

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Pendekatan kuantitatif diterapkan dalam studi ini guna menganalisis masalah penelitian mengenai apakah penerapan media pembelajaran interaktif *pear deck* (X) berpengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS (Y). Oleh sebab itu, Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif guna menguji hubungan kausal antar variabel pada populasi yang telah ditentukan. Penelitian ini secara khusus bertujuan menganalisis efek pemberian perlakuan tertentu dari variabel independen terhadap variabel dependen. Kemudian, menentukan mekanisme pengukuran variabel melalui instrumen yang valid dan prosedur statistik yang sesuai. Oleh karena itu, metode penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode eksperimen (Creswell, 2016, hlm. 4).

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan jenis quasi eksperimen. metode quasi eksperimen dipilih untuk mengungkap apakah media interaktif *Pear Deck* (X) berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran IPS (Y). Menurut Creswell (2016, hlm. 17) Menjelaskan bahwa penelitian eksperimen (*experimental research*) bertujuan untuk menganalisis akibat yang ditimbulkan oleh treatment tertentu. Peneliti memberikan perlakuan khusus kepada kelompok eksperimen, sementara kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan yang sama. Dengan membandingkan hasil antara kedua kelompok tersebut, peneliti dapat menentukan secara objektif dampak dari perlakuan yang diberikan. Dalam penelitian ini, peneliti mengukur motivasi belajar peserta didik sebelum dan sesudah diberikan *treatment* dengan menggunakan media pembelajaran interaktif *Pear Deck* di kelas eksperimen dan media pembelajaran *Power Point* di kelas kontrol.

Penelitian ini dirancang dengan pendekatan *quasi-eksperimen* untuk mengkaji pengaruh media pembelajaran interaktif *pear deck* terhadap motivasi belajar IPS. Desain ini melibatkan dua kelompok peserta didik dengan perlakuan berbeda dimana kelas eksperimen yang menggunakan *pear deck* dan kelas kontrol yang memanfaatkan *power point* sebagai media pembanding. Variabel penelitian

terdiri atas media interaktif *pear deck* sebagai variabel bebas dan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran IPS sebagai variabel terikat. Melalui desain ini, peneliti dapat mengamati secara perkembangan motivasi belajar antara kedua kelompok, baik sebelum maupun setelah pemberian perlakuan.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang berfungsi sebagai arahan bagi peneliti agar penelitian ini dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Sarwono dan Jonathan (dalam Syahroni, 2022) mengatakan bahwa desain penelitian didalam penelitian kuantitatif ini akan sangat menentukan keberhasilan seorang peneliti di dalam penelitiannya. Desain penelitian ini akan membantu peneliti dalam melaksanakan proses penentuan instrumen, pengumpulan sampel hingga analisis data. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Dalam rancangan ini akan ada dua kelompok yang menjadi subjek dengan pemberian *treatment* yang berbeda. Kedua kelompok tersebut akan sama-sama memperoleh *pre-test* dan *post-test* (Abraham & Supriyati, 2022).

Tabel 3. 1 *Nonequivalent Control Group Design*

Kelompok	<i>Pre-Test</i>	Perlakuan	<i>Post-Test</i>
Eksperimen	O1	X1	O2
Kontrol	O1	X2	O2

Sumber: Sugiyono (dalam Abidin, 2023)

Keterangan:

O1: peserta didik diberikan *pre-test* motivasi belajar sebelum diberikan *treatment*

O2: peserta didik diberikan *post-test* motivasi belajar setelah diberikan *treatment*

X1: Perlakuan *treatment* dengan menggunakan media interaktif *pear deck*

X2: Perlakuan *treatment* dengan menggunakan media pembelajaran *Power Point*

Kelas eksperimen dan kelas kontrol akan menerima *pre-test* yang berupa angket untuk mengukur kondisi awal peserta didik. Selanjutnya masing-masing kelompok akan mendapatkan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen akan menggunakan *pear deck* sebagai media pembelajaran, sementara kelas kontrol akan

menggunakan *powerpoint* sebagai pembanding. Setelah pemberian *treatment* dilakukan, maka kedua kelompok akan mengerjakan post-test untuk mengukur kondisi akhir sekaligus menganalisis dampak dari perbedaan perlakuan yang diberikan.

3.3 Partisipan

Partisipan dalam penelitian merupakan seluruh pihak yang turut serta berkontribusi dalam proses pengumpulan data penelitian. Adapun partisipan yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. SMP Negeri 2 Parongpong sebagai sebagai Lokasi tempat dilaksanakannya penelitian dan juga pihak-pihak terkait di sekolah yang mengizinkan penelitian.
2. Guru mata pelajaran IPS di SMP Negeri 2 Parongpong
3. Peserta didik kelas 7B dan 7C SMP Negeri 2 Parongpong

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi mencakup keseluruhan subjek atau objek dalam wilayah tertentu yang memenuhi kriteria inklusi penelitian Martono (dalam Suriani et al., 2023) jadi berdasarkan uraian di atas, populasi dapat didefinisikan sebagai keseluruhan objek yang menjadi sasaran penelitian. Oleh karena itu populasi di dalam penelitian ini ada seluruh peserta didik pada jenjang SMP Negeri 2 Parongpong.

Peserta didik SMP Negeri 2 Parongpong dipilih sebagai populasi dalam penelitian ini dikarenakan beberapa hal diantaranya sebagai berikut:

1. Sekolah memperbolehkan penggunaan *smartphone* oleh peserta didik untuk keperluan pembelajaran berbasis teknologi.
2. Sekolah memiliki fasilitas teknologi digital seperti *infocus*, *smart board* di beberapa kelas, jaringan listrik dan akses internet di beberapa ruangan tertentu untuk menunjang kegiatan belajar berbasis teknologi namun belum dimanfaatkan secara optimal.

3.4.2 Sampel

Sampel dalam penelitian didefinisikan sebagai bagian terpilih dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi tersebut. menurut Arikunto,

(2010, hlm 109), sampel merupakan bagian atau representasi dari populasi yang diteliti. Penggunaan sampel diperlukan ketika peneliti tidak dapat melibatkan seluruh anggota populasi sebagai subjek penelitian karena berbagai kendala, seperti dana, waktu dan sumber daya, sampel yang dipilih harus mampu mewakili keseluruhan populasi agar hasil penelitian tetap valid dan dapat digeneralisasikan.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*. Sugiyono, (2017, hlm.85) menjelaskan bahwa *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dimana peneliti secara selektif memilih partisipan berdasarkan kriteria tertentu yang selaras dengan tujuan penelitian. Teknik ini digunakan ketika peneliti membutuhkan responden yang memiliki kriteria spesifik yang sesuai dengan fokus penelitiannya. Dalam penelitian *quasi eksperimen* sendiri memiliki ciri khas salah satunya dengan menggunakan kelompok atau kelas yang sudah ada (*intact group*) dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti mengambil sampel dari kelas atau kelompok yang sudah ada agar terjaga kealamiannya. Adapun sampel dari penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Kelas
1.	7B	34	Kontrol
2.	7C	34	Eksperimen

Sumber: Data Milik Sekolah (2025)

Berdasarkan data diatas maka sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII-B sebagai kelas kontrol dengan media pembelajaran *power point*, dan peserta didik kelas VII-C sebagai kelas eksperimen dengan media pembelajaran interaktif *pear deck*, sampel tersebut dipilih atas dasar rekomendasi dari guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di SMP Negeri 27 Bandung selaku guru pendamping peneliti, serta jumlah peserta didik di masing-masing kelas sama.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional berfungsi untuk memberikan batasan konseptual dan teknis terhadap masing-masing variabel penelitian. Penelitian disini berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Interaktif *Pear Deck* terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran IPS di SMP Negeri 2 Parongpong". Ada berbagai peristilahan yang terkait dari judul penelitian ini. Untuk menghindari kesalahpahaman dan memberikan kemudahan dalam pembahasan, beberapa konsep dijabarkan sebagai berikut:

3.5.1 Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan suatu kekuatan penggerak yang berasal dari faktor internal (intrinsik) maupun eksternal (ekstrinsik) seseorang, yang memicu perubahan perilaku dalam aktivitas pembelajaran. keberadaan motivasi ini memegang peranan krusial karena mampu meningkatkan gairah dan komitmen belajar peserta didik serta mengoptimalkan hasil pembelajaran (Uno, 2016, hlm.23).

Penelitian ini mengkaji motivasi belajar dalam mata pelajaran IPS melalui penerapan *pear deck* sebagai media pembelajaran yang interaktif dan dirancang untuk meningkatkan perhatian peserta didik. Tingkat motivasi belajar diukur berdasarkan hasil angket, semakin tinggi nilai yang diperoleh, semakin besar pula motivasi belajar yang dimiliki siswa. Adapun indikator motivasi belajar dalam penelitian ini menggunakan indikator motivasi belajar dari Uno, (2016, hlm.23) yakni sebagai berikut:

- a. Adanya Hasrat dan keinginan untuk berhasil
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
- c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan
- d. Adanya penghargaan dalam belajar
- e. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif

3.5.2 Media Interaktif *Pear Deck*

Peneliti memilih *pear deck* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran IPS. *Pear deck* adalah *platform* berbasis *online* yang menawarkan berbagai keunggulan signifikan dalam konteks pembelajaran. Pertama, *platform* ini memungkinkan guru untuk membuat presentasi interaktif yang secara langsung melibatkan peserta didik dalam proses belajar. Dengan berbagai *fitur-fitur* interaktif seperti pertanyaan langsung, kuis, dan tanggapan langsung dari peserta didik, *pear deck* akan membantu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. melalui interaksi dua arah ini, guru dapat memastikan pemahaman peserta didik terhadap materi dan memberikan umpan balik secara *real time*. Indikator penggunaan *pear deck* sebagai media interaktif dalam penelitian ini mengadaptasi indikator yang disebutkan oleh Thorn (dalam Fauziah, 2019), dan Suryani, (2022) sebagai berikut:

1. Kemudahan dalam Penggunaan
2. Tampilan Grafis
3. Kebermanfaatan dalam Pembelajaran

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah tahapan sistematis untuk menghimpun informasi penelitian melalui metode tertentu agar data yang terkumpul sesuai dengan tujuan penelitian (Arikunto, 2010). Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

3.6.1 Angket

Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui serangkaian pertanyaan yang disampaikan kepada subjek penelitian untuk mendapatkan informasi mengenai diri mereka atau hal-hal yang mereka ketahui. Kuesioner atau angket ini berfungsi sebagai instrumen untuk mengumpulkan data dan bisa terdiri dari pertanyaan tertutup atau terbuka (Arikunto, 2010, hlm.194).

Angket di dalam penelitian ini merupakan angket tertutup dimana peneliti telah menampilkan alternatif jawaban yang bisa dipilih oleh responden. Angket ini akan disebarakan kepada sampel penelitian, yaitu peserta didik kelas VII B sebagai

kelas kontrol dan peserta didik kelas VII C sebagai kelas eksperimen. Skala pengukuran dalam kuesioner ini menggunakan skala likert dengan 4 gradasi jawaban, mulai dari sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

3.6.2 Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data melalui pemanfaatan berbagai rekaman tertulis seperti arsip, catatan resmi, publikasi media, dan berbagai dokumen tertulis lainnya (Arikunto, 2010, hlm.274). dokumentasi berperan penting dalam memperkuat data yang telah diperoleh peneliti. Adapun dokumentasi yang dimaksud dalam penelitian ini berupa data-data tentang sekolah seperti data pokok peserta didik, profil pengajar dan staf, arsip administrasi sekolah, kurikulum dan perangkat ajar, hingga foto yang diperlukan pada saat proses penelitian.

3.7 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang berisi serangkaian pertanyaan untuk diisi oleh responden. Kuesioner tersebut disusun dengan skala Likert yang terdiri atas empat opsi jawaban, di mana setiap pilihan memiliki nilai skor tertentu. Data yang diperoleh dari kuesioner ini akan menjadi acuan peneliti dalam mengukur tingkat motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS, baik sebelum maupun setelah pemberian perlakuan. Terdapat dua jenis kuesioner dalam penelitian ini, yang pertama yaitu angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif *pear deck* (variabel X) dan angket motivasi belajar (variabel Y).

Angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif *pear deck* terdiri dari 20 butir pertanyaan, mengadaptasi dari angket penelitian Thorn (dalam Fauziah, 2019) dan Suryani, (2022). Adapun rancangan kisi-kisi instrumen adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Angket Respon Peserta Didik Terhadap Media Interaktif *Pear Deck*

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Item	Total
Media Interaktif <i>Pear Deck</i>	Kemudahan dalam Penggunaan	1. Media mudah digunakan sesuai dengan petunjuk penggunaan.	1,2	2
		2. Bahasa dan tulisan yang digunakan dalam media jelas dan mudah dipahami	3,4	2
		3. Fitur-fitur dan tombol interaktif dalam media mudah digunakan	5,6	2
	Tampilan Grafis	1. Penggunaan warna pada media pembelajaran	7,8	2
		2. Kualitas gambar dan video yang ditampilkan	9,10,11	3
		3. <i>Background</i> media dan objek animasi menarik perhatian peserta didik	12,13	2
	Kebermanfaatan dalam Pembelajaran	1. Materi yang disajikan mudah dipahami	14,15	2
		2. Merangsang Keaktifan Penggunaanya	16,17,18	3
		3. Penggunaan fitur kuis dapat menggali	19,20	2

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Item	Total
		kemampuan berpikir peserta didik		
Total				20

Pada instrumen di atas, terdapat lima alternatif jawaban yang bisa dipilih oleh responden, diantaranya sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Alternatif Jawaban Angket Respon Peserta Didik Terhadap Media Interaktif *Pear Deck*

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2017)

Angket yang kedua adalah angket motivasi belajar peserta didik yang terdiri dari 20 butir pertanyaan. Peneliti merujuk kepada indikator motivasi belajar menurut Uno, (2016, hlm.23). Adapun rancangan kisi-kisi instrumen penelitian sebagaimana dalam tabel berikut:

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

Variabel	Dimensi	Indikator	No. Item		Total
			Positif	Negatif	
Motivasi Belajar	Intrinsik	Adanya keinginan dan Hasrat untuk belajar	1,2,3	4	4
		Adanya kebutuhan dan dorongan dalam belajar	5,6,7		3

Variabel	Dimensi	Indikator	No. Item		Total
			Positif	Negatif	
	Ekstrinsik	Adanya cita-cita dan harapan masa depan	8,10	9	3
		Adanya penghargaan belajar	11,12	13	3
		Adanya kegiatan menarik dalam belajar	14, 15,	16,17	4
		Adanya lingkungan belajar yang kondusif	18,20	19	3
		Total			20

Pada instrumen di atas, terdapat empat alternatif jawaban yang dapat dipilih oleh responden, diantaranya sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Alternatif Jawaban Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Sumber: Sugiyono (2017)

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas instrumen penelitian merupakan prosedur penting untuk mengevaluasi kesahihan suatu alat ukur, dalam hal ini berupa pertanyaan-

pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner, sebuah kuesioner dapat dikatakan valid apabila butir-butir pertanyaan yang disusun benar-benar mampu mengukur aspek atau variabel yang dimaksudkan untuk diukur. (Janna & Herianto, 2021). Adapun uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan korelasi *product moment* dengan bantuan program SPSS versi 26.

Dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai Sig. (2-tailed) dengan probabilitas 0,05 memiliki kriteria sebagai berikut:

- Jika sig. (2 tailed) < α (0,05) maka item instrumen dinyatakan valid.
- Jika sig. (2 tailed) > α (0,05) maka item instrumen dinyatakan tidak valid.

Angket respon peserta didik terhadap media interaktif *pear deck* diujicobakan kepada 55 peserta didik dari kelas 7E dan 7G. setelah uji validitas tersebut, maka diperoleh hasil keabsahan butir pernyataan angket yang dijelaskan pada tabel 3.7.

Tabel 3. 7 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Respon Peserta Didik

No. Item	r-butir	Sig (2-tailed)	Pengujian	Kesimpulan	Tindak lanjut
X1	0,486	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X2	0,423	0,001	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X3	0,456	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X4	0,473	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X5	0,573	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X6	0,753	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X7	0,431	0,001	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X8	0,514	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X9	0,561	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X10	0,571	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X11	0,537	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X12	0,203	0,138	Sig > 0,05	Tidak Valid	Tidak Digunakan
X13	0,464	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X14	0,610	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X15	0,418	0,001	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X16	0,627	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan

No. Item	r-butir	Sig (2-tailed)	Pengujian	Kesimpulan	Tindak lanjut
X17	0,583	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X18	0,460	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
X19	0,200	0,144	Sig > 0,05	Tidak Valid	Tidak Digunakan
X20	0,588	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan

Berdasarkan tabel hasil uji validitas di atas, dari 20 pernyataan dalam instrumen angket variabel X terkait respon peserta didik terhadap media interaktif *pear deck*, terdapat 18 pernyataan yang valid dan 2 pernyataan yang tidak valid. Oleh karena itu, peneliti akan menggunakan 18 pernyataan valid untuk disebarkan dalam angket penelitian, sementara 2 pernyataan yang tidak valid akan dihilangkan dan tidak digunakan lagi dalam penelitian.

Angket motivasi belajar diujicobakan kepada 55 peserta didik dari kelas 7E dan 7G. setelah uji validitas tersebut, maka diperoleh hasil keabsahan butir pernyataan angket yang dijelaskan pada tabel 3.8.

Tabel 3. 8 Hasil Uji Validitas Instrumen Motivasi Belajar Peserta Didik

No. Item	r-butir	Sig (2-tailed)	Pengujian	Kesimpulan	Tindak lanjut
Y1	0,548	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y2	0,346	0,010	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y3	0,375	0,005	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y4	0,507	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y5	0,280	0,038	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y6	0,563	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y7	0,407	0,002	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y8	0,474	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y9	0,390	0,003	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y10	0,534	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y11	0,521	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y12	0,172	0,209	Sig > 0,05	Tidak Valid	Tidak Digunakan
Y13	0,319	0,018	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y14	-0,052	0,708	Sig > 0,05	Tidak Valid	Tidak Digunakan

No. Item	r-butir	Sig (2-tailed)	Pengujian	Kesimpulan	Tindak lanjut
Y15	0,379	0,004	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y16	0,354	0,008	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y17	0,518	0,000	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y18	0,272	0,045	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y19	0,367	0,006	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y20	0,295	0,029	Sig < 0,05	Valid	Digunakan
Y20	0,295	0,029	Sig < 0,05	Valid	Digunakan

Berdasarkan tabel hasil uji validitas di atas, dari 20 pernyataan dalam instrumen angket variabel Y terkait motivasi belajar peserta didik, terdapat 18 pernyataan yang valid dan 2 pernyataan yang tidak valid. Oleh karena itu, peneliti akan menggunakan 18 pernyataan valid untuk disebarkan dalam angket penelitian, sementara 2 pernyataan yang tidak valid akan dihilangkan dan tidak digunakan lagi dalam penelitian.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah prosedur pengujian untuk mengukur tingkat konsistensi dan stabilitas alat ukur penelitian, seperti kuesioner atau tes, dalam mengumpulkan data. Instrumen yang memiliki reliabilitas tinggi menunjukkan stabilitas dan konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu, sehingga data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Dengan kata lain, reliabilitas mencerminkan Tingkat kestabilan atau konsistensi hasil pengukuran jika dilakukan berulang kali (Arikunto, 2010 hlm. 221). Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode Cronbach's Alpha dengan bantuan program SPSS.

Dasar pengambilan keputusan untuk uji reliabilitas memiliki kriteria sebagai berikut:

- Jika nilai Cronbach's Alpha > 0,60 maka instrumen angket tersebut dinyatakan reliabel
- Jika nilai Cronbach's Alpha < 0,60 maka instrumen angket tersebut dinyatakan tidak reliabel

Tabel 3. 9 Pedoman Interpretasi Reliabilitas Instrumen

Besar Nilai “r” / Cronbach’s Alpha	Interpretasi
0,800 – 1,00	Sangat Tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Sedang
0,200 – 0,400	Rendah
0,000 – 0,200	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2010)

Angket respon peserta didik terhadap media interaktif *pear deck* dan juga angket motivasi belajar yang sudah diuji validitas, selanjutnya di uji reliabilitasnya. Instrumen tersebut di uji reliabilitas dengan menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistic version 26*, dan diperoleh hasil reliabilitas yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. 10 Hasil Uji Reliabilitas Angket Respon Peserta Didik

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.839	20

Berdasarkan analisis data, diperoleh nilai Cronbach’s Alpha sebesar 0,839 untuk angket respon peserta didik terhadap media interaktif Pear Deck. Nilai ini melebihi batas minimum reliabilitas (0,60), sehingga instrumen penelitian dinyatakan sangat reliabel. Hal ini ditunjukkan oleh rentang interpretasi 0,800–1,00, yang mengindikasikan tingkat konsistensi internal yang sangat tinggi. Dengan demikian, kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terbukti akurat dan konsisten dalam mengukur respons peserta didik.

Tabel 3. 11 Hasil Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.686	20

Berdasarkan tabel hasil uji reliabilitas diatas, nilai Cronbach's Alpha untuk angket motivasi belajar peserta didik adalah 0,686. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha dari instrumen penelitian ini lebih besar dari 0,60, sehingga instrumen tersebut dinyatakan reliabel dengan interpretasi tinggi karena nilai 0,686 berada dalam rentang 0,600 hingga 0,800.

3.8 Prosedur Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses pengumpulan data dari seluruh responden, mengelompokkan data tersebut berdasarkan kriteria tertentu, melakukan uji pada setiap variabel sampai dengan menyajikan data yang telah diuji (Sugiyono, 2017, hlm.147). Dalam penelitian ini terdapat rumusan masalah yang perlu dijawab melalui analisis data. Untuk memperoleh informasi mengenai motivasi belajar peserta didik setelah penerapan media pembelajaran interaktif *pear deck* pada kelas eksperimen dan media pembelajaran *power point* pada kelas kontrol maka peneliti harus melakukan analisis data. Oleh karena itu, peneliti melakukan perhitungan terhadap angket motivasi belajar yang dibagikan kepada sampel di kedua kelas tersebut dengan bantuan program software *IBM SPSS Statistics Version 26*, dengan Langkah-langkah sebagai berikut:

3.8.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengidentifikasi apakah data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam analisis statistik, data dengan distribusi normal dapat mengikuti uji parametrik, sedangkan data yang tidak berdistribusi normal akan dilakukan uji non-parametrik. Adapun pengujian normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan bantuan program *software IBM SPSS Statistic Version 26* dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- Data dinyatakan normal jika nilai Sig > 0,05
- Data dinyatakan tidak normal jika nilai Sig < 0,05

3.8.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk menentukan apakah dua atau lebih kelompok memiliki varians yang sama. Uji

homogenitas ini dilakukan sebagai pra-syarat dilaksanakannya uji hipotesis *independent sample t-test*.

3.8.3 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan asumsi sementara yang digunakan untuk menjawab permasalahan dalam suatu penelitian, sedangkan uji hipotesis bertujuan untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis tersebut. berikut adalah serangkaian uji hipotesis yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

1. Uji *Paired Sample T-test*

Peneliti melakukan uji ini untuk menentukan apakah terdapat perbedaan motivasi belajar peserta didik sebelum dan sesudah diberikan *treatment*. Dalam penelitian ini, uji *paired sample t-test* digunakan untuk membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* pada suatu kelas. Uji ini dilakukan dengan menggunakan program *software IBM SPSS Statistics Version 26*. Adapun kriteria penilaiannya sebagai berikut:

- Apabila nilai signifikansi $< 0,05$, maka terdapat perbedaan motivasi belajar sebelum dan sesudah perlakuan.
- Apabila nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan motivasi belajar sebelum dan sesudah perlakuan.

2. Uji *Independent Sample T-test*

Penelitian ini menerapkan uji *Independent Sample T-test* untuk menganalisis perbedaan signifikan antara hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol. Secara khusus, analisis ini bertujuan menguji apakah terdapat perbedaan tingkat motivasi belajar antara kelompok yang menggunakan media interaktif *pear deck* (eksperimen) dengan kelompok yang menggunakan *power point* (kontrol). Proses analisis dilakukan melalui program *software IBM SPSS Statistics Version 26*. jika motivasi belajar pada kelompok eksperimen yang diberi *treatment* media interaktif *pear deck* lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, maka hal ini menunjukkan adanya perbedaan antara kedua kelompok tersebut. adapun kriteria penilaiannya sebagai berikut:

- Apabila nilai signifikansi $< 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka terdapat perbedaan motivasi belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- Apabila nilai signifikansi $> 0,05$ dan $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak terdapat perbedaan motivasi belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

3.8.4 Uji N-Gain

Uji N-Gain merupakan teknik analisis statistik yang bertujuan untuk mengukur tingkat efektivitas suatu perlakuan dengan membandingkan selisih skor pre-test dan post-test peserta didik. Analisis ini digunakan untuk mengukur sejauh mana peningkatan motivasi belajar terjadi setelah intervensi pembelajaran. Proses penghitungan akan dilakukan memanfaatkan *software IBM SPSS Statistics Version 26*.

3.8.5 Analisis Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik terhadap media interaktif *pear deck* hanya diberikan kepada peserta didik di kelas eksperimen yang telah mendapatkan perlakuan menggunakan media *pear deck*. Analisis ini bertujuan untuk mengumpulkan data persepsi peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif tersebut. Data angket akan diolah menggunakan rumus perhitungan persentase:

$$P \frac{n}{N} \times 100$$

Gambar 3. 1 Rumus Analisis Angket Respon

(Lestari, 2017, hlm. 66)

Keterangan:

P = persentase penilaian (100%)

n = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor maksimal

3.9 Prosedur Penelitian

prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terbagi ke dalam beberapa tahap diantaranya sebagai berikut:

3.9.1 Tahap Persiapan Penelitian

Pada tahap ini, peneliti menyiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan persiapan penelitian. Persiapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan yang diperlukan dalam penelitian yang akan dilakukan. Berikut adalah prosedur penelitian pada tahap persiapan:

- 1) Peneliti melakukan observasi awal dan melakukan kajian sumber literatur terkait hal dan tempat yang akan diteliti;
- 2) Peneliti melakukan kajian pustaka dan teori-teori mengenai media interaktif *pear deck* dan motivasi belajar;
- 3) Peneliti Menyusun dan mempersiapkan instrumen penelitian untuk menjawab rumusan masalah yang sudah dibuat, dan melakukan uji coba instrumen penelitian tersebut;
- 4) Peneliti menyeleksi dan mengolah kembali hasil uji coba instrumen penelitian;
- 5) Peneliti menyiapkan modul dan media interaktif *pear deck* juga media untuk kelas kontrol yaitu *powerpoint*;
- 6) Peneliti melakukan uji coba media interaktif *pear deck*.

3.9.2 Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini, peneliti terlibat langsung dalam penelitian dan menerapkan semua hal yang telah dipersiapkan sebelumnya. Berikut adalah prosedur pada tahap pengumpulan data:

- 1) Peneliti melakukan *pre-test* berupa angket kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol;
- 2) Peneliti memberikan perlakuan (*treatment*) kepada kelas eksperimen berupa media interaktif *pear deck* dan kepada kelas kontrol berupa media *powerpoint*;

- 3) Peneliti melakukan *post-test* berupa angket kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol;
- 4) Peneliti memberikan angket respon media interaktif *pear deck* kepada peserta didik di kelas eksperimen;
- 5) Peneliti kemudian menghimpun data hasil *pre-test* dan *post-test* dari kedua kelas tersebut.

3.9.3 Tahap Pengolahan Data

Pada tahap pengolahan data, peneliti melakukan analisis data yang telah dikumpulkan sebelumnya dengan program software IBM SPSS Statistics Version 26, dengan uji hipotesis secara berurutan. Selanjutnya penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil yang diperoleh, diakhiri dengan memberikan penjelasan untuk menjawab rumusan masalah.