

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen (experimental research). Penelitian eksperimen yaitu penelitian yang berusaha menentukan apakah suatu treatment memengaruhi hasil sebuah penelitian. Pengaruh ini dinilai dengan cara menerapkan treatment tertentu pada satu kelompok (sering disebut kelompok treatment) dan tidak menerapkannya pada kelas yang lain (sering disebut dengan kelompok kontrol) lalu menentukan bagaimana dua kelompok tersebut menentukan hasil akhir. Penelitian ini mencakup eksperimen-aktual dengan penugasan acak (random assignment) atas subjek-subjek yang di-treatment dalam kondisi-kondisi tertentu, dan kuasi-eksperimen dengan prosedur-prosedur non-acak (Keepel 1991). Metode penelitian eksperimental menerapkan prinsip dan kaidah-kaidah penelitian kuantitatif. Sedangkan penelitian eksperimen menurut Purwanto (2008: 180) adalah penelitian di mana variabel yang hendak diteliti (variabel terikat) kehadirannya sengaja ditimbulkan dengan memanipulasi menggunakan perlakuan.

Jenis penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimental research (Penelitian Eksperimen Semu). Quasi Eksperimen adalah metode yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi eksperimen. Menurut Sugiyono (2012: 116) bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari true experimental design yang sulit

dilaksanakan. Ada dua bentuk desain quasi experimental, yaitu Time-Series Design dan Nonequivalent Control Group Design.

Dalam penelitian ini, kuasi eksperimen dibentuk dalam dua kelompok yang akan menjadi sampel penelitian, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Agar memperjelas variabel-variabel yang menjadi objek eksperimen sebagai berikut.

**Tabel 3.1 Variabel Penelitian**

Variabel Bebas : Permainan Ular Tangga	Variabel Terikat : Motivasi Belajar Siswa
Mengembangkan kemampuan untuk problem solving	Ketekunan dalam belajar
Meningkatkan rasa percaya diri	Ulet dalam menghadapi kesulitan
Melatih kemampuan motorik	Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar
Melatih konsentrasi	Berprestasi dalam belajar
Kemampuan sosialisasi meningkat (termasuk berkompetisi)	Mandiri dalam belajar
Melatih keterampilan berbahasa	

Dalam penelitian ini, kelompok sampel penelitian diberikan tindakan yang berbeda untuk mengetahui sejauh mana pengaruh media belajar ular tangga terhadap motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPS di kelas VIII.

Pembelajaran IPS dalam kelas kontrol menggunakan tradisi konvensional yaitu pembelajaran menggunakan media permainan kartu gambar tipe make a match, sedangkan

permainan ular tangga ini dipersiapkan untuk diberikan pada kelas eksperimen. Kemudian pada kelas yang bersangkutan dilakukan pengukuran awal dan pengukuran akhir. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh media belajar permainan ular tangga pada kelas eksperimen. Selain itu, bertujuan untuk mengetahui adanya suatu perbedaan antara kelas yang diberikan uji coba media belajar permainan ular tangga dan tidak menggunakan media belajar permainan ular tangga tersebut.

### 3.2 Desain Penelitian

Menurut Lestari (2015, hlm. 120) “Desain (*design*) penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan peneliti dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian”. Desain penelitian ini adalah *The nonequivalent pretest-posttest control design* atau desain berbentuk kelompok control pretest-posttest non-ekuivalen. Sebelum penelitian, kedua kelompok diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awalnya. Selama kegiatan berlangsung kelompok eksperimen yaitu VIII- diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran permainan ular tangga, sedangkan kelompok kontrol yaitu kelas VIII- tidak diberi perlakuan artinya diberi model konvensional. Desain penelitian dapat diilustrasikan sebagai berikut:

$$\begin{array}{ccc} O_1 & X & O_2 \\ O_1 & & O_2 \end{array}$$

Keterangan:

$O_1 = \textit{Pre-test}$

$O_2 = \textit{Post-test}$

X: Perlakuan yang diberikan yaitu menggunakan media permainan ular tangga.

Penelitian dengan model kuasi eksperimen dilakukan oleh guru kelas di SMP Dharma Kartini. Peneliti disini berperan sebagai guru sekaligus observer yang melakukan pengamatan selama pembelajaran berlangsung. Secara keseluruhan, tahap-tahap dalam

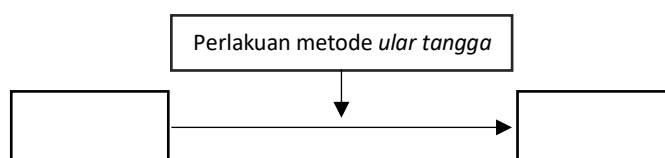
Aldy Budiman Yusuf, 2019

PENGARUH MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGADALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPS (Kuasi Eksperimen pada Peserta Didik di SMP Dharma Kartini Cimahi)

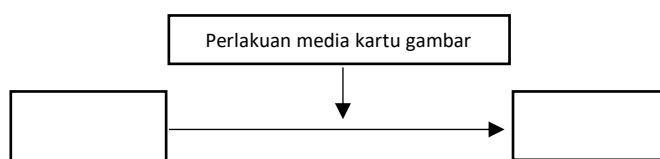
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penelitian ini sebagai berikut: (1) observasi dan wawancara awal serta mengajukan perijinan ke sekolah, (2) pembuatan instrumen, konsultasi dengan dosen pembimbing, (3) mengadakan koordinasi dengan guru IPS kelas VIII di SMP Dharma Kartini dalam penyusunan RPP dan menyampaikan kepada guru IPS tentang kegiatan pembelajaran serta langkah-langkah media permainan ular tangga, (4) mengecek kondisi motivasi belajar awal, (5) melakukan kegiatan penelitian, (6) mengecek kondisi motivasi belajar setelah kegiatan penelitian, (7) melakukan analisis data.

Paradigma penelitian eksperimen ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Paradigma penelitian kelas eksperimen**



**Gambar 3.2 Paradigma penelitian kelas kontrol**

### 3.3. Lokasi Penelitian dan Partisipan

#### 3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Dharma Kartini yang berlokasi di Jl. Mahar Martanegara No.21, Cibereum, Kec. Cimahi Sel., Kota Cimahi, Jawa Barat 40535. Alasan peneliti menjadikan sekolah sebagai lokasi penelitian karena peneliti melakukan observasi di sekolah tersebut dan memperhatikan kurangnya motivasi belajar di dalamnya. Selain itu, peneliti melihat terdapat kurangnya fasilitas seperti ruang komputer dan disisi lain siswa juga

memiliki kualitas dan karakteristik tertentu. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengambil penelitian tentang “Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Terhadap Motivasi Belajar IPS Siswa (kuasi eksperimen pada pembelajaran IPS di kelas VIII)”.

### **3.3.2 Partisipan**

Partisipan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pihak-pihak yang terkait demi tercapainya penelitian ini. Adapun pihak yang bersangkutan adalah sebagai berikut.

- 1) Pihak Sekolah telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di SMP Dharma Kartini dan mengambil sampel beberapa kelas pada kelas VIII.
- 2) Guru IPS yang bertindak sebagai guru pamong peneliti, telah siap untuk menjadi guru mitra dalam penelitian yaitu Siti Haniah. selain itu beliau juga memberikan informasi tentang karakteristik yang dimiliki oleh siswa kelas VIII yang tentunya cocok untuk dilakukan penelitian.
- 3) Peserta didik kelas VIII-C dan VIII-D SMP Negeri Dharma Kartini yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### **3.4. Populasi dan Sampel**

Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII SMP Dharma Kartini. Populasi dan sampel dalam penelitian ini dijelaskan dengan lengkap sebagai berikut :

#### **3.4.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2008, hlm.80) 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. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Dharma Kartini tahun ajaran 2019/2020.

Populasi yang diambil tentunya melalui berbagai pertimbangan. Mengapa kelas VIII karena kelas IX dianggap sudah memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan

dengan kelas VIII. Kelas IX dikarenakan sedang sibuk untuk menghadapi UNBK (Ujian Nasional Berstandar Komputer), sehingga peneliti merasa tepat memilih kelas VIII untuk menguji coba pembelajaran menggunakan permainan ular tangga yang tujuan akhirnya untuk melihat sejauh mana motivasi belajar yang dimiliki siswa.

Adapun rincian populasi dan nilai ulangan siswa pada penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2019/2020**

No	Nama Rombel	Tingkat Kelas	Jumlah Siswa		
			L	P	Total
1	8A	8	20	16	36
2	8B	8	22	14	36
3	8C	8	22	12	34
4	8D	8	20	15	35
Total keseluruhan			84	57	141

(Sumber tata usaha SMP Dharma Kartini)

Berdasarkan tabel diatas telah menunjukkan bahwa populasi untuk penelitian ini berjumlah 141 siswa yang terdiri dari 84 peserta didik laki-laki dan 57 peserta didik perempuan dari semua kelas VIII yang berjumlah 4 kelas.

### 3.4.2 Sampel

Sampel diambil dari sekumpulan individu atau objek yang sedang diteliti. Menurut Herhyanto (2015. Hlm.4) bahwa sampel adalah sebagian dari anggota populasi yang mana harus mewakili anggota populasi secara keseluruhan. Sedangkan menurut Sugiyono (2008. Hlm.81), sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi

tersebut. Selain itu, sampel yang diambil harus representatif atau mewakili dari populasinya yang ada.

Berikut sampel yang di ambil pada penelitian ini :

**Tabel 3.3 Sampel Penelitian**

Sampel	Jumlah		Jumlah Total
	Laki-laki	Perempuan	
Kelas Eksperimen (VIII-D)	20	15	35
Kelas Kontrol (VIII-C)	22	12	34

(Sumber tata usaha SMP Dharma Kartini)

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat sampel penelitiannya berjumlah 2 kelas, yaitu kelas VIII-C dan kelas VIII-D Jumlah laki-laki pada kelas VIII-C 22, sedangkan peserta didik perempuannya berjumlah 12 orang dengan total keseluruhan 34 peserta didik. Selanjutnya, pada kelas VIII-D peserta didik laki-laki berjumlah 20 orang sedangkan perempuannya berjumlah 15 orang dengan total keseluruhan 35 peserta didik. Bisa dikatakan jumlah sampel keseluruhan dari 2 kelas tersebut terdiri dari 69 peserta didik.

Alasan memilih sampel pada kelas VIII-C dan kelas VIII-D karena mempunyai permasalahan yang sama, yaitu masih kurangnya motivasi belajar pada siswa dan dua kelas tersebut terdiri dari siswa yang memiliki karakteristik tertentu sehingga memiliki motivasi yang berbeda. Maka dari itu, peneliti merasa yakin dengan pemilihan kedua kelas ini yang telah dilihat berdasarkan perkembangan dalam belajar setiap pembelajaran IPS.

### **3.5 Definisi Operasional**

#### **3.5.1 Media Ular Tangga**



Media Permainan Ular Tangga merupakan sebuah permainan . Ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah tangga dan ular yang menghubungkannya dengan kotak lain. Permainan ini dapat dimainkan untuk semua mata pelajaran dan semua jenjang kelas, karena didalamnya hanya berisi berbagai bentuk pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa melalui permainan tersebut sesuai dengan jenjang kelas dan mata pelajaran tertentu. Seluruh pertanyaan-pertanyaan tersebut telah dibukukan menjadi satu sekaligus dengan petunjuk permainannya.

### **3.5.2 Motivasi Belajar**

Motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “feeling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dari pengertian yang dikemukakan Mc. Donald ini mengandung tiga elemen penting,

- a. Bahwa motivasi itu mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia
- b. Motivasi ditandai dengan munculnya rasa atau feeling, afeksi seseorang. Dalam hal ini motivasi relevan dengan persoalan-persoalan kejiwaan, afeksi dan emosi yang dapat menentukan tingkah laku manusia.
- c. Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan. Jadi motivasi dalam hal ini sebenarnya merupakan respons dari suatu aksi, yakni tujuan.

## **3.6. Teknik Pengumpulan Data**

### **3.6.1 Angket**

Dalam mengumpulkan data angket atau kuesioner, yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Angket yang digunakan tipe angket pilihan yang meminta responden untuk memilih jawaban, satu jawaban yang sudah ditentukan. Untuk alternatif jawaban dalam angket ini ditetapkan skor yang diberikan untuk masing-

masing pilihan dengan menggunakan modifikasi skala likert. Dengan demikian dalam penelitian ini responden dalam menjawab pertanyaan hanya ada 5 kategori diantaranya selalu (SS), sering (S), kadang-kadang (KS), tidak pernah (TS), Sangat tidak setuju (STS) dari jawaban di atas memiliki bobot skor dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 3.4 Uji Skala Likert**

3.6.2.	Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
	Sangat Sesuai	5
	Sesuai	4
	Kadang sesuai	3
	Tidak sesuai	2
	Sangat tidak sesuai	1

**Observasi**

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang terjadi dan mencatatnya menjadi bagian dari data. Dalam penelitian kuasi eksperimen, observasi bisa dilakukan untuk memantau guru atau perkembangan siswa. Observasi pun menjadi instrumen penguatan dalam mengumpulkan data setelah angket. Hal ini dikarenakan observasi adalah pengamatan langsung dalam pelaksanaan penelitian. Observasi menjadi penguatan dalam data yang diperoleh melalui angket.

**3.6.3. Dokumentasi**

Menurut Sugiyono (2008, hlm.240) dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi dapat memperoleh data mengenai penelitian yang dilakukan dengan bukti bahwa penelitian telah dilakukan, selain itu dokumentasi dapat mengingatkan kembali pada peneliti ketika tidak ingat terhadap situasi yang

terjadi. Hal tersebut sejalan dengan Arikunto, (2016, hlm.274) yakni metode dokumentasi merupakan mencari data mengenai hal-hal variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Sehingga untuk dokumentasi dalam penelitian ini yaitu, RPP, foto-foto, dan administrasi lain yang diperlukan.

### **3.7. Instrumen Penelitian**

Menurut Sugiyono (2015, hlm.102), instrumen penelitian merupakan alat ukur yang digunakan dalam penelitian. Dalam suatu penelitian sudah dipastikan terdapat data yang diperoleh sebagai hasilnya.

Penelitian dilakukan sebelum dan sesudah treatment pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel dalam penelitian ini adalah instrumen untuk mengukur motivasi belajar siswa. Untuk mengumpulkan data tersebut dibutuhkan alat atau instrumen penelitian yang tepat sehingga masalah yang diteliti akan terefleksi dengan baik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mengadaptasi dari skala yang telah digunakan oleh peneliti sebelumnya yaitu pendapat dari Dwi Okta Anggraini (2008:180) dan Ely Azlillah (2009: 127). Jika dalam skala motivasi belajar oleh Dwi Okta Anggraini digunakan pada mata pelajaran IPS dan untuk kelas IX atau kelas III SMP, sedangkan skala Ely Azlillah digunakan pada pelajaran matematika kelas V SD. Peneliti melakukan perubahan terhadap butir pertanyaan yang disesuaikan dengan objek penelitian penulis.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan peneliti adalah angket dengan skala Likert, dan lembar observasi (observasi terstruktur).

#### **3.7.1 Angket**

Penelitian ini menggunakan instrumen angket yang digunakan dengan tujuan untuk mengukur motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran IPS pokok bahasan perkembangan teknologi industri, komunikasi dan transportasi di masyarakat. Arikunto (2006:166)

menyatakan bahwa angket disusun berdasarkan prosedur penyusunan instrumen seperti yang disampaikan dibawah ini:

- a. Penulisan item kuesioner atau butir soal. Kegiatan dalam penulisan butir soal yaitu penyusunan kisi-kisi instrumen. Kisi-kisi angket dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan indikator motivasi belajar yang dikemukakan oleh Sardiman A. 2011: 83 yang menyatakan beberapa indikator:
  1. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
  2. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa) tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasi yang telah dicapainya)
  3. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah
  4. Lebih senang bekerja mandiri.
  5. Berprestasi dalam belajar, yang di maksud ini adanya suatu hasil dan keinginan untuk berprestasi

Indikator di atas dapat dikembangkan menjadi kisi-kisi angket sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Kisi-kisi skala Motivasi Belajar IPS**

Variabel	Indikator	Deskriptor	No. item	
			+	-

1.Motivasi Belajar	1.1 Ketekunan dalam belajar	1. Kehadiran di sekolah	1,3,5	2,4
		2. Mengikuti pembelajaran diruangan	6,8	7,9
		3. Belajar di rumah	10,12,14	11,13,
	1.2 Ulet dalam menghadapi kesulitan	4. Sikap terhadap kesulitan	16,20	15
		5. Usaha mengatasi kesulitan		17,18,
			21,22	19,23
	1.3 Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar	6. Kebiasaan dalam mengikuti pelajaran	24,26	
		7. Semangat dalam mengikuti pelajaran	28,30	25,27
	1.4 Berprestasi dalam belajar	8. Keinginan untuk berprestasi	32,33	29,31
9. Kualifikasi hasil		35,36,37	34	
1.5 Mandiri dalam belajar		38,		

		10. Penyelesaian tugas	39,40,	
		11. Menggunakan kesempatan diluar jam pelajaran	41	42

### 3.8. Teknik Pengolahan Data

Dalam hal ini angket dipakai sebagai alat pengumpulan data. Pada umumnya, penyusunan angket dilakukan melalui beberapa tahap pertama diawali dengan penyusunan kisi-kisi instrumen yang mencakup indikator dan sub-indikator dari aspek yang akan dibuat. Kemudian, nantinya dalam penelitian, angket tersebut dapat diuji cobakan terlebih dahulu pada siswa di luar sampel penelitian guna mengetahui validitas dan realibilitas setiap item pertanyaan. Hasil datanya nanti akan diuji coba dan diolah dengan menggunakan bantuan SPSS.

Adapun langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian adalah sebagai berikut.

- 1) Melakukan uji validitas dalam penelitian ini menggunakan uji statistik teknik korelasi product moment dari Karl Pearson sebagai berikut :

**Aldy Budiman Yusuf, 2019**  
**PENGARUH MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGADALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPS (Kuasi Eksperimen pada Peserta Didik di SMP Dharma Kartini Cimahi)**  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

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

Keterangan :

$r_{xy}$  : Korelasi *Product Moment*

$N$  : Jumlah Populasi

$\sum x$  : Jumlah skor butir ( $x$ )

$\sum y$  : Jumlah Skor variabel ( $y$ )

$\sum x^2$  : Jumlah Skor Butir Kuadrat ( $y$ )

$\sum y^2$  : Jumlah skor variabel kuadrat

$\sum xy$  : Jumlah Perkalian Butir ( $x$ ) dan skor variabel ( $y$ )

Butir pertanyaan tersebut dinyatakan valid jika  $r_{xy} > r$  tabel, sedangkan butir pertanyaan tidak valid jika  $r_{xy} < r$  tabel. Jika instrumen tersebut dinyatakan valid, maka kriteria penafsiran indeks korelasi ( $r$ ) menurut Arikunto (2010, hlm.319) ialah sebagai berikut :

**Tabel 3.6 Interpretasi nilai r**

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,801 s.d 1,000	Tinggi
Antara 0,601 s.d 0,800	Cukup
Antara 0,401s.d 0,600	Sedang
Antara 0,201 s.d 0,400	Rendah

Antara 0,000 s.d 0,200	Sangat Rendah (tidak berkorelasi)
------------------------	-----------------------------------

Adapun hasil pengolahan data dari instrument penelitian yang telah disebarkan, adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Angket Motivasi Belajar Siswa**

No.	Pernyataan	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	Pernyataan 1	0,439	0,312	Valid
2	Pernyataan 2	0,402	0,312	Valid
3	Pernyataan 3	0,384	0,312	Valid
4	Pernyataan 4	0,426	0,312	Valid
5	Pernyataan 5	0,438	0,312	Valid
6	Pernyataan 6	0,414	0,312	Valid
7	Pernyataan 7	0,383	0,312	Valid
8	Pernyataan 8	0,487	0,312	Valid
9	Pernyataan 9	0,475	0,312	Valid
10	Pernyataan 10	0,395	0,312	Valid
11	Pernyataan 11	0,421	0,312	Valid
12	Pernyataan 12	0,433	0,312	Valid
13	Pernyataan 13	0,427	0,312	Valid
14	Pernyataan 14	0,428	0,312	Valid



15	Pernyataan 15	0,499	0,312	Valid
16	Pernyataan 16	0,420	0,312	Valid
17	Pernyataan 17	0,505	0,312	Valid
18	Pernyataan 18	0,448	0,312	Valid
19	Pernyataan 19	0,408	0,312	Valid
20	Pernyataan 20	0,426	0,312	Valid
21	Pernyataan 21	0,371	0,312	Valid
22	Pernyataan 22	0,412	0,312	Valid
23	Pernyataan 23	0,439	0,312	Valid
24	Pernyataan 24	0,494	0,312	Valid
25	Pernyataan 25	0,617	0,312	Valid

(Sumber : hasil pengolahan data melalui SPSS 24)

Melakukan uji reliabilitas antar penimbang. Uji reliabilitas antar penimbang ini digunakan untuk mengetahui tingkat reliabilitas penilaian antara penguji yang satu dan penguji lainnya bagi setiap testi. Uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana instrument dapat memberikan hasil pengukuran yang konsisten apabila pengukuran dilakukan berulang-ulang. Pengukuran reliabilitas tersebut dilakukan dengan menggunakan rumus alpha cronbach, dengan rumus :

$$r_{11} = \frac{(k)}{(k-1)} \left( 1 - \frac{\sum \delta_b^2}{\delta_t^2} \right)$$

Keterangan :

Aldy Budiman Yusuf, 2019  
 PENGARUH MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGADALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA  
 PELAJARAN IPS (Kuasi Eksperimen pada Peserta Didik di SMP Dharma Kartini Cimahi)  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- $r_{11}$  = Reliabilitas instrumen
- $k$  = Banyaknya butir pernyataan atau banyaknya soal
- $\sum \delta_b^2$  = Jumlah varians butir
- $\delta^2_t$  = Varians total

Instrumen dinyatakan reliabel jika  $r_{xy} > r$  tabel, sedangkan instrumen dinyatakan tidak reliabel jika  $r_{xy} < r$  tabel. Dalam penelitian ini, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS 24.0 for windows dengan model Alpha Cronbach's yang diukur berdasarkan skala Alpha Cronbach's 0 sampai 1.

**Tabel 3.8 Hasil Uji Reabilitas Angket Motivasi Belajar Siswa**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	40	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	40	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.818	42

(Sumber : hasil pengolahan data melalui SPSS 24)

3) Uji normalitas data tes pretest dan posttest dengan kuadrat adalah sebagai berikut

**Reliability Statistics**

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.728	25

motivasi belajar siswa hasil menggunakan rumus Chi- :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

(Sugiyono, 2016, hlm.107)

**Keterangan :**

$\chi^2$  : Chi-kuadrat

$f_o$  : Frekuensi yang diobservasi

$f_h$  : Frekuensi yang diharapkan

4) Melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

(1) Mencari standard deviasi gabungan (dsg)

$$dsg = \frac{\sqrt{(n_1 - 1)v_1 + (n_2 - 1)v_2}}{n_1 + n_2 - 2}$$

(2) Menghitung  $t_{hitung}$

$$t = \frac{x_1 - x_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

(3) Menentukan db

$$db = n - 1$$

(4) Menentukan dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 dan derajat kebebasan yang telah dicari sebelumnya

$$t_{tabel} = t(1 - \frac{1}{2}) \alpha$$

$$= t(1-0,025)$$

Kriteria pengujian “tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  lain  $H_0$  diterima”. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan hipotesis kerja ditolak. Artinya penggunaan media *ular tangga* digunakan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Akan tetapi, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan hipotesis kerja diterima. Artinya penggunaan media *ular tangga* efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

### 3.9 Prosedur Penelitian

Secara mekanisme yang telah direncanakan dalam penelitian ini, peneliti merancang tahapan prosedur penelitian yang akan dilaksanakan. Adapun dalam tahapan ini terbagi kedalam tiga bagian diantaranya yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan penyelesaian. Adapun tahapan secara jelasnya adalah sebagai berikut.

#### 3.9.1 Tahap Persiapan

Persiapan merupakan salah satu tahapan yang perlu diperhatikan dalam perencanaan. Sebelum dilaksanakannya penelitian, tahapan ini peneliti terlebih dahulu akan melakukan berbagai persiapan di antaranya melakukan perizinan dalam penelitian. Pertama melakukan perizinan ke sekolah dengan terlebih dahulu membuat surat pengantar dari prodi dan fakultas dibagian akademik. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan izin dari sekolah untuk melakukan sebuah penelitian di SMP Dharma Kartini. Selanjutnya peneliti melakukan beberapa tahap persiapan. **Pertama**, peneliti melakukan observasi di beberapa kelas VIII, sebelum menentukan kelas kontrol dan eksperimen. **Kedua**, mencari informasi dari berbagai sumber mengenai penelitian yang akan dilaksanakan, termasuk dari guru mitra pelajaran IPS. **Ketiga**, membuat latar belakang permasalahan yang mengambil rujukan awal dari berbagai jurnal penelitian sebelumnya. **Keempat**, mencari rujukan teori dari jurnal penelitian, dan buku yang menunjang dalam penelitian ini. **Kelima**, mempersiapkan kisi-kisi instrumen penelitian dengan terlebih dahulu menentukan variabel, konsep variabel, sub-variabel, indikator variabel, merumuskan pernyataan dan nomor item. **Keenam**, setelah berdiskusi dengan guru mitra selanjutnya adalah menentukan kelas yang akan menjadi sampel penelitian, yaitu kelas VIII-D sebagai kelas

eksperimen dan VIII-C sebagai kelas kontrol yang menerapkan model konvensional serta menjadi pembanding kelas eksperimen. **Ketujuh**, selanjutnya peneliti mulai menyusun angket untuk mengetahui pada variabel (Y) sebagai akibat dari pengaruh variabel (X).

### 3.9.2. Tahap Pelaksanaan

Dalam tahapan pelaksanaan, merupakan tahapan dilaksanakannya penelitian guna mengumpulkan data. Tahapan ini menggunakan data yang dilakukan melalui tiga tahapan yaitu sebelum *treatment*, dan sesudah *treatment*. Langkah ini disebut dengan (desain kelompok kontrol tak setara). Hal ini dijelaskan kembali oleh Ali, (2011, hlm.291-292) studi dengan menggunakan desain ini diawali dengan memilih kelompok intak, satu kelompok dijadikan kelompok eksperimen, yang akan memperoleh perlakuan, dan satu kelompok lagi dijadikan kelompok kontrol sebagai pembanding kelompok eksperimen. Pada tahapan pelaksanaan ini akan melakukan beberapa tahap yaitu sebagai berikut. **Pertama**, peneliti menyiapkan instrumen beberapa angket, untuk disebarkan kepada kelompok kontrol dan eksperimen yang telah ditentukan, sebelum dilakukan pengukuran awal. **Kedua**, pemberian angket yang telah diuji coba sebelumnya terhadap validitas dan reliabilitasnya. **Ketiga**, angket yang digunakan untuk mencari data pada kelas VIII mengenai motivasi belajar, sebelum dilakukannya *treatment* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. **Keempat**, pemberian *treatment*, yaitu melalui tahapan ini peneliti memberikan perlakuan pada kelas eksperimen yaitu kelas VIII-D dengan menggunakan media *permainan ular tangga* dalam pembelajaran IPS. Penerapan model ini sesuai dengan RPP yang telah dirancang sebelumnya. Sedangkan untuk kelas kontrol, dilakukan pada kelas VIII-C yang menerapkan metode konvensional yang dilakukan oleh peneliti sendiri. **Kelima**, sesudah *treatment* dilakukan dengan memberikan angket yang sama seperti pada instrumen angket yang disebarkan pada tahap sebelum *treatment* yang akan dijadikan data tahap akhir.

### 3.9.3 Tahap Penyelesaian

Tahap selanjutnya yaitu dilakukan tahap pengolahan/penyelesaian akhir. **Pertama**, pengolahan data menggunakan kuantitatif yaitu dengan berbagai rangkaian seperti uji

normalitas, uji homogenitas data dan uji hipotesis dengan menggunakan SPSS 24. **Kedua**, pengolahan data kuantitatif berikutnya yaitu perhitungan angket, langkah ini juga sama menggunakan aplikasi SPSS 24. **Ketiga**, membuat pembahasan/deskripsi dari hasil pengolahan data sebelum dan sesudah *treatment* setelah itu membuat simpulan hasil penelitian berdasarkan dengan rumusan masalah.

### 3.10 Analisis Angket

Angket ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai perbedaan motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah data terkumpul, selanjutnya adalah melakukan analisis data angket. Analisis ini dilakukan dengan cara memberi skor pada setiap item pernyataan yang diolah menggunakan aplikasi *software* SPSS versi 24 dengan menentukan skor. Purwanto (2008, hlm.196) mengungkapkan bahwa aturan skoring harus mempunyai konsistensi baik dalam peringkat maupun interval antar ukuran. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan aturan skoring yang dimodifikasi sebagai berikut.

**Tabel 3.9 Aturan Skoring Instrumen Motivasi Belajar IPS**

Pernyataan	Pilihan Jawaban				Sangat Tidak Sesuai
	Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai	
Positif (+)	1	2	3	4	5
Negatif (-)	5	4	3	2	1

Perhitungan angket tersebut yang dilakukan dengan menggunakan *Crosstab* pada aplikasi SPSS, hasil *Crosstab* tersebut dapat digunakan untuk melihat secara jelas dan pasti mengenai distribusi responden terhadap setiap alternatif jawaban yang telah peneliti sediakan dalam angket yang dibuat.

### **3.11 Analisis Data Statistik**

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam item-item, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami merujuk dari Sugiyono (2012, hlm.335). Tujuannya agar data yang diperoleh dapat digunakan untuk menjawab rumusan yang sudah ditetapkan.

Data yang telah terkumpul kemudian selanjutnya perlu diolah dan di analisis untuk menjawab masalah penelitian dan hipotesis penelitian. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### **3.11.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalnya atau tidaknya, suatu sampel menggunakan program SPSS versi 24. Pada program SPSS versi 24, menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Populasi dikatakan normal apabila taraf signifikansi  $> 0,05$ , sedangkan jika taraf signifikansi  $< 0,05$ , dikatakan tidak normal. Apabila data berdistribusi normal, maka analisis data dilanjutkan dengan homogenitas dan uji “*t*” untuk hipotesis.

#### **3.11.2 Uji Homogenitas**

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel diambil sudah bersifat homogen atau belum. Uji homogenitas dapat dilakukan setelah uji normalitas data, apabila menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Untuk menguji homogenitas atau tidaknya suatu sampel menggunakan aplikasi SPSS versi 24. Pengujian homogenitas data dilakukan dengan menggunakan uji “*one way anova*”. Sebuah sampel dikatakan homogen apabila taraf signifikansi  $> 0,05$ , sedangkan jika probabilitas signifikansi  $< 0,05$ , maka data tidak homogen.

### 3.11.3 Uji Hipotesis

Penelitian ini dilakukan analisis dengan menggunakan uji “*t*”. Menurut Ali (2011, hlm.440), adalah suatu metode statistika yang digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua rata-rata.

Merujuk pada Santoso (2012, hlm.155), tujuan ini adalah membandingkan rata-rata dari dua grup yang tidak berhubungan satu dengan yang lain apakah kedua grup tersebut mempunyai rata-rata yang sama ataukan jelas berbeda. Dengan dasar hipotesis dibawah ini sebagai berikut.

- 1) Jika probabilitas signifikasi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima
- 2) Jika probabilitas signifikasi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.