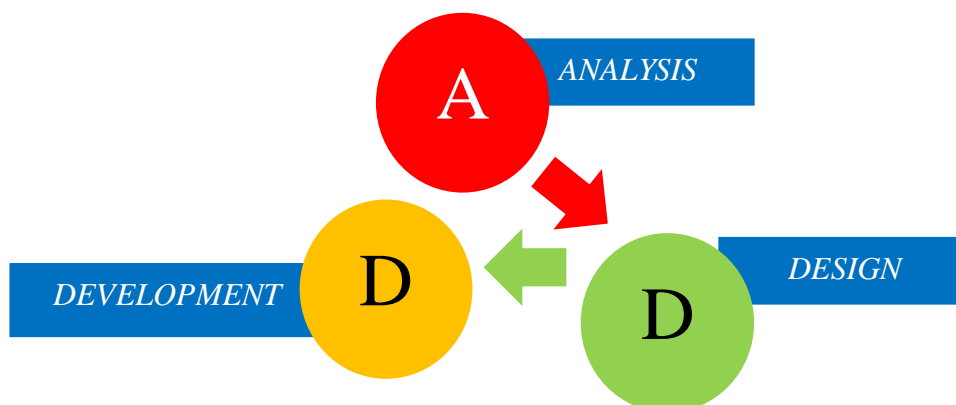


Bagan 3.1 Tahap *Research and Development* Borg & Gall dalam Sugiono (dalam Sukinah, 2018, hlm. 46)

Dikarenakan Penelitian R&D memerlukan waktu yang lama dan kondisi penulisan di tengah wabah pandemi, maka penulis menggunakan metode ini hanya sampai langkah 5 yaitu revisi desain.



Bagan 3.2 Tahap *Research and Development* pada penelitian ini  
 Pada tahapan desain kerangka yang digunakan merupakan model ADDIE, *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Karena keterbatasan penelitian karena adanya wabah pandemi Covid-19 maka tahapan dalam pengembangan desain hanya sampai pada tahapan *Development*.



Bagan 3.3 Tahap Pengembangan Desain Pada Penelitian ini

### 3.2 Partisipasi dan Tempat Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah dosen dari Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Pendidikan Indonesia yang berjumlah tiga sampai dengan lima orang. Yang nantinya partisipan akan diminta untuk melakukan validasi terhadap model pembelajaran yang sudah didesain dengan cara *Focus Group Discussion (FGD)* yang dapat berlangsung selama satu sampai dua putaran sampai mendapatkan hasil yang tidak berubah.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 7 Baleendah. Namun dalam pelaksanaannya SMK Negeri 7 Baleendah hanya dijadikan tempat untuk memperoleh informasi. Dalam penelitian ini akan mengkaji model pembelajaran yang nantinya dapat diterapkan di sekolah mana saja dengan program keahlian dan mata pelajaran yang sama. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun 2019-2020.

Tabel 3.1 Nama Validator

No	Nama Validator	Profesi
1	Dr. Nandan Supriatna, M.Pd.	Dosen Pendidikan Teknik Bangunan FPTK UPI
2	Dr. Sudjani, M.Pd.	Dosen Pendidikan Teknik Bangunan FPTK UPI
3	Drs. M. Yani	Guru Ilmu Ukur Tanah SMK Negeri 7 Baleendah

Firli Restu Ihsan, 2020

PENGEMBANGAN KERANGKA PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN ILMU UKUR TANAH DI SMK

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

4	Parmono, S.Pd., MT.	Dosen Pendidikan Teknik Bangunan FPTK UPI
---	---------------------	--

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dan informasi dalam penelitian dapat dilakukan dengan berbagai cara dan berbagai teknik yang berasal dari berbagai sumber. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dan informasi yang digunakan adalah observasi non partisipatori dan studi literatur.

#### 3.3.1 Studi Literatur

Menurut Hadi (2011, hlm.107), teknik studi literatur disebut juga dengan studi pustaka yaitu cara menelusuri keputusan yang berisi tentang teori-teori dari karya ilmiah baik yang sudah diterbitkan atau belum diterbitkan berupa *hard copy* atau *soft copy* yang ada pada buku-buku (*e-books*), makalah, *journal online*.

Studi literatur dimaksudkan untuk mengungkapkan berbagai teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Ruskandi (2010, hlm. 86) menyebutkan bahwa teknik studi literatur dilakukan dengan cara membaca, mempelajari, dan mengkaji literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian. Studi literatur sebagai teknik dalam penelitian untuk memperoleh data dapat digunakan karena:

- 1) Data yang diperoleh berbentuk teori-teori yang mendukung kegiatan penelitian.
- 2) Data yang diperoleh nanti digunakan untuk melakukan verifikasi kualitas teori yang ditemukan dari hasil penelitian.
- 3) Autentik dari studi literatur dapat dipertanggung jawabkan.

Menurut Faisal (2008, hlm. 30) mengemukakan bahwa hasil studi literatur bisa dijadikan masukan dan landasan dalam menjelaskan dan merinci masalah-masalah yang akan diteliti; termasuk juga memberi latar belakang mengapa masalah tadi penting diteliti. Teknik studi literatur ini bersumber pada buku, laporan penelitian, jurnal ilmiah, dan catatan lain, berusaha mencari sumber-sumber teori yang relevan sesuai dengan tema dan permasalahan penelitian yang telah ditetapkan sehingga penelitian yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan (Hadi, 2011, hlm. 108). Dalam studi literatur juga mengkaji beberapa literatur yang mempunyai

relevansi dengan penelitian yang sudah atau akan dilakukan. Pada penelitian ini, peneliti akan mengkaji literatur yang berhubungan dengan desain pembelajaran dan model *Project Based Learning* (PjBL).

### 3.4 Teknik Validasi Data

Validasi akan dilaksanakan dalam *Focus Group Discussion* atau FGD dengan partisipan dosen Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Pendidikan Indonesia sejumlah tiga orang dan guru SMK Negeri 7 Baleendah sejumlah 1 orang. FGD akan dilakukan via surel. Diharapkan para dosen dapat memberikan saran guna menyempurnakan kerangka yang sedang dibuat.

Dalam tahap validasi ini menggunakan instrument validasi sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Aspek Konsep Kerangka Pembelajaran**

#### 1. Aspek Konsep Kerangka Pembelajaran

NO	INDIKATOR	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
1	Latar belakang pengembangan kerangka model pembelajaran mempunyai kesesuaian dengan tujuan pembelajaran di SMK				
2	Tujuan kerangka model pembelajaran berkesesuaian dengan kebutuhan keterampilan dunia kerja				
3	Model <i>Project Based Learning</i> dapat diterapkan pada mata pelajaran ilmu ukur tanah				
Jumlah					

Tabel 3.3 Aspek Desain Kerangka Pembelajaran

## 2. Aspek Desain Kerangka Pembelajaran

NO	INDIKATOR	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
1	Kerangka desain pembelajaran menggunakan metode/teknik pembelajaran yang difokuskan pada tujuan pembelajaran				
2	Kerangka desain pembelajaran sesuai dengan karakteristik materi pembelajaran				
3	Kerangka desain pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik				
4	Kerangka desain pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik				
Jumlah					

Tabel 3.4 Aspek Sintak Kerangka Pembelajaran

## 3. Aspek Sintak Kerangka Pembelajaran

NO	INDIKATOR	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
1	Terdapat kesesuaian langkah-langkah pembelajaran ilmu ukur tanah dengan model pembelajaran <i>project based learning</i> yang dikembangkan				
2	Langkah-langkah pembelajaran mempunyai kefokuskan dalam meningkatkan kemampuan <i>communication, critical thinking, collaboration dan creativity</i>				
3	Kesesuaian materi pembelajaran dengan produk hasil pembelajaran				

4	Langkah-langkah pembelajaran mempunyai kefokus pada standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar				
Jumlah					

Tabel 3.5 Aspek Perangkat Kerangka Pembelajaran

## 4. Aspek Perangkat Kerangka Pembelajaran

NO	INDIKATOR	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
<b>Rencana Pelaksanaan Pembelajaran</b>					
1	Ketepatan penjabaran kompetensi dasar dalam indikator dan tujuan pembelajaran				
2	Kesesuaian pendekatan dan model pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				
3	Keefektifan alokasi waktu dalam pembelajaran				
4	Ketepatan pemilihan bahan ajar <i>job sheet</i> pada kerangka desain <i>Project based learning</i> ilmu ukur tanah				
<b>Evaluasi Pembelajaran</b>					
1	Evaluasi mempunyai relevansi dengan indikator capaian pembelajaran				
2	Urutan evaluasi mempunyai runtutan sesuai tahapan yang akan dievaluasi pada materi yang diajarkan				
3	Mempunyai kriteria pencapaian Indikator yang jelas dan terukur				
4	Pembobotan pada setiap aspek indikator capaian yang dinilai sesuai dengan lingkup kompetensi				
<b>Job sheet</b>					

1	Kefokusasi pada standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar				
2	Kejelasan runtutan langkah-langkah kerja (pengukuran, pengolahan data dan penggambaran)				
3	Kemudahan dan kepraktisan format penyajian <i>jobsheet</i> yang digunakan dalam pembelajaran				
4	Kesesuaian materi pembelajaran dengan proses dan produk hasil pembelajaran				
Jumlah					

### 3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data hasil validasi kerangka pembelajaran yang telah dilakukan oleh ahli adalah untuk mengetahui apakah kerangka pembelajaran *Project based Learning* pada mata pelajaran Ilmu Ukur Tanah yang telah dibuat itu layak digunakan atau tidak.

Nilai validasi yang diberikan oleh ahli dihitung rata-ratanya. Berikut menghitung rata-rata dengan rumus (Agustina,2016) adalah :

1. 
$$V = \frac{\text{Total skor validasi 4 validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$
2. Hasil validitas yang sudah diketahui persentasenya dapat dicocokkan dengan kriteria validitas pada table 3.5 (Ridwan 2011).

**Tabel 3.6**

#### Kriteria Pengkategorian Kerangka Pembelajaran

Interval Skor	Kategori
80% - 100%	Sangat Memadai
60% - 79,99%	Memadai
50% - 59,99%	Cukup Memadai
0 - 49,99%	Kurang Memadai