

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Percobaan eksperimen bertujuan untuk berkontribusi dengan temuan baru dalam pengembangan literasi membaca dan menunjukkan keefektifan pendidikan (Ronková & Wildová, 2016). Salah satu metodologi penelitian yang memiliki beberapa karakteristik diantaranya memanipulasi variabel bebas, melakukan pengacakan atau pemilihan dalam menentukan sampel penelitian, dan membandingkan kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Penelitian eksperimental didasarkan asumsi sebab akibat yang dirumuskan sebagai hipotesis kerja dan dilakukan dalam aksi yang berkontur sebagai hasil penelitian terhadap organisasi karakteristik lingkungan dan aplikasi, dalam pandangan sistemik, segmentasi strategis (Gheorghe & Nicolae, 2015).

Dalam penelitian ini ada suatu manipulasi atau perlakuan (*treatment*) pada salah satu kelompok, yaitu dengan menerapkan pembelajaran pendidikan jasmani menggunakan model TPSR pada kelompok eksperimen. Kemudian menerapkan pembelajaran pendidikan jasmani dengan menggunakan model *cooperative learning* pada kelompok kontrol.

B. Desain Penelitian

Desain dari penelitian ini adalah desain faktorial, menurut Fraenkel dkk. (2012) mengatakan bahwa desain faktorial merupakan cara memperluas jumlah hubungan yang mungkin diperiksa dalam penelitian eksperimen. Pada dasarnya peneliti memodifikasi kelompok desain baik posttest-only kelompok kontrol atau desain kelompok kontrol pretest posttest-(dengan atau tanpa tugas acak) yang mengizinkan penyelidikan variabel independen tambahan. Dari penjelasan tersebut dapat diartikan bahwa nilai lain dari desain faktorial adalah bahwa hal ini memungkinkan peneliti untuk mempelajari interaksi dari variabel *independent* dengan satu atau lebih variabel lainnya, kadang-kadang disebut variabel moderator. Peneliti juga dapat melihat adanya pengaruh dari variabel moderator atau atribut yang ikut mempengaruhi hasil dari

penelitian. Berikut merupakan gambar dari desain faktorial (Fraenkel dkk. 2012) pada Gambar 3.1.

Gambar 3.1
Desain Penelitian Faktorial

Factorial Design					
Treatment	<i>R</i>	<i>O</i>	<i>X</i>	<i>Y₁</i>	<i>O</i>
Control	<i>R</i>	<i>O</i>	<i>C</i>	<i>Y₁</i>	<i>O</i>
Treatment	<i>R</i>	<i>O</i>	<i>X</i>	<i>Y₂</i>	<i>O</i>
Control	<i>R</i>	<i>O</i>	<i>C</i>	<i>Y₂</i>	<i>O</i>

Desain ini merupakan modifikasi dari *pretest-posttest control group design* yang melibatkan satu kelompok eksperimen (*treatment*) dan satu kelompok kontrol, dan variabel moderator memiliki dua level (*Y1* dan *Y2*) yang peneliti ubah menjadi kelompok B1 dan B2 pada ilustrasi, berikut peneliti berikan ilustrasi lain pada desain faktorial 2 x 2 dalam penelitian ini pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Desain Penelitian Faktorial

Motivasi (B)	Model Pembelajaran (A)	TPSR A ₁	<i>Cooperative Learning</i> A ₂
	Tinggi B ₁	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁
	Rendah B ₂	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂
			<i>Self-efficacy</i>

Keterangan:

- A : Model pembelajaran
- A₁ : Model pembelajaran TPSR
- A₂ : Model pembelajaran *cooperative learning*
- B : Motivasi

Muhamad Khaeriva Hasani, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN TINGKAT MOTIVASI TERHADAP SELF-EFFICACY SISWA SEKOLAH DASAR

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

B ₁	: Motivasi tinggi
B ₂	: Motivasi rendah
A ₁ B ₁	:Model pembelajaran TPSR dengan tingkat motivasi tinggi
A ₂ B ₁	:Model pembelajaran <i>cooperative learning</i> dengan tingkat motivasi tinggi
A ₁ B ₂	:Model pembelajaran TPSR dengan tingkat motivasi rendah
A ₂ B ₂	:Model pembelajaran <i>cooperative learning</i> dengan tingkat motivasi rendah

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Menurut Fraenkel dkk. (2012) dalam penelitian pendidikan, populasi yang diminati adalah biasanya sekelompok orang yang memiliki karakteristik tertentu. Dalam beberapa kasus, populasi dapat didefinisikan sebagai kelompok ruang kelas, sekolah, atau bahkan fasilitas. Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa kelas 5 di SDN 208 Luginasari Kota Bandung yang berjumlah 105 orang karena memiliki karakteristik yang serupa dengan latar belakang masalah karena sering terjadi gangguan (*bullying*) dan ejekan kepada siswa lainnya sehingga memungkinkan berdampak terhadap *self-efficacy* yang dimiliki oleh siswa kelas 5 tersebut.

2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel atau teknik *sampling* adalah suatu cara mengambil sampel yang representatif dari populasi. Penelitian ini menggunakan teknik *sampling* total atau *sampling* jenuh. *Sampling total* atau jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2014).

Menurut Fraenkel dkk. (2012) untuk studi eksperimental, kami merekomendasikan minimal 30 individu per kelompok, meskipun terkadang studi eksperimental dengan hanya 15 orang di setiap kelompok bisa dipertahankan jika mereka dikendalikan dengan sangat ketat.

Berdasarkan pendapat tersebut maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 105 orang siswa lalu nantinya akan diperkecil menjadi 60 orang siswa yang mewakili variabel moderator yaitu 30 orang memiliki motivasi tinggi dan 30 orang

memiliki motivasi rendah sehingga nantinya ada rentang 45 orang siswa yang tidak diambil data *post-test* nya.

Setiap siswa diberi tes pendahuluan untuk mengetahui tingkat motivasi masing-masing siswa. Dari hasil tes motivasi siswa di *ranking* mulai dari skor tertinggi sampai dengan skor terendah. Kemudian menentukan 30 orang ke dalam kelompok skor tertinggi dan 30 orang kelompok skor terendah.

Lalu setelah terdapat masing-masing kelompok sudah homogen dengan motivasi tinggi dan motivasi rendah, maka peneliti membagi dan menempatkan seluruh jumlah sampel menjadi empat kelompok kecil sehingga menjadi 15 orang per kelompok dengan menggunakan *random assignment* atau tugas acak seperti yang tertera pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Pembagian Kelompok Desain Faktorial 2 x 2

A1B1 Kelompok siswa model pembelajaran TPSR dengan motivasi tinggi	A2B1 Kelompok siswa model pembelajaran <i>cooperative learning</i> dengan motivasi tinggi
15 orang siswa	15 orang siswa
A1B2 Kelompok siswa model pembelajaran TPSR dengan motivasi rendah	A2B2 Model pembelajaran <i>cooperative learning</i> dengan motivasi <i>rendah</i>
15 orang siswa	15 orang siswa

D. Instrumen Penelitian

1. Angket untuk mengukur motivasi siswa

Dalam Hidayat (2017) mengatakan bahwa motivasi dapat diukur dengan berbagai cara atau metode. Salah satu cara nya melalui angket atau kuesioner . Penelitian mengenai motivasi diukur dengan menggunakan survey minat berdasarkan situasi

(SIS), yang sebelumnya divalidasi dalam pendidikan jasmani sekolah dasar oleh Sun dkk (2008).

SIS terdiri dari lima belas soal dan skala likert 4 poin, jawaban yang bervariasi di mulai dari skor 1 pada respon “tidak” hingga skor 4 “sangat”. Instrumen SIS ini sudah diartikan terlebih dahulu oleh ahli bahasa yang tersumpah dan sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Berikut ini indikator angket penelitian motivasi berdasarkan teori dari Sun dkk. (2008) pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Indikator Angket Motivasi

Variabel	Aspek	Nomor Pertanyaan	Jumlah
Motivasi (<i>Situational Interest</i>)	Permintaan perhatian dalam pembelajaran	1,6,11	3
	Tantangan dalam pembelajaran	2,7,12	3
	Peluang Eksplorasi dalam pembelajaran	3,8,13	3
	Kenyamanan dalam pembelajaran	4,9,14	3
	Kebaruan dalam pembelajaran	5,10,15	3
Total Pertanyaan			15

2. Angket untuk mengukur *self-efficacy*

Penelitian mengenai peningkatan *Self-Efficacy* siswa, menggunakan instrumen SEQ-C dari Muris (2001). Instrumen SEQ-C berjumlah 24 soal, menguji tiga aspek yaitu, Akademik, Sosial and Emosional *Self-Efficacy*. Masing-masing item pertanyaan di desain untuk membantu memahami berbagai hal yang sulit bagi para siswa di

sekolah yang berkaitan dengan akademik, sosial dan emosional. Setiap jawaban *diberi* skor 1 (tidak baik sama sekali) sampai 5 (sangat baik). Instrumen SEQ-C ini sudah diartikan terlebih dahulu oleh ahli bahasa yang tersumpah dan sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Berikut ini indikator angket penelitian *self-efficacy* berdasarkan teori dari Muris (2001) pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4
Indikator Angket *Self-Efficacy*

Variabel	Aspek	Nomor Pertanyaan	Jumlah
<i>Self-efficacy</i>	Akademik <i>Self-efficacy</i>	1,4,7,10,13,16,19,22	8
	Sosial <i>Self-efficacy</i>	2,5,8,11,14,17,20,23	8
	Emosional <i>Self-efficacy</i>	3,6,9,12,15,18,21,24	8
Total Pertanyaan			24

3. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum instrument ini dibagikan pada anggota sampel yang sebenarnya, lebih dahulu dilakukan ujicoba instrumen. Ujicoba ini dimaksudkan untuk mengkaji sampai sejauh mana tingkat validitas dan reliabilitas instrument yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data dan untuk mengetahui apakah alat ukur itu benar-benar untuk mengukur apa yang hendak diukur.

Untuk keperluan ini digunakan kelompok sampel yang memiliki karakteristik hampir serupa dengan sampel yang sebenarnya yang berjumlah 142 orang siswa kelas 5 diluar kelompok eksperimen dan kontrol. Setelah angket diberikan pada kelompok tersebut, dilakukan dengan analisa uji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui tingkat keterandalan dan kesahihan alat ukur atau instrument. Teknik perhitungan validitas menggunakan *Scale Reliability* dan reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*.

a. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Motivasi

Berikut ini hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen yang dianalisis dengan program SPSS seri 21. Item yang tidak valid akan dibuang dan hanya item item yang valid yang akan digunakan sebagai kuesioner motivasi dalam penelitian ini. Untuk menyatakan bahwa butir valid atau tidak digunakan patokan 0,2 dan dibandingkan dengan angka-angka pada kolom *Corrected Item-Total Correlation*.

Jika angka korelasi yang terdapat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation* berada dibawah 0,2 atau bertanda negatif (-) maka dinyatakan tidak valid. Sebaliknya jika angka korelasi yang terdapat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation* berada diatas 0,2 maka dinyatakan valid seperti pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Instrumen Motivasi
Item-Total Statistics

No Soal	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Keterangan
Soal1	43.29	45.824	.381	.822	Valid
Soal2	44.26	45.783	.286	.829	Valid
Soal3	43.61	46.835	.286	.827	Valid
Soal4	43.42	42.912	.650	.806	Valid
Soal5	44.22	45.534	.375	.822	Valid
Soal6	43.68	43.483	.477	.816	Valid
Soal7	43.54	42.804	.692	.804	Valid
Soal8	43.30	42.564	.688	.803	Valid
Soal9	43.81	42.652	.564	.810	Valid
Soal10	43.60	45.320	.355	.824	Valid
Soal11	43.95	44.827	.347	.825	Valid
Soal12	43.46	44.109	.520	.813	Valid
Soal13	43.83	42.553	.543	.811	Valid
Soal14	43.44	46.262	.327	.825	Valid
Soal15	44.13	45.776	.301	.828	Valid

Tabel 3.6
 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Motivasi
 Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.828	15

Berdasarkan perhitungan uji validitas yang telah dilakukan terhadap 15 item pernyataan motivasi, maka diperoleh soal yang valid sebanyak 15 butir soal instrument atau seluruh pernyataan valid. Serta reliabilitas instrumen ini sebesar 0,828 atau dikategorikan baik.

b. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen *Self-Efficacy*

Berikut ini hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen yang dianalisis dengan program SPSS seri 21. Item yang tidak valid akan dibuang dan hanya item item yang valid yang akan digunakan sebagai kuesioner *self-efficacy* dalam penelitian ini. Untuk menyatakan bahwa butir valid atau tidak digunakan patokan 0,2 dan dibandingkan dengan angka-angka pada kolom *Corrected Item-Total Correlation*.

Jika angka korelasi yang terdapat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation* berada dibawah 0,2 atau bertanda negatif (-) maka dinyatakan tidak valid. Sebaliknya jika angka korelasi yang terdapat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation* berada diatas 0,2 maka dinyatakan valid seperti pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7
 Hasil uji validitas instrumen *self-efficacy*
 Item-Total Statistics

No Soal	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Keterangan
Soal1	79.51	130.053	.442	.856	Valid
Soal2	80.40	134.029	.159	.865	Tidak Valid
Soal3	79.61	128.906	.344	.859	Valid
Soal4	79.81	134.765	.139	.865	Tidak Valid
Soal5	79.17	132.808	.255	.861	Valid
Soal6	79.83	131.446	.309	.860	Valid

Soal7	79.87	127.104	.496	.854	Valid
Soal8	80.35	127.646	.417	.857	Valid
Soal9	79.92	127.667	.489	.854	Valid
Soal10	79.09	128.921	.407	.857	Valid
Soal11	79.51	128.606	.454	.855	Valid
Soal12	79.79	130.806	.385	.858	Valid
Soal13	79.51	128.904	.435	.856	Valid
Soal14	80.22	128.711	.376	.858	Valid
Soal15	79.46	123.726	.551	.852	Valid
Soal16	79.37	124.092	.623	.850	Valid
Soal17	79.54	128.818	.495	.854	Valid
Soal18	79.78	126.073	.501	.854	Valid
Soal19	79.28	126.870	.505	.854	Valid
Soal20	79.24	123.956	.606	.850	Valid
Soal21	80.13	128.244	.380	.858	Valid
Soal22	79.37	127.143	.489	.854	Valid
Soal23	79.60	129.093	.374	.858	Valid
Soal24	79.71	126.278	.532	.853	Valid

Tabel 3.8
 Hasil uji reliabilitas instrumen *self-efficacy*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.862	24

Berdasarkan perhitungan uji validitas yang telah dilakukan terhadap 24 item pernyataan *self-efficacy*, maka diperoleh soal yang valid sebanyak 22 butir soal instrumen yang valid dan 2 butir pernyataan tidak valid yaitu item soal nomor 2 dan 4. Sehingga nantinya kuesioner berjumlah 22 butir pernyataan karena 2 butir soal dihilangkan. Reliabilitas instrumen ini sebesar 0,862 atau dikategorikan baik.

E. Prosedur Penelitian

Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Memilih populasi dan sampel. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas lima SDN 208 Luginasari Kota Bandung dan teknik *sampling* dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* atau sampel jenuh. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 105 orang siswa lalu nantinya akan diperkecil menjadi 60 orang siswa yang mewakili variabel moderator yaitu 30 orang memiliki motivasi tinggi dan 30 orang memiliki motivasi rendah sehingga nantinya ada rentang 45 orang siswa.
2. Tes awal atau *pre-test*. Peneliti menyiapkan kuesioner motivasi dan *self-efficacy* yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Siswa mengisi kuesioner dalam tes awal ini, untuk mengetahui motivasi dan *self-efficacy* sebelum dilakukan perlakuan atau *treatment*.
3. *Treatment* atau perlakuan. Perlakuan dilakukan untuk keempat kelompok yaitu kelompok yang diberikan perlakuan TPSR pada siswa yang memiliki motivasi tinggi, perlakuan TPSR pada siswa yang memiliki motivasi rendah, perlakuan *cooperative learning* pada siswa yang memiliki motivasi tinggi dan perlakuan *cooperative learning* pada siswa yang memiliki motivasi rendah. Perlakuan diberikan selama 12 kali.
4. Tes Akhir atau *post-test*. Siswa mengisi kembali kuesioner *self-efficacy* yang telah disiapkan oleh peneliti untuk mengetahui seberapa besar peningkatan *self-efficacy* yang telah dilakukan siswa setelah diberikan perlakuan (*treatment*).
5. Analisis data. Data yang telah terkumpul dari *pretest* dan *post-test* mengenai motivasi dan *self-efficacy* siswa, kemudian dianalisis menggunakan anova dua jalur pada program SPSS 21 (*Statistical Product and Service Station*).
6. Kesimpulan. Setelah hasil dari analisis data didapat. Peneliti menarik kesimpulan tentang hasil dari perumusan hipotesis penelitian secara statistik.

F. Pengolahan data

Data yang terkumpul dari hasil pengukuran pada kedua model pembelajaran tersebut, selanjutnya dianalisis menggunakan metode statistik. Sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis yang meliputi pengujian normalitas distribusi skor (Uji Kolmogorov-Smirnov), dan pengujian homogenitas varians dengan menggunakan (Uji Levene). Uji prasyarat analisis digunakan untuk mengetahui apakah analisis data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak.

Uji prasyarat analisis berupa uji normalitas data dan uji homogenitas data, kemudian melakukan uji anova dua jalur (Two Way ANOVA) untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Keputusan hasil pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil analisis dengan kriteria uji dari masing-masing jenis pengujian.

1. Uji Normalitas Data

Untuk menguji apakah sampel penelitian berdistribusi normal, dapat dilakukan dengan uji statistik non-parametrik kolmogrov smirnov. Caranya adalah menentukan terlebih dahulu hipotesis pengujiannya yaitu:

Ho : data tidak terdistribusi secara normal.

H1 : data terdistribusi secara normal.

Dasar dari pengambilan keputusan di atas kemudian dihitung menggunakan program SPSS 21.0 dengan metode kolmogrov smirnov berdasarkan pada besaran probabilitas , nilai α yang digunakan adalah 0,05 dengan pedoman pengambilan keputusan adalah:

- a. Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka H0 diterima dengan artian bahwa data tidak terdistribusi secara normal.
- b. Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka H1 diterima dengan artian bahwa data terdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang dapat digunakan jika masing-masing variabel berdistribusi normal. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel atau lebih memiliki varian yang sama. Terlebih dulu mempertimbangkan hipotesis pengujiananya, yaitu:

Muhamad Khaeriva Hasani, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN TINGKAT MOTIVASI TERHADAP SELF-EFFICACY SISWA SEKOLAH DASAR

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

H0 : Kedua sampel mempunyai variansi sama

H1 : Kedua sampel mempunyai variansi berbeda

Pertimbangan efisiensi uji ini dilakukan dengan menggunakan fungsi univariate pada program komputer. Kriteria uji yang digunakan adalah: (1) jika nilai $\text{sig} < \alpha$ (0,05) atau $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka data dari perlakuan yang diberikan tidak homogen, (2) jika nilai $\text{sig} > \alpha$ (0,05) atau $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ maka data dari perlakuan yang diberikan adalah homogen.

3. Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan desain faktorial 2 X 2, maka digunakanlah analisis variansi dua arah (Two Way Anova), yaitu cara yang digunakan untuk menguji perbedaan variansi dua variabel atau lebih. Unsur utama dalam analisis variansi adalah variansi antar kelompok dan variansi di dalam kelompok. Variansi antar kelompok dapat dikatakan sebagai pembilang dan variansi di dalam kelompok sebagai penyebut. Untuk mempermudah proses pengolahan data, peneliti menggunakan program SPSS 21.