

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *quasi experiment*, dengan desain penelitian *Nonequivalent (Pretest and Posttest) Control-Group Design* (Creswell & David Creswell, 2018) sesuai dengan tabel berikut:

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Group Experiment 1	O ₁	X ₁	O ₂
Group Experiment 2	O ₃	X ₂	O ₄
Group Control	O ₅	X ₃	O ₆

O₁ O₃ dan O₅ = pretest group eksperimen dan group kontrol

O₂ O₄ dan O₆ = posttest group eksperimen dan group kontrol

X₁ = Eksperimen 1 (*Flipped Classroom Intentionally Structuring*)

X₂ = Eksperimen 2 (*Flipped Classroom*)

X₃ = Kelompok kontrol (Pembelajaran reguler)

3.2 Partisipan

Penelitian ini melibatkan siswa SMP 17 Bintang tahun pelajaran 2023-2024 dan beberapa orang guru yang membantu segala keperluan dalam penelitian ini.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan kumpulan elemen yang akan ditarik kesimpulannya (Indrawan & Yaniawaty, 2014, hal.93). Sedangkan menurut (Fraenkel et al., 2023, hal.93) populasi adalah kelompok yang secara umum terdapat dalam penelitian. Berdasarkan pernyataan di atas maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 17 Bintang yang terdiri dari 176 orang siswa.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang hendak diteliti. Menurut (Fraenkel et al., 2023, hal.94) sampel adalah sub kelompok dari populasi target yang

direncanakan diteliti oleh peneliti untuk menggeneralisasikan tentang populasi target. Dari sampel inilah peneliti memperoleh informasi yang diperlukan.

Pendekatan pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling* yaitu memilih secara acak dari 5 kelas menjadi 3 kelas terdiri dari 2 kelas untuk experiment dan 1 kelas kontrol. Selanjutnya untuk menentukan kelas mana yang menjadi kelompok eksperimen dan kontrol, maka akan dilakukan pengundian agar semua kelas memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel dan representatif dari populasi. Adapun kelas yang menjadi sampel dalam penelitian terangkum dalam tabel berikut:

Tabel 3. 2 Daftar Jumlah Siswa Kelas Sampel

Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
Kelas VIII B	30	Kelas Kontrol
Kelas VIII C	30	Kelas Eksperimen 1
Kelas VIII D	30	Kelas Eksperimen 2

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat bagi peneliti yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang relevan dengan permasalahan penelitian, berfungsi mengungkapkan fakta menjadi data (Indrawan & Yaniawaty, 2014, hal.112). Berdasarkan variabel terikat dalam penelitian ini instrumen yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

3.4.1 Instrumen Kemandirian Belajar

Untuk mengukur kemandirian belajar menggunakan instrumen *Self-Rating Scale of Self Directed Learning* (SRSSDL) atau *instrumen self regulated learning* atau kemandirian belajar yang dikembangkan oleh (Williamson, 2007, hal.72). *Self Regulated Learning* dalam penelitian ini terdiri dari lima aspek indikator: (1) Kesadaran (*awareness*), (2) Strategi belajar (*learning strategy*), (3) Kegiatan Pembelajaran (*learning activities*), (4) Evaluasi (*evaluations*), serta (5) Kemampuan interpersonal (*interpersonal skills*). Berikut kisi-kisi *Self-Rating Scale of Self Directed Learning* (SRSSDL)

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Angket *Self-Rating Scale of Self Directed Learning* (SRSSDL)

No	Komponen	Indikator	No Pernyataan	Jumlah
1	Kesadaran (<i>Awareness</i>)	Mengenali kebutuhan dan tujuan belajar	11, 19, 25, 27, 28, 29, 32, 41, 42, 49, 51, 55	12
		Memahami kepentingan rutinitas belajar		
2	Strategi Belajar (<i>Learning Strategy</i>)	Menggunakan metode belajar yang efektif	1, 5, 16, 17, 30, 33, 34, 37, 39, 48, 53, 54	12
		Melakukan kegiatan manajemen waktu belajar		
3	Kegiatan Pembelajaran (<i>learning activities</i>)	Mereview dan membuat ringkasan/poin-poin penting pembelajaran	2, 4, 7, 9, 15, 35, 43, 46, 56, 57, 58, 59	12
		Berkonsentrasi, Bersikap kritis dan terbuka dalam belajar		
4	Evaluasi (<i>evaluations</i>)	Melakukan kegiatan evaluasi belajar	10, 12, 13, 14, 18, 20, 23, 31, 44, 45, 50, 60	12
		Mengidentifikasi kemajuan dan kekurangan diri		
5	Kemampuan Interpersonal (<i>Interpersonal Skills</i>)	Kemampuan berinteraksi dengan orang lain	3, 6, 8, 21, 22, 24, 26, 36, 38, 40, 47, 52	12
		Kemampuan berinteraksi terhadap budaya kerja		

3.4.2 Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

Untuk mengukur kemampuan berpikir kritis menggunakan *Critical Thinking Assessment Scale* yang terdiri dari 6 indikator menganalisis, mengevaluasi, menciptakan, mengingat, memahami, dan menerapkan (Payan-Carreira et al., 2022, hal.5). Kisi-kisi angketnya sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Angket Berpikir Kritis

No	Komponen	Indikator	Pernyataan	Jumlah
1	<i>Interpretasion</i>	Categorization (Mengkategorikan)	15, 30	8
		Mengkodekan data, Decoding significance	43, 48	
		Clarifying meaning (Memperjelas makna)	5, 8, 27, 35	
2	<i>Analysis</i>	Examining ideas (Menguji gagasan)	1, 11, 47	8
		Detecting arguments (Mengidentifikasi argumen)	33	
		Analyzing arguments (Menganalisis argumen)	10, 17, 36,40	
3	<i>Evaluation</i>	Assessing claims (Menilai kredibilitas klaim)	25,31	5
		(Assessing arguments) Menilai kualitas argumen yang telah dibuat dengan penalaran induktif dan deduktif.	32, 38, 44	
4	<i>Inference</i>	(Querying evidence) Mempertanyakan pernyataan	3, 7, 20	11
		(Conjecturing alternatives) Memikirkan alternatif	2, 19, 29, 42	
		(Drawing conclusions) Menarik kesimpulan	4, 13, 26, 39	
5	<i>Explanation</i>	(Stating results) Menyatakan hasil,	12, 41	7
		(Justifying procedures) Menjelaskan metode	18, 37	
		(Presenting arguments) Mengemukakan argumen	21, 45, 46	
6	<i>Self regulation</i>	(Self-examination) Memeriksa diri	6, 14, 16, 23, 24, 34	8
		(Self-correction) Mengoreksi diri sendiri	9, 22, 28	

3.5 Uji Validitas dan Reliabelitas Instrumen

3.5.1 Uji Validitas Instrumen Kemandirian Belajar *Self-Rating Scale of Self Directed Learning (SRSSDL)*

Untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen *Self Regulated Learning* atau kemandirian belajar siswa dilakukan dengan menyebarkan instrumen pada siswa lain yang mempunyai karakteristik hampir mirip dengan sampel yang akan diteliti. Uji coba dilakukan kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Bintang dengan jumlah 34 siswa.

Uji validitas instrumen menggunakan pendekatan korelasi *Product Momen* dari *Pearson* (metode *Pearson Correlation*). Pendekatan ini dilakukan dengan mengkorelasikan antara skor tiap butir pernyataan dengan skor total. Proses analisis datanya menggunakan program SPSS versi 25. Hasil pengujian secara lengkap dan rinci dapat dilihat pada bagian lampiran.

Item angket dalam uji validitas dikatakan valid jika r hitung $>$ r tabel pada nilai signifikan 5% sebaliknya, item dikatakan tidak valid jika r hitung $<$ r tabel pada nilai signifikan 5%. Adapun hasil uji validitas disajikan dalam tabel dengan membandingkan nilai r -tabel (0,339) dengan jumlah siswa 34 orang. Apabila nilai dari koefisien korelasi $>$ 0,339 maka instrumen valid dan sebaliknya dengan taraf signifikansi 0,05. Berikut data uji validitas instrumen *Self Regulated Learning* atau kemandirian belajar siswa.

Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas instrumen *Self Regulated Learning* atau Kemandirian Belajar Siswa.

No Item	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	.376*	0,029	VALID
2	-0,006	0,971	TIDAK VALID
3	0,253	0,148	TIDAK VALID
4	.375*	0,029	VALID
5	0,312	0,073	TIDAK VALID
6	0,216	0,220	TIDAK VALID
7	-0,083	0,640	TIDAK VALID
8	.564**	0,001	VALID
9	.451**	0,007	VALID
10	0,303	0,081	TIDAK VALID
11	0,246	0,162	TIDAK VALID

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas instrumen *Self Regulated Learning* atau Kemandirian Belajar Siswa (Lanjutan)

12	.448**	0,008	VALID
13	.398*	0,020	VALID
14	.419*	0,014	VALID
15	.402*	0,019	VALID
16	.521**	0,002	VALID
17	.584**	0,000	VALID
18	.403*	0,018	VALID
19	0,162	0,359	TIDAK VALID
20	.590**	0,000	VALID
21	.356*	0,039	VALID
22	0,258	0,140	TIDAK VALID
23	.540**	0,001	VALID
24	0,195	0,270	TIDAK VALID
25	0,287	0,100	TIDAK VALID
26	.426*	0,012	VALID
27	0,184	0,296	TIDAK VALID
28	.477**	0,004	VALID
29	.399*	0,019	VALID
30	.433*	0,011	VALID
31	0,274	0,117	TIDAK VALID
32	0,307	0,077	TIDAK VALID
33	.413*	0,015	VALID
34	.665**	0,000	VALID
35	.579**	0,000	VALID
36	0,332	0,055	TIDAK VALID
37	0,167	0,344	TIDAK VALID
38	.616**	0,000	VALID
39	.419*	0,014	VALID
40	.479**	0,004	VALID
41	.435*	0,010	VALID
42	.392*	0,022	VALID
43	.341*	0,048	VALID
44	0,267	0,126	TIDAK VALID
45	0,270	0,123	TIDAK VALID
46	.579**	0,000	VALID
47	.686**	0,000	VALID
48	.403*	0,018	VALID
49	.560**	0,001	VALID
50	.353*	0,041	VALID
51	.666**	0,000	VALID
52	.488**	0,003	VALID
53	.413*	0,015	VALID
54	.366*	0,033	VALID
55	.362*	0,035	VALID

Tabel 3. 7 Hasil Uji Validitas instrumen *Self Regulated Learning* atau Kemandirian Belajar Siswa (Lanjutan)

56	.604**	0,000	VALID
57	.627**	0,000	VALID
58	0,332	0,055	TIDAK VALID
59	.597**	0,000	VALID
60	-0,205	0,244	TIDAK VALID

Hasil uji validitas menunjukkan dari 60 butir pernyataan, terdapat 40 butir pernyataan yang valid dan 20 butir pernyataan yang tidak valid.

3.5.2 Uji Reliabilitas Instrumen Kemandirian Belajar *Self-Rating Scale of Self Directed Learning* (SRSSDL)

Reliabilitas instrumen merupakan suatu alat yang memberikan hasil yang konsisten. Peneliti menguji reliabilitas instrumen penelitian melihat nilai reliabilitas statistik *Cronbach Alpha*. Proses analisis data memakai program SPSS versi 25. Hasil penghitungan reliabilitas dapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. 8 Reliability Statistics

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,903	60

Koefisien reliabilitas yang diperoleh, selanjutnya diinterpretasikan menggunakan kriteria dari Guilford yaitu:

Tabel 3. 9 Kriteria Guilford

Koefisien Reliabilitas (r)	Interpretasi
$0,00 < r < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 < r < 0,40$	Rendah
$0,40 < r < 0,60$	Sedang/Cukup
$0,60 < r < 0,80$	Tinggi
$0,80 < r < 1,00$	Sangat Tinggi

Dari hasil tersebut, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,903 sehingga termasuk kategori sangat tinggi. Maka dari itu, penulis menyimpulkan bahwa hasil uji reliabilitas instrumen *self regulated learning* siswa ini adalah reliabel, sehingga dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

3.5.3 Uji Validitas Instrumen Berpikir Kritis (*Critical Thinking Assessment Scale*)

Untuk menguji validitas dan reliabilitas berpikir kritis (*Critical Thinking Assessment Scale*) dilakukan dengan menyebarkan instrumen pada siswa lain yang mempunyai karakteristik hampir mirip dengan sampel yang akan diteliti. Uji coba dilakukan kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Bintan dengan jumlah 34 siswa.

Uji validitas instrumen menggunakan pendekatan korelasi *Product Momen* dari *Pearson* (metode *Pearson Correlation*). Pendekatan ini dilakukan dengan mengkorelasikan antara skor tiap butir pernyataan dengan skor total. Proses analisis datanya menggunakan program SPSS versi 25. Hasil pengujian secara lengkap dan rinci dapat dilihat pada bagian lampiran.

Item angket dalam uji validitas dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada nilai signifikan 5% sebaliknya, item dikatakan tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ pada nilai signifikan 5%. Adapun hasil uji validitas disajikan dalam tabel dengan membandingkan nilai r_{tabel} (0,339) dengan jumlah siswa 34 orang. Apabila nilai dari koefisien korelasi $> 0,339$ maka instrumen valid dan sebaliknya dengan taraf signifikansi 0,05. Berikut data uji validitas instrumen reliabilitas instrumen berpikir kritis (*Critical Thinking Assessment Scale*)

Tabel 3. 10 Tabel Hasil Uji Validitas Instrumen Berpikir Kritis (*Critical Thinking Assessment Scale*)

No item	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	.434*	0,010	VALID
2	0,321	0,064	TIDAK VALID
3	.581**	0,000	VALID
4	.440**	0,009	VALID
5	.414*	0,015	VALID
6	.389*	0,023	VALID

Tabel 3. 11 Tabel Hasil Uji Validitas Instrumen Berpikir Kritis (*Critical Thinking Assessment Scale*) (Lanjutan)

7	.701**	0,000	VALID
8	.705**	0,000	VALID
9	.602**	0,000	VALID
10	.575**	0,000	VALID
11	0,257	0,142	TIDAK VALID
12	.470**	0,005	VALID
13	.456**	0,007	VALID
14	0,315	0,070	TIDAK VALID
15	.461**	0,006	VALID
16	0,051	0,775	TIDAK VALID
17	.654**	0,000	VALID
18	.648**	0,000	VALID
19	.408*	0,016	VALID
20	.429*	0,011	VALID
21	.667**	0,000	VALID
22	.601**	0,000	VALID
23	.531**	0,001	VALID
24	0,292	0,094	TIDAK VALID
25	.392*	0,022	VALID
26	.532**	0,001	VALID
27	0,266	0,128	TIDAK VALID
28	.369*	0,032	VALID
29	.576**	0,000	VALID
30	.450**	0,008	VALID
31	.806**	0,000	VALID
32	.457**	0,007	VALID
33	.501**	0,003	VALID
34	.495**	0,003	VALID
35	0,277	0,113	TIDAK VALID
36	.377*	0,028	VALID
37	0,284	0,104	TIDAK VALID
38	.407*	0,017	VALID
39	.522**	0,002	VALID
40	.395*	0,021	VALID
41	.708**	0,000	VALID

Tabel 3. 12 Tabel Hasil Uji Validitas Instrumen Berpikir Kritis (*Critical Thinking Assessment Scale*) (Lanjutan)

42	.519**	0,002	VALID
43	.522**	0,002	VALID
44	.562**	0,001	VALID
45	0,314	0,071	TIDAK VALID
46	.474**	0,005	VALID
47	.558**	0,001	VALID
48	0,277	0,113	TIDAK VALID
49	0,254	0,147	TIDAK VALID
50	.498**	0,003	VALID
51	.590**	0,000	VALID
52	0,243	0,167	TIDAK VALID
53	.353*	0,041	VALID
54	.491**	0,003	VALID
55	.568**	0,000	VALID
56	.443**	0,009	VALID
57	.602**	0,000	VALID
58	.346*	0,045	VALID
59	.479**	0,004	VALID
60	.501**	0,003	VALID

Hasil uji validitas menunjukkan dari 60 butir pernyataan, terdapat 48 butir pernyataan yang valid dan 12 butir pernyataan yang tidak valid.

3.5.4 Uji Reliabilitas Instrumen Berpikir Kritis (*Critical Thinking Assesment Scale*)

Peneliti menguji instrumen penelitian melihat nilai reliabilitas statistik *Cronbach Alpha*. Proses analisis data memakai program SPSS versi 25. Hasil penghitungan reliabilitas dapat pada tabel di bawah ini

Tabel 3. 13 *Reliability Statistics*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,938	60

Koefisien reliabilitas yang diperoleh, selanjutnya diinterpretasikan menggunakan kriteria dari Guilford yaitu:

Heriwando, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR DAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

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

Tabel 3. 14 Kriteria Guilford

Koefisien Reliabilitas (r)	Interpretasi
$0,00 < r < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 < r < 0,40$	Rendah
$0,40 < r < 0,60$	Sedang/Cukup
$0,60 < r < 0,80$	Tinggi
$0,80 < r < 1,00$	Sangat Tinggi

Dari hasil tersebut, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,938 sehingga termasuk kategori sangat tinggi. Maka dari itu, penulis menyimpulkan bahwa hasil uji reliabilitas instrumen berpikir kritis (*Critical Thinking Assessment Scale*) ini adalah reliabel, sehingga dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

3.6 Prosedur Penelitian

3.6.1 Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan peneliti melakukan persiapan kegiatan meliputi:

1. Penyusunan proposal penelitian, mengkaji teori-teori yang berhubungan model pembelajaran *flipped classroom* dalam pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan serta keterhubungannya dengan kemandirian belajar dan kemampuan berpikir siswa
2. Observasi lokasi penelitian, sarana-prasarana yang diperlukan saat penelitian, dan alat bantu untuk menunjang pelaksanaan penelitian
3. Penentuan instrumen penelitian yang digunakan
4. Perizinan mengadakan penelitian di tempat yang dituju

3.6.2 Tahap Pelaksanaan (treatment)

Treatment yang diberikan selama 12 kali pertemuan selama 6 minggu untuk meningkatkan kemandirian belajar dan berpikir kritis siswa, hal ini sesuai dengan pendapat Juliantine (2007) dalam (Saadi, 2023, hal.63) lamanya latihan atau percobaan dapat dilakukan paling sedikit 4-6 minggu. Penerapan model pembelajaran *flipped classroom intentionally structuring* merujuk kepada penelitian Bean & Forneris (2016) kecakapan yang ingin dikembangkan diintegrasikan kedalam rencana pelaksanaan pembelajaran dan Kendellen et al

(2017) penekanan kemandirin belajar, berpikir kritis pada awal, inti, akhir pembelajaran. Kelompok eksperimen diberikan treatment menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* dan *flipped classroom intentionally structuring*. Berikut langkah-langkah programnya.

Tabel 3. 15 Langkah-langkah penerapan *Flipped Classroom Intentionally Structuring*

Before Class		<i>Intentionally Structuring</i>	
Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Kemandirian Belajar	Berpikir Kritis
		1. Untuk persiapan diri sebelum pertemuan tatap muka guru membagikan LKPD dan video tentang gerak keseimbangan menggunakan kaki (sikap berdiri satu kaki, sikap bangau, sikap pesawat terbang) (<i>Self regulation</i>) 2. Guru meminta siswa meluangkan waktu untuk mengerjakan LKPD yang telah diberikan. (<i>Learning Strategy</i>) 3. Guru memantau melalui WA group terkait pengerjaan tugas yang diberikan.	1. Siswa menerima informasi dan lembar LKPD 2. Siswa meluangkan waktu untuk mengerjakan tugas 3. Siswa mempelajari materi pelajaran dan <i>mengamati</i> atau <i>menyimak</i> video dan <i>mengidentifikasi</i> tentang cara melakukan gerak keseimbangan menggunakan kaki 4. Setelah menyimak siswa diminta untuk <i>mencobakan</i> dirumah masing-masing. 5. Siswa <i>mencari</i> informasi sumber referensi lain terkait gerak keseimbangan menggunakan kaki 6. Siswa bisa <i>berdiskusi</i> dengan teman dan orang tua 7. Siswa <i>menuliskan</i> jawaban pertanyaan yang ada di LKPD sesuai dengan

	pemahaman yang didapat dari video		Siswa menyampaikan hasil atau pendapat sesuai dengan pemahaman dari informasi atau video yang di simak (<i>Explanation</i>) Siswa mampu menuliskan kesimpulan atau menjawab pertanyaan (<i>Inference</i>)
In class (Pertemuan tatap muka)			
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa merespon salam, berdoa bersama 2. Siswa merespon presensi atas kehadirannya 3. Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan motivasi yang diberikan guru 	Kesadaran diri siswa memahami tujuan belajar, Kesadaran diri akan kebesaran Allah dengan bersyukur dan berdoa (<i>Awareness</i>)	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan tujuan pemberian tugas sebelum belajar tatap muka adalah untuk membentuk kemandirian belajar dan berpikir kritis, 1. Siswa menyimak dan mendengarkan penyampaian dari guru 2. Siswa menjawab berdasarkan apa yang dipelajari dirumah 3. Siswa menjawab pertanyaan terkait 	Melakukan kegiatan manajemen waktu belajar, Menggunakan metode belajar yang efektif	Menganalisis (<i>analysis</i>), Mengevaluasi (<i>evaluation</i>), Menyimpulkan, memahami (<i>Inference</i>), Mengelompokan, memperjelas

serta menyampaikan komponen-komponen dari kemandirian belajar serta hubungannya dengan materi pembelajaran	4. Siswa dalam kelompok mendiskusikan hasil LKPD masing-masing yang dikerjakan	(<i>learning strategy</i>)	makna (<i>Interpration</i>)
2. Guru menanyakan kepada siswa mengenai materi dan tujuan pembelajaran hari ini.	5. Siswa mendiskusikan hasil tugas individunya dan mengerjakan LKPD kelompok yang telah diberikan guru	Kegiatan Pembelajaran (<i>learning activities</i>)	menyampaikan pendapat (<i>explanation</i>)
3. Guru mengecek atau meamastikan siswa yang mengerjakan tugas video dan LKPD yang telah ditugaskan beberapa hari sebelumnya	6. Siswa mendengarkan dan menghargai pendapat teman dalam diskusi kelompok	Kemampuan Interpersonal (<i>Interpersonal Skills</i>)	Memeriksa diri (<i>self regulation</i>)
4. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk mendiskusikan hasil tugas LKPD individu	7. Setiap siswa mencoba gerakannya, dan mengamati gerakan teman kelompoknya		
5. Guru meminta siswa agar mengelompokkan informasi yang didapatkan dari LKPD yang dibuat individu menjadi satu hasil LKPD kelompok. (<i>Analysis</i>)	8. Setiap kelompok menemukan variasi gerak keseimbangan dengan kaki, dan menentukan bagaimana cara melakukan		
6. Siswa mempraktekkan dan saling mengamati serta	9. Kelompok menemukan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi pada saat melakukan gerak keseimbangan kaki		
	10. Siswa bersama anggota kelompoknya mempresentasikan		

<p>memberi masukan, bersama teman kelompok terkait gerak keseimbangan menggunakan kaki. Sikap bangau, sikap pesawat, dan sikap berdiri satu kaki.</p> <p>7. Guru meminta siswa untuk bersikap terbuka dalam menerima masukan dari temannya (<i>learning activities</i>)</p> <p>8. Guru membimbing kelompok menggunakan LKPD</p> <p>9. Kelompok mengamati gerakan setiap anggota kelompok</p> <p>10. Guru meminta siswa untuk mampu memberikan masukan dengan baik dan lemah lembut, tanpa merendahkan atau menyakiti hati temannya. (<i>Interpersonal Skills</i>)</p> <p>11. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya</p>	<p>hasil diskusi kelompoknya kepada kelompok lain</p> <p>11. Siswa bertanya jawab antar kelompok</p> <p>12. Siswa menyimak penguatan dan meluruskan konsep yang kurang tepat dalam diskusi antar kelompok</p>		
---	---	--	--

<p>12. Guru memastikan setiap anggota kelompok yang tampil, semuanya berperan dalam menyampaikan hasil atau pendapatnya secara lisan didepan teman-temannya. (<i>Explanation</i>)</p> <p>13. Guru memberikan penguatan konsep terhadap hasil diskusi, serta menghubungkannya dengan komponen kemandirian belajar dan berpikir kritis.</p> <p>14. Guru dapat memberikan penjelasan atas kejadian kejadian dalam pembelajaran dengan di kaitkan dengan kemandirian belajar dan berpikir kritis</p> <p>15. Memberikan pemahaman kemandirian belajar dan berpikir kritis penting di lakukan dalam kehidupan sehari hari</p>			
<p>Kegiatan Penutup</p> <p>16. Guru bersama siswa melakukan</p>	<p>13. Siswa menyimak dan mendengarkan arahan, evaluasi kegiatan</p>	<p>Kesadaran dan rasa</p>	<p>Menjawab salam dan doa kesadaran akan rasa syukur</p>

<p>refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p> <p>17. Guru dapat memberi kesempatan murid untuk bertanya atau menyampaikan mengenai kegiatan hari pembelajaran ini dengan harapan agar terbangun kesadaran diri dalam memahami tujuan belajar (<i>Awareness</i>)</p> <p>18. Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilakukan selanjutnya.</p> <p>19. Guru dan siswa berdoa dan bersyukur sebagai penutup kegiatan belajar</p>	<p>pembelajaran hari ini.</p> <p>14. Siswa menyampaikan pengalaman belajar selama proses pembelajaran, hal baru yang didapat, kesulitan dalam belajar dan cara mengatasinya.</p> <p>15. Siswa bersyukur dan berdoa bersama</p>	<p>syukur (<i>awarenes</i>) <i>evaluations</i></p>	<p>(<i>Self regulation</i>) <i>evaluations</i></p>
After Class			
<p>1. Guru menganjurkan mempraktikan aktivitas keseimbangan kaki dirumah masing-masing sebagai latihan aktivitas fisik.</p> <p>2. Guru menyampaikan informasi materi pembelajaran</p>	<p>1. Siswa berusaha mengulang aktivitas keseimbangan kaki dirumah bersama teman disekitar rumah</p> <p>2. Siswa mendengarkan informasi dari guru, tugas serta mencari referensi lain</p>	<p>Siswa mencobakan bisa mengukur kemampuan dirinya (<i>evaluations</i>)</p> <p>Bersikap kritis dan terbuka dalam belajar (<i>learning activities</i>)</p>	<p>Siswa mencobakan bisa mengukur kemampuan dirinya (<i>Evaluation</i>)</p> <p>Siswa mencari informasi sumber referensi lain (<i>Analysis</i>)</p>

Tabel 3. 16 Langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom*

Before Class	
Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Kegiatan Penutup	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. 2. Guru dapat memberi kesempatan murid untuk bertanya atau menyampaikan mengenai kegiatan hari pembelajaran ini dengan harapan agar terbangun kesadaran diri dalam memahami tujuan belajar (<i>Awareness</i>) 3. Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilakukan selanjutnya. 4. Guru dan siswa berdoa dan bersyukur sebagai penutup kegiatan belajar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimak dan mendengarkan arahan, evaluasi kegiatan pembelajaran hari ini. 2. Siswa menyampaikan pengalaman belajar selama proses pembelajaran, hal baru yang didapat, kesulitan dalam belajar dan cara mengatasinya. 3. Siswa bersyukur dan berdoa bersama
After Class	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menganjurkan mempraktikkan aktivitas keseimbangan kaki dirumah masing-masing sebagai latihan aktivitas fisik. 2. Guru menyampaikan informasi materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berusaha mengulang aktivitas keseimbangan kaki dirumah bersama teman disekitar rumah 2. Siswa mendengarkan informasi dari guru, dan menyiapkan diri untuk mengerjakan tugas serta mencari referensi lain
Kegiatan Inti	
<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menjelaskan tujuan pemberian tugas sebelum belajar tatap muka adalah untuk membentuk kemandirian belajar dan berpikir kritis, serta menyampaikan komponen-komponen dari kemandirian 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa menyimak dan mendengarkan penyampaian dari guru 5. Siswa menjawab berdasarkan apa yang dipelajari dirumah 6. Siswa menjawab pertanyaan terkait tugas video dan LKPD yang telah dikerjakan

<p>belajar serta hubungannya dengan materi pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru menanyakan kepada siswa mengenai materi dan tujuan pembelajaran hari ini. 7. Guru mengecek atau meamastikan siswa yang mengerjakan tugas video dan LKPD yang telah ditugaskan beberapa hari sebelumnya 8. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk mendiskusikan hasil tugas LKPD individu 9. Guru meminta siswa agar mengelompokkan informasi yang didapatkan dari LKPD yang dibuat individu menjadi satu hasil LKPD kelompok. (<i>Analysis</i>) 10. Siswa mempraktekkan dan saling mengamati serta memberi masukan, bersama teman kelompok terkait gerak keseimbangan menggunakan kaki. Sikap bangau, sikap pesawat, dan sikap berdiri satu kaki. 11. Guru meminta siswa untuk bersikap terbuka dalam menerima masukan dari temannya (<i>learning activities</i>) 12. Guru membimbing kelompok menggunakan LKPD 13. Kelompok mengamati gerakan setiap anggota kelompok 14. Guru meminta siswa untuk mampu memberikan masukan dengan baik dan lemah lembut, tanpa merendahkan atau menyakiti hati temannya. (<i>Interpersonal Skills</i>) 15. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Siswa dalam kelompok mendiskusikan hasil LKPD masing-masing yang dikerjakan 8. Siswa mendiskusikan hasil tugas individunya dan mengerjakan LKPD kelompok yang telah diberikan guru 9. Siswa mendengarkan dan menghargai pendapat teman dalam diskusi kelompok 10. Setiap siswa mencoba gerakannya, dan mengamati gerakan teman kelompoknya 11. Setiap kelompok menemukan variasi gerak keseimbangan dengan kaki, dan menentukan bagaimana cara melakukan 12. Kelompok menemukan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi pada saat melakukan gerak keseimbangan kaki 13. Siswa bersama anggota kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kepada kelompok lain 14. Siswa bertanya jawab antar kelompok 15. Siswa menyimak penguatan dan meluruskan konsep yang kurang tepat dalam diskusi antar kelompok
--	--

<p>16. Guru memastikan setiap anggota kelompok yang tampil, semuanya berperan dalam menyampaikan hasil atau pendapatnya secara lisan didepan teman-temannya. (<i>Explanation</i>)</p> <p>17. Guru memberikan penguatan konsep terhadap hasil diskusi, serta menghubungkannya dengan komponen kemandirian belajar dan berpikir kritis.</p> <p>18. Guru dapat memberikan penjelasan atas kejadian kejadian dalam pembelajaran dengan di kaitkan dengan kemandirian belajar dan berpikir kritis</p> <p>19. Memberikan pemahaman kemandirian belajar dan berpikir kritis penting di lakukan dalam kehidupan sehari hari</p>	
<p>1. Untuk persiapan diri sebelum pertemuan tatap muka guru membagikan LKPD dan video tentang gerak keseimbangan menggunakan kaki (sikap berdiri satu kaki, sikap bangau, sikap pesawat terbang) (<i>Self regulation</i>)</p> <p>2. Guru meminta siswa meluangkan waktu untuk mengerjakan LKPD yang telah diberikan. (<i>Learning Strategy</i>)</p> <p>3. Guru memantau melalui WA group terkait pengerjaan tugas yang diberikan.</p>	<p>1. Siswa menerima informasi dan lembar LKPD</p> <p>2. Siswa meluangkan waktu untuk mengerjakan tugas</p> <p>3. Siswa mempelajari materi pelajaran dan <i>mengamati</i> atau <i>menyimak</i> video dan <i>mengidentifikasi</i> tentang cara melakukan gerak keseimbangan menggunakan kaki</p> <p>4. Setelah menyimak siswa diminta untuk <i>mencobakan</i> dirumah masing-masing.</p> <p>5. Siswa <i>mencari</i> informasi sumber referensi lain terkait gerak keseimbangan menggunakan kaki</p> <p>6. Siswa bisa <i>berdiskusi</i> dengan teman dan orang tua</p> <p>7. Siswa <i>menuliskan</i> jawaban pertanyaan yang ada di LKPD sesuai dengan pemahaman yang didapat dari video</p>

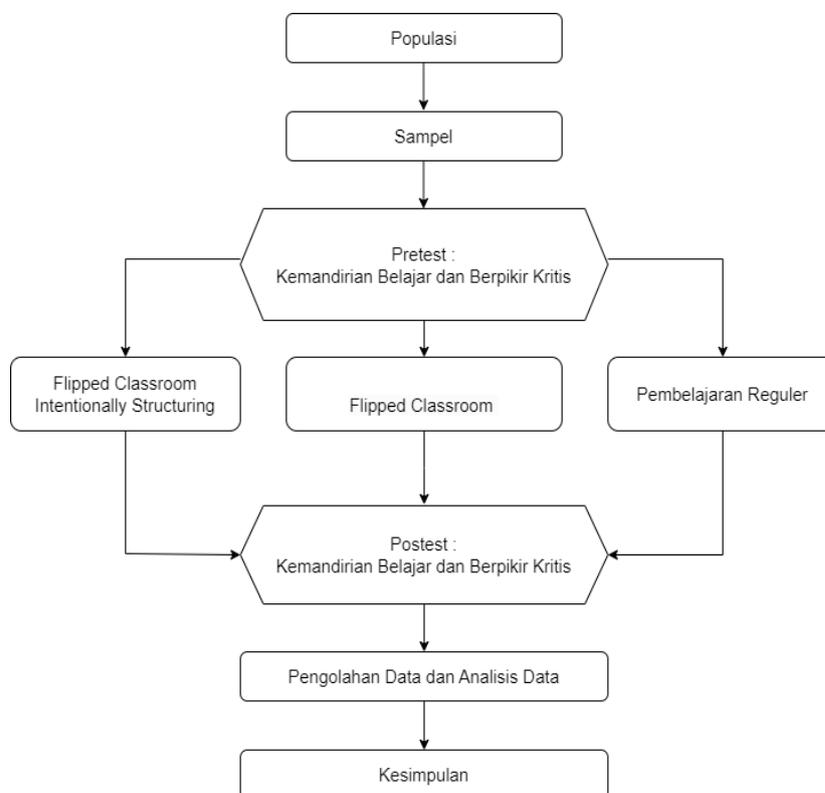
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <p>20. Guru memberikan salam, doa dan melakukan presensi</p> <p>21. Guru memotivasi siswa untuk menjaga kesehatan dengan berolahraga</p>	<p>16. Siswa merespon salam, berdoa bersama</p> <p>17. Siswa merespon presensi atas kehadirannya</p> <p>18. Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan motivasi yang diberikan guru</p>
---	---

3.6.3 Tahap Penyusunan Hasil Penelitian

Pada tahap penyusunan hasil penelitian, peneliti melakukan hal berikut:

1. Semua data yang telah di peroleh dari hasil pretest dan posttest diolah dan dianalisis dengan strategi penelitian yang telah direncanakan sebelumnya kemudian diujikan.
2. Bahasan hasil analisis data penelitian.
3. Simpulan hasil penelitian sehingga dapat diketahui apa hasil penelitian yang telah dilaksanakan.

Berdasarkan prosedur penelitian di atas, maka penulis membuat langkah-langkah penelitian yang bisa dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Langkah-langkah penelitian

3.7 Analisis Data

Data selanjutnya akan dianalisis setelah didapatkan hasil untuk mengetahui perbedaan pengaruh model pembelajaran *flipped classroom intentionally structuring, flipped classroom* dengan model pembelajaran reguler terhadap dan kemandirian belajar, dan kemampuan berpikir kritis siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) menggunakan bantuan software SPSS versi 25. Menurut (Fraenkel et al., 2012, hal.181) yang dimaksud dengan analisis data adalah “analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul”. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Analisis data dapat diartikan mengelompokkan data berdasarkan variable dari seluruh responden, meyajikan data tiap variable yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan.

3.7.1 Deskripsi Statistik

Deskripsi statistik yang akan memuat data statistik penelitian yang berisikan jumlah sampel, jumlah data, nilai rata-rata, dan nilai standar deviasi.

3.7.2 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya sebaran data penelitian. Uji normalitas dilakukan pada skor pretest dan posttest dengan menggunakan rumus *shapiro wilk* test dengan software SPSS versi 25. Adapun hipotesis dari uji normalitas data, adalah sebagai berikut:

H_0 = data berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

H_1 = data berasal dari sampel yang berdistribusi tidak normal.

Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas < 0.05 , hasil pengujian bahwa penyebaran tidak normal (tidak simetris) dan Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas > 0.05 hasil pengujian bahwa penyebaran data normal (simetris).

3.7.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi memiliki varian yang sama dan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara yang satu dengan yang lainnya. Untuk menguji homogenitas varian tersebut perlu dilakukan uji statistik (*test of variance*) pada distribusi kelompok-kelompok yang bersangkutan. Kriteria pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi ($\alpha=0,05$) adalah sebagai berikut:

H_0 = tidak terdapat perbedaan varians antara dua kelompok sampel (homogen).

H_1 = terdapat perbedaan varians antara dua kelompok sampel (tidak homogen)

a. Jika $\text{Sig} < (\alpha=0,05)$, maka H_0 ditolak.

b. Jika $\text{Sig} > (\alpha=0,05)$, maka H_0 diterima.

Uji homogenitas dilakukan pada skor hasil pretest dan posttest dengan kaidah jika nilai signifikansi hitung lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 (5%). Perhitungan homogenitas dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS versi 25.

3.7.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan guna menjawab rumusan masalah penelitian menggunakan pendekatan parametrik yaitu uji *one way* ANOVA untuk menguji hipotesis 1 dan 5 sedangkan untuk menguji hipotesis 2, 3, 4, 6, 7, dan 8 menggunakan uji independent sampel t test dengan rumus uji hipotesisnya sebagai berikut:

a. Jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$, maka terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan

b. Jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan