

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah quasi eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik untuk memperoleh gambaran tentang penerapan model *Life Skill* pada mata pelajaran ekstrakurikuler komputer. Dalam metode ini peneliti menggunakan 1 kelas eksperimen dari sampel yang telah di ambil secara acak (*random*).

B. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini untuk melihat perbedaan tingkat kemampuan kreatif siswa, pada hasil pembelajaran akan di bagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kelas atas dan kelompok kelas bawah menurut hasil dari proses belajar-mengajar siswa tersebut. Hal tersebut bertujuan untuk membantu mengukur tingkat keberhasilan metode *Life Skill* yang diterapkan dalam penelitian.

Desain yang digunakan adalah *One Group Pretes-Postes Design*. Untuk lebih jelasnya, desain penelitian dapat dilihat dalam Tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1 *One Group Pretes-Postes Design*

A0 ₁ X0 ₂

Keterangan :

A : Kelompok yang dipilih secara random

O₁ : Nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan)

X : Perlakuan terhadap kelas eksperimen

(Menggunakan model *Life Skill*)

O₂ : Nilai *posttest* (setelah diberi perlakuan)

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2008 : 177) diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 41 Bandung.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2008 : 178) . Penarikan sampel dilakukan untuk memperoleh informasi dari popularitas. Oleh karena itu, pemilihan sampel harus *representatif*. Yaitu, sampel yang mewakili kemampuan dari individu dalam populasi tersebut.

Pada penelitian ini subjek populasi adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 41 Bandung Tahun Ajaran 2011/2012. Sedangkan sampel dipilih

secara acak (*random*) oleh guru mata pelajaran sebanyak 1 kelas terhadap kelas-kelas yang ada sebagai kelas eksperimen.

D. Tahap Penelitian

Penelitian dilakukan melalui 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian, sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini penulis melakukan langkah-langkah untuk mendukung terlaksananya penelitian, yaitu sebagai berikut :

- a. Mengidentifikasi permasalahan
- b. Pembuatan proposal.
- c. Seminar proposal.
- d. Mengurus perizinan.
- e. Penyusunan instrumen.
- f. Pembuatan media pembelajaran.
- g. *Judgment* instrumen penelitian oleh dosen pembimbing dan dosen lain yang memiliki kapasitas sebagai penilai instrumen.
- h. Melakukan uji coba instrumen penelitian.
- i. Merevisi instrumen penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Memilih sampel yang digunakan dalam penelitian.
- b. Memberikan beberapa pertanyaan dasar pada kelas sampel untuk mengetahui kondisi awal siswa pada kelas eksperimen.
- c. Memberikan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Life Skill* untuk mengembangkan kreativitas siswa. Media pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan *software PowerPoint* yang diberikan pada kelas eksperimen.
- d. Memberikan tugas dalam proyek uji kinerja pada kelas sampel untuk dapat melihat kemampuan kreatif siswa dalam belajar.
- e. Mengolah hasil tugas.
- f. Memberikan angket disertai wawancara pada kelas eksperimen untuk mengetahui respon siswa terhadap proses belajar-mengajar yang telah dilaksanakan.

3. Tahap Penyelesaian

Tahap penyelesaian merupakan tahap akhir yang meliputi analisis data menggunakan uji statistik, dan pembahasannya yaitu :

- a. Mengolah data hasil penelitian.
- b. Menganalisis dan membahas hasil temuan penelitian.
- c. Membuat kesimpulan dan saran.

E. Instrumen Penelitian

Dalam pengelolaan data dan informasi yang lengkap dalam penelitian metode *Life Skill* ini, digunakanlah instrumen penelitian, sebagai berikut:

1. Tes Hasil Belajar

a. Tes awal (*Pretest*)

Tes ini akan diberikan kepada kelas eksperimen sebelum proses belajar-mengajar dimulai. Pretest berupa tanya jawab sederhana mengenai materi yang diajarkan. Hal ini dilakukan agar kemampuan awal siswa sebelum melakukan proses belajar-mengajar tersebut dapat diketahui.

b. Tes akhir (*Posttest*)

Tes ini akan diberikan kepada kelas eksperimen setelah proses belajar-mengajar selesai. Hal ini dilakukan agar kemampuan siswa setelah melakukan proses belajar-mengajar tersebut dapat diketahui, serta dapat melihat kemampuan kreativitas siswa dalam menyelesaikan tugas atau masalah yang diberikan kepada siswa.

c. Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja merupakan instrumen penelitian yang digunakan guru untuk menilai hasil kerja siswa secara kinerja dalam kegiatan praktikum. Di dalam penilaian kinerja dibuat rubrik panduan penilaian

kinerja yang didalamnya terdapat tugas yang harus dikerjakan, bobot, kriteria penilaian dan skor/nilai.

Tabel 3.2 Rubrik Penilaian Kinerja

Aspek Kegiatan Yang Dinilai	Bobot Skor	Rentang Skor	Indikator Keberhasilan
A. Persiapan	15		
1. Penggunaan seragam		1-5	<ul style="list-style-type: none"> • Memakai seragam rapih 5 • Seragam tidak rapih 0
2. Posisi duduk yang benar		1-5	<ul style="list-style-type: none"> • Duduk tegap dengan jarak mata yang baik 5 • Posisi duduk tidak sempurna 0
3. Menyalakan komputer		1-5	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menyalakan komputer dan masuk Lembar kerja <i>Corel Draw</i> 5 • Tidak dapat menyalakan komputer dan membuka <i>Corel Draw</i> 0
B. Proses	50		
<ul style="list-style-type: none"> • Susunan Kerja 			
1. Membuat dokumen yang baru		1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat membuat dokumen baru 2 • Tidak dapat membuat 0
2. Mengatur lembar kerja		1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat mengubah <i>Property Bar</i> 2 • Tidak dapat melakukan 0
3. Membuat <i>Rectangle</i>		1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat melakukan 2 • Tidak dapat melakukan 0

4. Membuat <i>Transformation Posisions</i>		1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat melakukan • Tidak dapat melakukan 	2 0
5. Melakukan pengaturan warna <i>Background</i>		1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat melakukan • Tidak dapat melakukan 	2 0
6. Membuat <i>page</i> baru dan mengcopy objek ke <i>page</i> baru		1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat melakukan • Tidak dapat melakukan 	2 0
7. Menyisipkan karakter/ <i>symbol</i>		1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat melakukan • Tidak dapat melakukan 	2 0
8. Membuat teks		1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat melakukan • Tidak dapat melakukan 	2 0
9. Menyisipkan gambar		1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat melakukan • Tidak dapat melakukan 	2 0
10. Menyimpan hasil kerja		1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat melakukan • Tidak dapat melakukan 	2 0
<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Kerja 				
1. Kelancaran pengerjaan		1-5	<ul style="list-style-type: none"> • Lancar • Tidak lancar 	1-5
2. Keluwesan		1-5	<ul style="list-style-type: none"> • Luwes • Tidak luwes 	1-5
3. Kekayaan Ide		1-5	<ul style="list-style-type: none"> • Banyak ide baru • Tidak menggunakan ide baru 	1-5
4. Keaslian		1-5	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil kerja sendiri • Lihat teman 	1-5
5. Kerapihan		1-5	<ul style="list-style-type: none"> • Rapih • Tidak rapih 	1-5
6. Ketertiban		1-5	<ul style="list-style-type: none"> • Tertib dalam mengerjakan • Kurang tertib 	1-5

C. Hasil	35			
1. Selesai Tidaknya Pekerjaan		1-5	<ul style="list-style-type: none"> • Tepat waktu dan selesai • Selesai tidak tepat waktu 	5 0
2. Hasil Akhir Pekerjaan		1-30	<ul style="list-style-type: none"> • Istimewa • Sangat Memuaskan • Memuaskan • Cukup Memuaskan • Kurang memuaskan • Buruk 	30 25 20 15 10 5

2. Teknik Analisis Uji Coba Instrumen

a. Uji Validitas Instrumen

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek peneliti dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti, Sugiyono, (2008 : 363). Sedangkan menurut Arikunto, (2006 : 168) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahan suatu instrumen. Rumus untuk menghitung validitas dalam butir soal dapat dicari dengan menggunakan rumus korelasi *product moment Pearson* dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel x dan y

$\sum X$: Jumlah skor item

ΣY : Jumlah skor responden

(ΣX^2) : Kuadrat skor item

(ΣY^2) : Kuadrat skor responden

N : Banyak responden

Arikunto, (2006 : 168) menuliskan klasifikasi koefisien korelasi ke dalam kategori-kategori sebagaimana tabel 3.3 sebagai berikut :

Tabel 3.3 Klasifikasi Koefisien Korelasi

Besar Nilai rxy	Kriteria
0,81 - 1,00	Validitas Sangat Tinggi
0,61 - 0,80	Validitas Tinggi
0,41 - 0,60	Validitas Cukup
0,21 - 0,40	Validitas Rendah
0,00 - 0,20	Validitas Sangat Rendah

(Arikunto, 2006 :75)

Dalam penelitian ini penulis menggunakan *software Microsoft Excel* 2007 sebagai alat evaluasi untuk menghitung koefisien validitas dengan perhitungan manual.

b. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah kestabilan skor yang diperoleh orang yang sama ketika diuji ulang dengan tes yang sama pada situasi yang berbeda atau dari satu pengukuran ke pengukuran lain (Surapranata, 2005). Untuk

menguji reliabilitas digunakan rumus korelasi *product moment Pearson* dengan menggunakan rumus, sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} : koefisien reliabilitas

n : banyaknya butir soal

S_i^2 : validitas skor tiap soal

S_t^2 : validitas skor total

Interpretasi yang lebih rinci mengenai r_{xy} atau bisa juga disebut r_{11} dibagi kedalam kategori-kategori sebagai berikut (Guilford dalam Suherman, 2003 : 139) :

Tabel 3.4 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Nilai r_{11}	Interpretasi
$0,91 < r_{11} \leq 1,00$	Derajat reliabilitas sangat tinggi
$0,71 < r_{11} < 0,90$	Derajat reliabilitas tinggi
$0,41 < r_{11} < 0,70$	Derajat reliabilitas sedang
$0,21 < r_{11} < 0,40$	Derajat reliabilitas rendah
$r_{11} < 0,20$	Derajat reliabilitas sangat rendah

Dalam penelitian ini penulis menggunakan *software Microsoft Excel* 2007 sebagai alat evaluasi untuk menghitung reliabilitas dengan perhitungan manual.

c. Indeks Kesukaran

Untuk mengukur indeks kesukaran dari setiap butir soal, digunakan rumus sebagai berikut:

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

(Suherman, 2003 :170)

Keterangan:

- IK : Indeks Kesukaran
 \bar{X} : Rata-rata skor tiap butir soal
 SMI : Nilai maksimal ideal

Indeks kesukaran dari perhitungan di atas dapat diinterpretasikan kedalam tabel, seperti berikut ini:

Tabel 3.5 Klasifikasi Indeks Kesukaran

Nilai IK	Interpretasi
IK = 0,00	Soal terlalu sukar
0,00 < IK < 0,30	Soal Sukar
0,30 < IK < 0,70	Soa Sedang
0,70 < IK < 1,00	Soal Mudah
IK = 1,00	Soal Terlalu mudah

d. Daya pembeda

Menurut Suherman (2003 : 159) daya pembeda adalah kemampuan butir soal tersebut dalam membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Untuk mengukur daya pembeda dari setiap butir soal, digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

(Suherman, 2003 :160)

Keterangan:

DP : Daya Pembeda

\bar{X}_A : Rata-rata nilai kelompok Atas

\bar{X}_B : Rata-rata nilai kelompok Bawah

SMI : Nilai maksimal ideal

Indeks kesukaran dari perhitungan di atas dapat diinterpretasikan kedalam tabel, seperti berikut ini:

Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda

Nilai DP	Kriteria
0,71 - 1,00	Sangat baik
0,41 - 0,70	Baik
0,21 - 0,40	Cukup
0,00 - 0,20	Jelek
DP < 0,00	Sangat jelek

3. Angket

Angket merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain dengan maksud agar orang yang diberikan tersebut bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Angket tersebut diberikan kepada kelas sampel untuk mengetahui respon siswa terhadap proses belajar-mengajar dengan menggunakan Model *Life Skill*.

4. Lembar Pedoman Wawancara

Wawancara adalah alat untuk memperoleh data atau fakta atau informasi dari seorang siswa secara lisan. Wawancara tersebut diberikan pada sampel yang bertujuan untuk mengetahui pendapat siswa terhadap proses belajar-mengajar dengan menggunakan Model *Life Skill*.

5. Lembar Pengamatan

Lembar pengamatan atau observasi dilakukan untuk mengumpulkan data tentang sikap siswa, sikap guru, sikap siswa dengan siswa maupun siswa dan guru. Lembar pengamatan pun dilakukan data jika angket dan wawancara masih dirasa belum cukup lengkap.