

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian dan Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Menggunakan landasan positivis, penelitian kuantitatif meneliti dan menganalisis populasi dan sampel tertentu. Menurut Sugiyono, 2018 (dalam Najib, A. 2025) Penelitian kuantitatif berfokus pada data numerik dan dianalisis lebih lanjut menggunakan teknik statistik. Data yang disajikan dalam penelitian kuantitatif berupa angka-angka sebagai alat untuk menemukan yang ingin diketahui. Kemudian data yang diperoleh dianalisis menggunakan perhitungan statistika, data yang diperoleh merupakan hasil angket yang peneliti sebarakan.

3.2 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan berupa eksperimen semu (*Quasi Eksperimen Design*), penelitian ini digunakan untuk menemukan akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek yang diteliti menggunakan uji-t terhadap motivasi belajar IPS pada peserta didik.

Penelitian ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*, dengan membagi peserta didik menjadi dua kelompok yakni kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Penelitian ini, mencoba untuk meneliti motivasi peserta didik IPS kelas IX menggunakan media *Virtual reality*. Desain penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Kelompok	Pre-test	Treatment	Post-test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁		O ₂

Sumber: Junima (2023, hlm.2

Keterangan:

X = Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial dengan menggunakan Media *Virtual reality*

O₁ = Penilaian tahap awal menggunakan kuesioner motivasi belajar, sebelum diberikan perlakuan..

O₂ = Penilaian tahap akhir menggunakan kuesioner motivasi belajar dan media pembelajaran digital, setelah diberikan perlakuan.

Skema tersebut membagi menjadi 2 kelas yakni eksperimen dan kontrol, kelas eksperimen merupakan kelas pembelajaran yang diberikan perlakuan berupa media pembelajaran digital *virtual reality*. Sedangkan, kelas kontrol adalah kelas yang menggunakan pendekatan berupa media pembelajaran digital *games wordwall* sebagai media pembelajarannya. Pada penelitian ini, kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama melaksanakan *pretest-posttest*.

3.3 Lokasi dan Partisipan Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi yang peneliti tentukan dalam penelitian ini adalah SMPN 29 Bandung yang beralamat Jl. Geger Arum, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat. Pemilihan SMPN 29 Bandung sebagai lokasi dalam penelitian ini adalah karena kemudahan akses untuk kesekolah dan kesediaan pihak sekolah untuk peneliti dapat melaksanakan penelitian.

3.3.2 Partisipan Penelitian

Kelompok sasaran yakni individu yang terlibat dalam kegiatan penelitian ini. Sehingga dapat dinyatakan bahwasannya partisipan pada penelitian ini adalah peserta yang memberikan respon dalam kegiatan selama proses penelitian dilaksanakan. Peneliti melibatkan para peserta didik SMPN 29 Kota Bandung sebagai subjek penelitian.

3.4 Populasi, Sampling, dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi

Populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang diteliti serta memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh

peneliti untuk dikaji dan diambil kesimpulan tentangnya. Gravetter dan Wallnau, 2016 (dalam Suriani, & Jailani, 2023 hal. 26) mendefinisikan populasi sebagai “the set of all the individuals of interest in a particular study” yang berarti himpunan semua individu yang berkepentingan dalam penelitian tertentu, individu yang dimaksud bukan hanya manusia melainkan juga bisa objek lainnya. sependapat dengan pendapat sebelumnya Nanang Martono, 2015 (dalam Suriani, & Jailani, 2023 hal. 26) mengungkapkan pendapatnya bahwa “populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan penelitian.

Keberadaan populasi menjadi salah satu hal yang penting dalam penelitian, karena populasi merupakan subjek yang diperlukan untuk melaksanakan uji dalam penelitian. Maka, peneliti memutuskan yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IX SMPN 29 Bandung yang berjumlah 189 orang, yang nantinya dipilih 2 kelas sebagai subjek penelitian.

Tabel 3. 2 Jumlah Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Peserta Didik		Jumlah
	L	P	
IX			
IX A	16	18	34
IX B	16	18	34
IX C	14	18	32
IX D	16	18	34
IX E	12	18	30
IX F	16	18	34
Total	90	108	198

Sumber: Absensi Peserta didik SMPN 29 Kota Bandung

3.4.2 Sampel

Sample merupakan representasi dari populasi yang akan diteliti. Sugiono, 2013 (dalam Subhaktiyasa, 2024 hal. 21) mengatakan bahwa “sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan”. kegunaan sampel adalah untuk memperoleh dan menggali data yang diperlukan dalam penelitian. oleh karena itu, penentuan sampel menjadi hal yang sangat penting untuk menghindari bias atau kekeliruan yang dapat mengganggu validitas dan reliabilitas hasil penelitian. penggunaan sampel yang representatif sendiri dapat membantu penulis untuk membuat generalisasi, adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah para peserta didik kelas IX C dan IX E yang telah peneliti tetapkan.

Tabel 3. 3 Sampel Penelitian

Kelompok	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
Eksperimen	IX C	14	18	32
Kontrol	IX E	12	18	30
Total		26	36	62

Sumber: Absensi Peserta didik SMPN 29 Bandung

3.4.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono, 2010 (dalam Nuralim, dkk, 2024). *purposive sampling* adalah metode penentuan sampel yang digunakan untuk memastikan ilustrasi riset dengan pertimbangan tertentu yang bertujuan supaya informasi yang diperoleh nantinya dapat lebih representatif Teknik pengambilan sampel yang dilakukan oleh peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* yakni teknik pengumpulan sampel berdasarkan pertimbangan peneliti, tentang sampel yang sesuai dan mempunyai sifat representatif.

3.5 Operasional Variabel

Definisi operasional ditulis dengan tujuan untuk menghindari kesalahan penafsiran pada istilah yang digunakan dalam penelitian ini. penelitian ini mengambil judul “Pengaruh Penggunaan Media *Virtual reality* (VR) Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPS Kelas

Suhel Mikdat, 2025

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VIRTUAL REALITY (VR) TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS

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

IX di SMPN 29 Bandung”. Maka, peneliti membatasi istilah yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran Digital (*Virtual reality*)

Media *Virtual reality* adalah alat atau bahan yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi digital. Media *virtual reality* menjadi alat yang juga digunakan untuk mendorong motivasi yang dimiliki oleh peserta didik terhadap pembelajaran IPS disekolah terutama pada pembelajaran sejarah.

2. Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan suatu kondisi yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk dapat melaksanakan pembelajaran yang lebih baik. Dengan adanya motivasi pada dalam diri peserta didik akan membuat materi yang disampaikan oleh pendidik mudah untuk diterima dan dicerna oleh peserta didik, selain itu motivasi juga berperan penting untuk menciptakan suasana belajar yang kompetitif. Motivasi belajar peserta didik ditunjukkan oleh skor angket penelitian. indikator motivasi belajar meliputi: Keinginan berprestasi, keinginan memperoleh penghargaan, keinginan afiliasi. Semakin tinggi skor yang diperoleh maka akan menunjukkan semakin tinggi motivasi yang dimiliki peserta didik.

Tabel 3. 4 Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Alat Ukur
Media Pembelajaran Digital <i>Virtual reality</i> (Linton 2020, dalam Safitri, E. 2024, hal. 3)	1) Memotivasi	1) Dapat memotivasi peserta didik untuk mengikuti dalam pembelajaran	Kuesioner
		2) Menjadikan peserta didik lebih aktif bertanya dalam	

		melaksanakan pembelajaran	
		3) Membuat peserta didik memperhatikan pembelajaran dan mendengarkan pembelajaran dengan baik	
		4) Dapat membuat peserta didik bersemangat saat melaksanakan proses pembelajaran	
	2) Merangsang daya ingat	1) Dapat merangsang daya ingat peserta didik terhadap pembelajaran yang di sampaikan	
		2) Peserta didik dengan mudah memahami dan menguasai materi pembelajaran	
	3) Membuat suasana aktif dan menyenangkan	1) Membuat kelas menjadi menyenangkan saat pembelajaran dilaksanakan	
		2) Menciptakan suasana yang aktif dalam memberi	

		tanggapan selama pembelajaran	
Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Alat Ukur
Motivasi Belajar (Teori Motivasi <i>Achievement</i> McClelland)	1) Keinginan untuk berprestasi	1) Keinginan untuk memperoleh suatu prestasi dalam pembelajaran IPS	Kuesioner
		2) Motivasi untuk mengembangkan kemampuan atau kelebihan yang dimiliki.	
		3) Tidak cepat putus asa saat mengalami kesulitan dalam belajar	
		4) Tidak cepat puas dengan hasil belajar yang didapatkan	
	2) Kebutuhan akan afiliasi	1) Keinginan untuk mendapatkan pujian.	
		2) Adanya keinginan untuk memperoleh penghargaan atau dihargai oleh teman dan pendidik	
	3) Kebutuhan pada kekuatan	1) Memiliki keinginan menjadi lebih baik dari orang lain	

		2) Memiliki ketekunan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan	
		3) Memiliki rasa kompetitif tinggi pada diri peserta didik	

Sumber: Data Peneliti, 2025

3.6 Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 *Pre-test* dan *Post-test*

Tes merupakan metode yang digunakan untuk mengukur suatu pencapaian atau keterampilan. Tes pada umumnya melibatkan pertanyaan-pertanyaan yang mengharuskan peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang ada. Tes terbagi dua yakni: tes tulis dan tes lisan. Tes tulis adalah bentuk tes yang mengharuskan pengisian lembar pertanyaan dan tes lisan adalah bentuk tes yang melibatkan komunikasi langsung untuk menjawab pertanyaan.

Tes yang dilakukan pada penelitian ini berupa tes tertulis dengan pemberian pertanyaan dengan tujuan menguji pemahaman peserta didik akan materi IPS mengenai Sejarah Kemerdekaan Bangsa. Tes akan dilaksanakan dalam bentuk *pretest* dan *posttest* yang dilaksanakan untuk menemukan perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pretest* dilaksanakan sebelum peserta didik diberikan perlakuan. Sedangkan, *Posttest* dilaksanakan setelah peserta didik diberikan perlakuan. Dalam konteksnya kelas eksperimen merupakan kelas yang akan diberikan *treatment* selama proses penelitian berlangsung. Sedangkan, pada kelas kontrol menggunakan media pembelajaran games. Pertanyaan *pretest* dan *posttest* yang akan diberikan menggunakan instrumen yang sama.

Pretest-Posttest yang akan diberikan kepada peserta didik berupa pernyataan yang tertuang di dalam angket/kuesioner penelitian. Kuesioner yang diberikan berjumlah 40 butir dengan masing-masing variabel terdapat 20 butir pernyataan yang bisa di jawab oleh peserta didik. Skor yang digunakan berpedoman pada skala likert dari 1 sampai dengan 4 yang tertera pada

penjelasan mengenai kuesioner. Hasil dari *pre-test* dan *post-test* kemudian akan diolah menggunakan aplikasi SPSS versi 22.

3.6.2 Kuesioner (Angket)

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang memuat pertanyaan atau pernyataan, yang digunakan untuk menyaring data dan informasi yang harus dijawab oleh responden. Pada dasarnya angket dan wawancara memiliki kesamaan namun, yang membedakan keduanya adalah angket dibentuk secara tertulis dan wawancara umumnya secara lisan. Penggunaan angket dapat dikatakan sebagai metode pengumpulan data yang menguntungkan bagi peneliti dan responden, dikarenakan responden diberikan kebebasan untuk memberikan jawaban tanpa dipengaruhi hubungan dengan peneliti, serta waktu yang relatif lama sehingga dapat menjamin objektivitas dalam pengisian angket. Skala yang digunakan dalam penelitian yakni: skala likert dan skala sikap, yang terbagi menjadi dua komponen yakni positif dan negatif seperti tabel berikut:

Tabel 3. 5 Skala Likert

Pilihan Jawaban	Bobot
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Tabel 3. 6 Skala Sikap

Pilihan Jawaban	Bobot
(S) Selalu	4
(S) Sering	3
(J) Jarang	2
(TP) Tidak Pernah	1

Angket disebarikan pada peserta didik, dan nantinya peneliti terlebih dahulu melakukan validitas atau expert judgement kepada dosen ahli untuk melihat apakah angket yang telah dibuat dapat digunakan dalam penelitian atau tidak, sehingga memerlukan perubahan.

3.6.3 Dokumentasi

Menurut Sugiyono, 2015 (dalam Sihombing, T. J., 2023, hlm. 32) dokumentasi merupakan cara memperoleh data dan informasi dalam bentuk dokumen, arsip, tulisan dan gambar yang berupa laporan dengan diberi keterangan kegiatan yang sedang dilaksanakan guna mendukung penelitian. pada penelitian ini akan digunakan foto-foto untuk dapat menunjang kredibilitas karya tulis, adapun dalam penelitian ini dokumentasi yang digunakan adalah kegiatan dalam penelitian terkait penggunaan *virtual reality* pada saat pembelajaran.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini berupa Angket atau Kuesioner, kuesioner nantinya akan di berikan kepada peserta didik untuk mengetahui bagaimana pendapat responden mengenai Penggunaan *virtual reality* dalam meningkatkan motivasi belajar. Pada penerapannya lembar kuesioner akan dibagikan pada sebelum dan sesudah menggunakan media *virtual reality*, agar peneliti dapat menganalisis dan membandingkan dampaknya, yang nantinya hasil dari jawaban responden akan menjadi bahan untuk dilakukan pengujian menggunakan SPSS. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert dan skala sikap. Bahrin, dkk, 2018 (dalam Putra, 2019) mengemukakan bahwa skala likert umumnya adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial.

Skala likert terbagi menjadi dua komponen yakni positif dan negatif, pada skala likert digunakan 4 skala penilaian yakni : (SS) Sangat Setuju, (S) Setuju, (TS) Tidak Setuju, (STS) Sangat Tidak Setuju. Skala sikap terdiri dari: (S)

Selalu, (S) Sering, (J) Jarang, (TP) Tidak Pernah. Selanjutnya kisi-kisi instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Indikator dalam instrumen penelitian ini menggunakan 3 indikator dari Linton, 2020 (dalam Safitri, E. 2024, hal. 3) dalam menentukan media pembelajaran yang tepat di era digital saat ini. Tiga indikator ini kemudian peneliti gunakan untuk membuat indikator dalam instrumen media pembelajaran digital yang mana diantaranya adalah : 1) dapat memotivasi peserta didik untuk mendengarkan dan mengikuti dengan seksama materi yang disampaikan selama pembelajaran. 2) dapat merangsang peserta didik mengingat materi yang disampaikan oleh pendidik selama pembelajaran. 3) dapat membuat suasana kelas yang aktif dengan adanya tanggapan atau tanya jawab selama proses pembelajaran, kemudian indikator dalam instrumen penelitian ini yakni : Memotivasi, Merangsang daya ingat, dan Membuat suasana aktif atau menyenangkan.

Tabel 3. 7 Kisi-kisi Instrumen Variabel Media Pembelajaran Digital (Virtual reality)

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Item	Jumlah
Media Pembelajaran Digital Virtual reality	Memotivasi	Dapat memotivasi peserta didik untuk mengikuti dalam pembelajaran	1-8	8
		Menjadikan peserta didik lebih aktif bertanya dalam		
(Linton 2020)		melaksanakan pembelajaran		
		Membuat peserta didik memperhatikan pembelajaran dan mendengarkan pembelajaran dengan baik		

Suhel Mikdat, 2025

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VIRTUAL REALITY (VR) TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS

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

		Dapat membuat peserta didik bersemangat saat melaksanakan proses pembelajaran		
	Merangsang daya ingat	Dapat merangsang daya ingat peserta didik terhadap pembelajaran yang disampaikan	9-14	6
		Peserta didik mudah memahami dan menguasai materi pembelajaran		
	Membuat suasana aktif dan menyenangkan	Menciptakan suasana menyenangkan di dalam kelas	15-20	6
		Menciptakan suasana yang aktif dalam memberi tanggapan selama pembelajaran		
				20

Sumber: Data Peneliti, 2025

Selanjutnya, indikator dalam instrumen motivasi belajar peneliti menggunakan teori motivasi dari McClelland, 1961 (dalam Pratama, K. W., dkk 2022, hlm. 4). McClelland mengungkapkan terdapat 3 hal yang dapat mendorong motivasi seseorang yakni: *Need for achievement* (Kebutuhan akan Prestasi), *Need for affiliation* (kebutuhan akan hubungan sosial/hampir sama dengan social need-nya Maslow), dan *Need for Power* (Kebutuhan akan Kekuatan). Teori yang disampaikan oleh McClelland menjadi landasan bagi peneliti untuk membuat indikator penelitian dalam membuat instrumen motivasi belajar, yang kemudian peneliti masukkan untuk digunakan sebagai indikator utama untuk meneliti motivasi belajar peserta didik.

Suhel Mikdat, 2025

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VIRTUAL REALITY (VR) TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS

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

Tabel 3. 8 Kisi-kisi Instrumen Variabel Motivasi Belajar

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Item	Jumlah
Motivasi Belajar (Teori Motivasi <i>Achievement</i> McClelland)	Keinginan untuk berprestasi	Adanya keinginan Keinginan untuk memperoleh suatu prestasi dalam pembelajaran IPS	1-8	8
		Motivasi untuk mengembangkan kemampuan atau kelebihan yang dimiliki.		
		Tidak cepat putus asa saat mengalami kesulitan dalam belajar		
		Tidak cepat puas dengan hasil belajar yang didapatkan		
	Kebutuahn akan	Keinginan untuk mendapatkan pujian.	9-14	6
	afiliasi	Adanya keinginan untuk memperoleh penghargaan atau dihargai oleh teman dan pendidik		

	Kebutuhan pada kekuatan	Memiliki keinginan menjadi lebih baik dari orang lain	15-20	6
		Memiliki ketekunan dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan		
		Memiliki rasa kompetitif tinggi pada diri peserta didik		
				20

Sumber: Data Peneliti, 2025

Tabel 3. 9 Skoring Instrumen Penelitian

Pernyataan	Pilihan Jawaban			
	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Sumber: Data Peneliti, 2025

Tabel 3. 10 Skoring Instrumen Penelitian

Pernyataan	Pilihan Jawaban			
	Selalu	Sering	Jarang	Tidak Pernah
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Sumber: Data Peneliti, 2025

3.8 Uji Instrumen

3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menguji valid atau tidaknya suatu instrumen. Yakni dengan menghitung antara skor item dengan total item, yang

Suhel Mikdat, 2025

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VIRTUAL REALITY (VR) TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS

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

kemudian melakukan korelasi dengan nilai koefisien korelasi. Instrumen yang akan dilakukan uji validitas adalah *pretest-posttest* dan angket. Pengujian validitas instrumen sangat diperlukan sebelum melaksanakan penyebaran instrumen untuk mengetahui sejauh mana instrumen dapat mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas dilakukan oleh ahli agar instrumen dapat dinyatakan valid, pengujian menggunakan analisis statistik *product moment* dari *Karl Person* dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ (sig 0,05) maka instrumen atau item berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- b. Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ (sig 0,05) maka instrumen atau item tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Tabel 3. 11 Hasil Uji Validitas Variabel Media Pembelajaran Digital

No. Butir Angket	r_{hitung}	r_{tabel}	Sig (2-tailed)	Keterangan
1	0,476	0,355	0,007	Valid
2	0,135	0,355	0,470	Tidak Valid
3	0,607	0,355	0,000	Valid
4	0,630	0,355	0,000	Valid
5	0,256	0,355	0,164	Tidak Valid
6	0,351	0,355	0,053	Tidak Valid
7	0,629	0,355	0,000	Valid
8	0,661	0,355	0,000	Valid
9	0,498	0,355	0,004	Valid
10	0,666	0,355	0,000	Valid
11	0,711	0,355	0,000	Valid
12	0,603	0,355	0,000	Valid
13	0,400	0,355	0,026	Valid
14	0,468	0,355	0,008	Valid
15	0,634	0,355	0,000	Valid
16	0,444	0,355	0,012	Valid
17	0,421	0,355	0,018	Valid

18	0,460	0,355	0,009	Valid
19	0,484	0,355	0,006	Valid
20	0,673	0,355	0,000	Valid

Sumber: SPSS Statistic Version 22, 2025

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen media digital *virtual reality* dengan teknik korelasi product moment dari *Karl Person* menggunakan SPSS 22 diperoleh hasil 3 butir pernyataan dinyatakan tidak valid karena r hitung < r tabel. Berdasarkan pertimbangan yang dilakukan bersama pakar ahli disetujui untuk mendrop pernyataan nomor 2 dan 6. Kemudian mempertahankan pernyataan nomor 5 untuk tetap digunakan. Kemudian pernyataan nomor 1,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19, dan 20 dinyatakan Valid.

Tabel 3. 12 Hasil Uji Validitas Variabel Motivasi Belajar

No. Butir Angket	r_{hitung}	r_{tabel}	Sig (2-tailed)	Keterangan
1	0,393	0,355	0,029	Valid
2	0,735	0,355	0,000	Valid
3	0,612	0,355	0,000	Valid
4	0,688	0,355	0,000	Valid
5	0,230	0,355	0,214	Tidak Valid
6	0,253	0,355	0,170	Tidak Valid
7	0,518	0,355	0,003	Valid
8	0,495	0,355	0,005	Valid
9	0,579	0,355	0,001	Valid
10	0,033	0,355	0,861	Tidak Valid
11	0,572	0,355	0,001	Valid
12	0,550	0,355	0,001	Valid
13	0,631	0,355	0,000	Valid
14	0,244	0,355	0,186	Tidak Valid
15	0,545	0,355	0,002	Valid
16	0,371	0,355	0,040	Valid
17	0,458	0,355	0,010	Valid

Suhel Mikdat, 2025

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VIRTUAL REALITY (VR) TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS

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

18	0,158	0,355	0,396	Tidak Valid
19	0,472	0,355	0,007	Valid
20	0,398	0,355	0,027	Valid

Sumber: SPSS Statistic Version 22, 2025

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen motivasi belajar dengan teknik korelasi product moment dari *Karl Person* menggunakan SPSS 22 diperoleh hasil 5 butir pernyataan dinyatakan tidak valid karena r hitung $<$ r tabel. . Berdasarkan pertimbangan yang dilakukan bersama pakar ahli disetujui untuk mendrop pernyataan nomor 5,14, dan 18. Kemudian mempertahankan pernyataan nomor 6 dan 10 untuk digunakan kembali dalam mengambil data penelitian. Kemudian pernyataan nomor 1,2,3,4,7,8,9,11,12,13,15,16,17,19, dan 20 dinyatakan Valid.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah bentuk uji yang digunakan untuk mengetahui seberapa jauh instrumen dapat memberikan pengukuran yang konsisten bagi penelitian, jika dilakukan berkali-kali. Uji reliabilitas digunakan setelah selesai melakukan uji validitas pada butir instrumen yang akan digunakan dalam penelitian. uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi statistika yakni SPSS untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan pasti. Pengukuran dilaksanakan dengan rumus *Alpha Cronbach* :

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

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pernyataan

$\sum_b \delta_b^2$ = Jumlah Variasi Pertanyaan

δ_t^2 = Total variasi

Instrumen penelitian dapat dinyatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* $>$ r tabel, sedangkan instrumen dinyatakan tidak reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* $<$ r tabel.

Tabel 3. 13 Kriteria Tingkat Reliabilitas

No.	Nilai	Kriteria
1.	<0.200	Sangat Rendah
2.	0,200 - 0,399	Rendah
3.	0,400 - 0,599	Cukup
4.	0,600 - 0,799	Tinggi
5.	0,800 - 1,00	Sangat Tinggi

Sumber: Data Peneliti, 2025

**Tabel 3. 14 Hasil Uji Reliabilitas Angket Media Pembelajaran Digital
Virtual reality
Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,799	20

Sumber: SPSS Statistic Version 22, 2025

Hasil pengolahan data angket media pembelajaran digital menggunakan *SPSS Statistic Version 22*, terlihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* untuk angket Media Digital *Virtual reality* diperoleh nilai **0.799** yang berarti **Tinggi**, dengan kata lain angket Media Digital *Virtual reality* termasuk dalam kategori reliabel dikarenakan berada pada tingkat reliabilitas lebih dari 0,05.

**Tabel 3. 15 Hasil Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar
Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,805	20

Sumber: SPSS Statistic Version 22, 2025

Kemudian, hasil pengolahan data angket motivasi belajar menggunakan *SPSS Statistic Version 22*, terlihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* untuk angket Motivasi belajar diperoleh nilai **0.805** yang berarti **Sangat Tinggi**, dalam kata lain angket Motivasi Belajar termasuk dalam kategori reliabel dikarenakan berada pada tingkat reliabilitas lebih dari 0,05.

3.9 Prosedur Penelitian

3.9.1 Tahap Persiapan

- 1) Menentukan lokasi untuk pelaksanaan penelitian, yang mana di pilih SMPN 29 Bandung sebagai lokasi penelitian.
- 2) Memberikan surat permohonan izin melaksanakan penelitian kepada pihak SMPN 29 Bandung.
- 3) Melaksanakan pra-penelitian dengan berdiskusi dengan penanggung jawab kelas untuk mengetahui kondisi motivasi belajar peserta didik.
- 4) Menentukan kelompok yang akan menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol sesuai dengan kesepakatan bersama pendidik mata pelajaran IPS.
- 5) Merancang modul ajar untuk kelas eksperimen dan kontrol.
- 6) Merancang instrumen berupa angket motivasi belajar dan media digital *virtual reality*.
- 7) Melakukan uji coba instrumen penelitian pada peserta didik non-sampel.
- 8) Mengolah dan menganalisis hasil uji coba menggunakan uji validitas dan reliabilitas dengan SPSS 22.
- 9) Melakukan penyortiran pada butir instrumen yang tidak valid.

3.9.2 Tahap Pelaksanaan

- 1) Melakukan penilaian kondisi awal pada kelas eksperimen dan kontrol menggunakan angket motivasi belajar sebagai *pretest*.
- 2) Memberi perlakuan pada kelas eksperimen berupa media digital *virtual reality* dan media *games wardwall* pada kelas kontrol.
- 3) Melakukan penilaian kondisi akhir dengan memberikan angket motivasi belajar dan media digital *virtual reality* sebagai *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.9.3 Tahap Pengolahan Dan Analisis Data

- 1) Melakukan pengolahan data dengan melaksanakan uji normalitas dan homogenitas menggunakan SPSS 21.
- 2) Menganalisis dan mendeskripsikan data yang telah diolah kedalam laporan bab VI.
- 3) Melaksanakan analisis terakhir dengan menggunakan uji-t untuk menemukan perbedaan pengaruh motivasi belajar.

4) Mendeskripsikan hasil akhir uji wilcoxon.

3.10 Teknik Analisis Data

3.10.1 Analisis Data Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk menggambarkan data yang ditemukan oleh peneliti selama pelaksanaan penelitian. bagian ini menyajikan deskripsi jawaban *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol. Penjelasan disampaikan dengan menggunakan nilai rata-rata (*mean*) dan persentase, dihitung berdasarkan skor jawaban responden pada setiap variabel. Menurut Dage, dkk., (2020) agar bisa mendapatkan nilai rata-rata atau indeks pada setiap variabel, digunakan analisis *tree box method*. Berikut merupakan perhitungannya:

Perhitungan skor indeks kelas eksperimen:

$$\text{Skor Indeks Maksimum} : (\%F*4)/4=(32*4)/4=32$$

$$\text{Skor Indeks Minimum} : (\%F*1)/4=(32*1)/4=8$$

Perhitungan skor indeks kelas kontrol:

$$\text{Skor Indeks Maksimum} : (\%F*4)/4=(30*4)/4=30$$

$$\text{Skor Indeks Minimum} : (\%F*1)/4=(30*1)/4=8$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, skor indeks yang diperoleh pada kelas eksperimen adalah 8-32 dengan rentang interval skor 24, dan pada kelas kontrol skor indeks yang diperoleh adalah 8-30 dengan rentang interval skor 22, kemudian menggunakan kriteria *tree box method* skor interval yang telah diperoleh dibagi menjadi tiga kategori dan diperoleh 8 untuk menginterpretasi nilai indeks, sebagai berikut:

Nilai indeks kelas eksperimen:

$$8 - 15 : \text{Rendah}$$

$$16 - 23 : \text{Sedang}$$

$$24 - 32 : \text{Tinggi}$$

Nilai indeks kelas kontrol:

$$8 - 15 : \text{Rendah}$$

$$16 - 23 : \text{Sedang}$$

$$24 - 30 : \text{Tinggi}$$

Peneliti menerapkan perhitungan menggunakan skor terbesar 4 dan skor terkecil 1, dengan begitu perhitungan skor indeks dapat terlihat melalui rumus berikut:

$$\text{Nilai Indeks} = [(\%F1*1)+(\%F2*1)+(\%F3*1)+(\%F4*1)]/4$$

Keterangan:

F1: Frekuensi yang menjawab 1

F2: Frekuensi yang menjawab 2

F3: Frekuensi yang menjawab 3

F4: Frekuensi yang menjawab 4

Berdasarkan jumlah responden pada penelitian ini yang berjumlah 32 responden pada kelas eksperimen dan 30 responden pada kelas kontrol, dengan menggunakan skala likert pada variabel X dan skala sikap pada variabel Y dari 1-4. Maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Nilai persentase kelas eksperimen:

$$\text{Nilai minimum sebesar } 1*32 = 32$$

$$\text{Nilai maksimum sebesar } 4*32 = 128$$

$$\text{Nilai persentase minimum } 32/128*100 = 25\%$$

$$\text{Nilai persentase maksimum } 128/128*100 = 100\%$$

Nilai persentase kelas kontrol:

$$\text{Nilai minimum sebesar } 1*30 = 30$$

$$\text{Nilai maksimum sebesar } 4*30 = 120$$

$$\text{Nilai persentase minimum } 30/120*100 = 25\%$$

$$\text{Nilai persentase maksimum } 120/120*100 = 100\%$$

3.10.2 Uji Normalitas

Uji normalitas data adalah bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data, U menggunakan teknik kolmogorov-smirnov. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah data yang didapatkan merupakan data berdistribusi normal atau bukan. Hipotesis yang digunakan dalam dalam uji ini adalah:

H_0 = sampel berdistribusi normal

H_a = sampel tidak berdistribusi normal

Jika $\text{sig} < \alpha (0.05)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $\text{sig} > \alpha (0.05)$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

3.10.3 Uji Linearitas

Uji linearitas adalah pengujian yang digunakan untuk melihat apakah terdapat hubungan yang bersifat linear antar variabel dalam penelitian. Uji linearitas merupakan syarat penting sebelum melaksanakan uji korelasi dan regresi linear. Adapun dasar pengambilan keputusan pengujian ini, sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (sig) $> 0,05$ maka data dapat dinyatakan linear.
- b. Jika nilai signifikansi (sig) $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak linear.

3.10.4 Uji Korelasi

Uji korelasi merupakan pengujian statistik yang digunakan untuk mengetahui tingkat signifikan hubungan variabel independen dan variabel dependen. Penelitian ini, menggunakan uji korelasi Kendall's untuk mencari kekuatan hubungan antar variabel dalam penelitian. Dasar pengambilan keputusan uji korelasi, sebagai berikut:

Tabel 3. 16 Klasifikasi Nilai Koefisien Korelasi Kendall's Tau

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,19	Sangat Lemah
0,20-0,39	Lemah
0,40-0,59	Sedang
0,60-0,79	Kuat
0,80-1,00	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono, 2018 hlm. 274

- a. Jika nilai signifikansi (sig) $< 0,05$ maka dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan antar variabel.
- b. Jika nilai signifikansi (sig) $> 0,05$ maka dapat dinyatakan bahwa tidak terdaat hubungan antar variabel.

3.10.5 Uji N-Gain

Uji N-Gain merupakan metode analisis data yang digunakan untuk mengukur efektivitas pembelajaran dengan cara membandingkan selisih nilai *pretest* dan *posttest*. Dalam uji N-Gain menggunakan rumus dan kriteria pengujian sebagai berikut :

Suhel Mikdat, 2025

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VIRTUAL REALITY (VR) TERHADAP PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPS

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

$$g = \frac{S_{posttest} - S_{pretest}}{S_{maksimum} - S_{pretest}}$$

Keterangan:

Spre = Skor pengukuran awal

Spost = Skor pengukuran akhir

Smaks = Skor maksimum dari *pretest* dan *posttest*

N-Gain < 0,3 : Rendah / Tidak Efektif

0,3 < = N-Gain < 0,7: Sedang

N-Gain > 0,7 : Tinggi / Efektif

Hipotesis dalam pengujian yang dilakukan dengan uji N-Gain adalah jika nilai N-Gain lebih kecil dari 0,3 maka efektivitas pembelajaran yang dilakukan termasuk kategori rendah atau tidak efektif, jika nilai N-Gain sama dengan 0,3 atau kurang dari 0,7 dikategorikan efektivitas pembelajaran sedang, kemudian apabila nilai N-Gain lebih tinggi dari 0,07 maka dapat dikatakan efektivitas pembelajaran yang dilakukan tinggi atau efektif.

3.11 Uji Hipotesis

3.11.1 Uji Regresi Non-Linear

Uji regresi non linear merupakan pengujian yang dilakukan jika asumsi data uji linearitas tidak berada pada garis lurus atau linear. Uji regresi non linear merupakan bagian dari pengujian untuk memprediksi dan mendeskripsikan keterkaitan antar variabel dalam penelitian. Uji regresi non linear adalah langkah untuk mengetahui keterkaitan antar variabel, variabel yang mempengaruhi disebut variabel independen dan variabel yang dipengaruhi disebut variabel dependen. Pengujian ini dilakukan menggunakan SPSS versi 22 dengan model uji regresi non linear eksponensial, model ini digunakan dikarenakan paling mungkin untuk menggambarkan hubungan antara media belajar digital dan motivasi belajar. Adapun dasar pengambilan keputusan pada uji regresi non linear dengan model eksponensial sebagai berikut:

- a. Jika nilai Sig. < 0,05, maka dapat dinyatakan terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik antara variabel media pembelajaran digital dengan motivasi belajar.

- b. Jika nilai Sig. > 0,05, maka dapat dinyatakan tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik antara variabel media pembelajaran digital dengan motivasi belajar.

3.11.2 Uji Wilcoxon

Uji Wilcoxon adalah pengujian jenis non-parametrik yang setara dengan uji-t dependen, uji wilcoxon dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan suatu skor dari satu waktu ke waktu lainnya pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan menilai perbandingan pada kedua kelas penelitian tersebut maka akan ditemukan hasil terkait peningkatan pada topik penelitian yang dilakukan. Maka, selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan media *virtual reality* terhadap peningkatan motivasi belajar peserta didik di SMPN 29 Bandung. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Variabel x (Variabel independent), yakni media digital *virtual reality*.

Variabel y (Variabel dependent), yakni motivasi belajar.

Pada pengujian wilcoxon hipotesis yang digunakan kriteria penilaian sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan signifikan antara dua kelompok sampel

H_a : Terdapat perbedaan signifikan antara dua kelompok sampel

Jika P-value > α (0,05), H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika P-value < α (0,05), H_0 ditolak dan H_a diterima.