

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam penelitian ilmiah diperlukan adanya metode penelitian. Surakhmad (1998, hlm. 40) menyatakan bahwa “Metode penelitian yaitu cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan serta menguji serangkaian hipotesis dengan menggunakan teknik dan alat-alat tertentu”. Kemudian Arikunto (2006, hlm. 26) menambahkan bahwa “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam penelitiannya”. Jadi dapat disimpulkan dari pernyataan tersebut metode penelitian merupakan suatu cara untuk memperoleh pemecahan untuk berbagai permasalahan penelitian. Metode diperlukan agar tujuan penelitian dapat tercapai sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 72) mengemukakan penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.

Metode penelitian eksperimen memiliki bermacam-macam jenis desain. Desain eksperimen pada penelitian ini menggunakan bentuk *True Experimental Design* dengan jenis *Posttest-only Control Design*. Di dalam desain ini terdapat dua kelompok penelitian. Kelompok pertama yang diberi *treatment* sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kedua tidak diberi *treatment* yang disebut sebagai kelompok kontrol.

R₁	X	Q₁
R₂		Q₂

Keterangan :

R₁ : Kelompok eksperimen yang dipilih secara random

R₂ : Kelompok kontrol yang dipilih secara random

Wiganda, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI (Studi Eksperimen : Kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung)

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

- X : *Treatment* dengan model pembelajaran tipe *Make a Match*
- O₁ : Data motivasi belajar peserta didik yang diperoleh dari kelas eksperimen dengan model pembelajaran tipe *make a match*
- O₂ : Data motivasi belajar peserta didik yang diperoleh dari kelas kontrol tanpa *treatment*

Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah seperti berikut ini.

- 1) Observasi awal untuk melihat kondisi lapangan atau tempat penelitian
- 2) Menentukan populasi dan sampel
- 3) Mempersiapkan instrumen pembelajaran
- 4) Melakukan uji validitas dan realibilitas instrumen penelitian
- 5) Kegiatan belajar mengajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol
- 6) Melakukan *post test* dan tes angket motivasi belajar
- 7) Menganalisis data
- 8) Membuat kesimpulan

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung yang merupakan sekolah di bawah naungan Yayasan Ardhya Garini yang berlokasi di Jalan Lettu Subagio No. 22 Kelurahan Husein Sastranegara Kecamatan Cicendo Kota Bandung.

Pada awal berdirinya SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung mengindik ke SMA Negeri 6 Bandung selama satu tahun, karena hasil ujian pertamanya sangat baik. Setelah itu SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara menjadi sekolah mandiri. Pada tahun 1983 berhasil meraih predikat “diakui” dan tahun 1984 dinyatakan layak menggelar ebtanas sendiri. Sehingga sampai saat ini SMA Angkasa Bandung mengalami perkembangan yang sangat pesat.

3.3 Populasi dan Sampel

- 1) Populasi

Menurut Silalahi, (2012, hlm. 253) mengatakan bahwa “populasi adalah seluruh unit yang darinya sampel dipilih. Sedangkan populasi menurut Sugiyono (2009, hlm. 55) yaitu wilayah generalisasi yang terdiri atau

Wiganda, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI (Studi Eksperimen : Kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung)

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

objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik suatu kesimpulan. Dengan demikian populasi dapat disimpulkan sebagai keseluruhan sampel dari sebuah penelitian. Polulasi dalam penelitian ini yakni peserta didik kelas X IPS di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung tahun pelajaran 2018/2019. Adapun data anggota populasi kelas X IPS dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 3.1

Populasi Peserta didik kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung tahun pelajaran 2018/2019

No	Kelas	Jenis Kelamin		Nilai Rata-rata	Jumlah Peserta Didik
		L	P		
1	X IPS A	12	16	63,28	28
2	X IPS B	11	15	69,53	26
3	X IPS C	14	13	58,39	27
4	X IPS D	15	14	50,86	29
5	X IPS E	14	15	50,40	29
Jumlah peserta didik					139

Sumber: Guru Mata Pelajaran Geografi SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

2) Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2002). Pendapat senada juga dikemukakan oleh Sugiyono (2011, hlm. 62). Ia menyatakan bahwa sampel yakni sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki ciri tertentu dan diambil dengan teknik pengambilan sampel tertentu pula. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan yakni teknik *non probability sampling* dengan jenis *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel dimana tidak semua elemen polulasi dapat dijadikan sampel. Karena sampel yang dipilih harus memenuhi kriteria-kriteria tertentu (Soentoro, 2015, hlm. 70). Teknik *purposive sampling* ini biasanya

dilakukan karena beberapa pertimbangan yakni memiliki sifat-sifat atau karakteristik tertentu dari populasi penelitian.

Berdasarkan pernyataan di atas, penulis akan memilih kelas X IPS D dan X IPS E sebagai sampel dalam penelitian. Hal ini dikarenakan kedua kelas tersebut memiliki karakteristik yang sama dengan memiliki jumlah peserta didik sebanyak 29 orang pada setiap kelasnya serta memiliki capaian rata-rata hasil ulangan harian yaitu 50,48 kelas X IPS D dan 50,40 kelas X IPS E. Berikut adalah sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3.2

Sampel Penelitian

No	Kategori	Kelas	Jenis Kelamin		Nilai Rata-rata	Jumlah Peserta Didik
			L	P		
1	Kelas Eksperimen	X IPS D	15	13	50,86	29
2	Kelas Kontrol	X IPS E	12	16	50,40	29

Sumber : Guru Mata Pelajaran Geografi SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

3.4 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3

Alat dan Bahan Penelitian

No	Alat dan Bahan	Fungsi
1	Angket	Sebagai alat pengambilan data kepada narasumber
2	Kamera Digital	Mengambil gambar sebagai bukti kenyataan kondisi di lapangan
3	Alat Tulis	Untuk mencatat semua informasi yang didapatkan dilapangan
4	Laptop	Membuat laporan penelitian dan mengolah data terkait
5	Microsoft Word	Berfungsi untuk membuat laporan
6	Microsoft Excel	Berfungsi untuk mengolah data lapangan
7	Arcgis 10.3	Berfungsi untuk pembuatan peta lokasi penelitian

Wiganda, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI (Studi Eksperimen : Kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung)

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

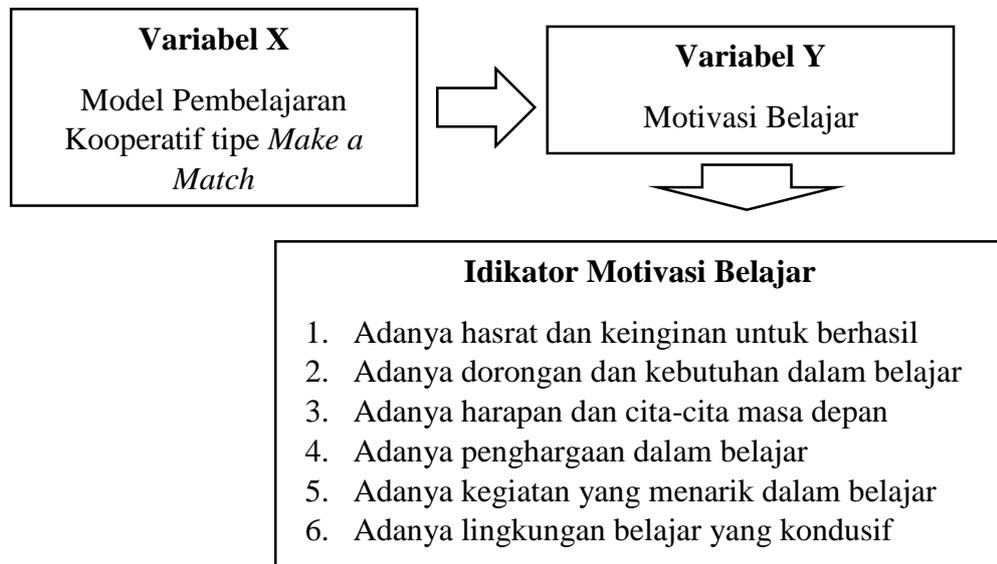
8	Software Anates versi 4.0.9	Berfungsi sebagai alat untuk menguji soal posttest (uji beda dan uji tingkat kesukaran soal)
9	Software SPSS 16.0	Berfungsi untuk mengolah dan analisis data hasil lapangan

3.5 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2011, hlm. 3) yang dimaksud variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Adapun variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

1. Variabel Bebas (X) adalah variabel yang menunjukkan adanya gejala atau peristiwa sehingga diketahui pengaruhnya terhadap variabel terikat, dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.
2. Variabel Terikat (Y) adalah hasil yang terjadi karena variabel bebas, dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah motivasi belajar peserta didik yang diperoleh dari hasil angket.



Gambar 3.1 Variabel Penelitian

Wiganda, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI (Studi Eksperimen : Kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung)

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

3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk mempermudah pemahaman penelitian ini dan mencegah timbulnya berbagai macam penafsiran, maka perlu dijelaskan istilah atau kata-kata penting yang menjadi pokok pembahasan yaitu sebagai berikut.

1) Model Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*

Model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* yaitu teknik yang dikembangkan oleh Lorna Curran pada tahun 1994. Salah satu keunggulan teknik *Make a Match* yaitu siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Teknik tersebut dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan semua tingkatan usia (Isjoni, 2010 hlm. 67).

2) Motivasi Belajar

Sadirman (2011) menyatakan motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual, peranannya yang khas adalah dalam menumbuhkan gairah, merasa senang, dan semangat untuk belajar. Menurut Uno (2011, hlm. 23) indikator motivasi belajar yaitu 1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil, 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, 3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan, 4) Adanya penghargaan dalam belajar, 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif

3) Kelas Eksperimen

Suatu kelas yang mana kelas ini akan diberikan *steatment* khusus untuk mengukur suatu penelitian. Di dalam penelitian ini, model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dipakai sebagai sebuah *treatment*.

4) Kelas Kontrol

Suatu kelas dalam penelitian yang mana kelas ini tidak akan diberikan sebuah *treatment* khusus, tetapi diukur untuk suatu penelitian tertentu.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini mencakup beberapa cara sebagai berikut.

1) Observasi

Menurut Narbuko dan Achmadi (2009), observasi yakni alat pengumpul data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki. Sedangkan menurut Tika (2005) menjelaskan bahwa observasi adalah cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian. Peneliti menggunakan teknik observasi karena dalam penelitian ini dilakukan pengamatan langsung untuk mendapatkan data secara aktual. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui secara langsung mengenai kondisi pembelajaran geografi yang terjadi di dalam kelas sebelum dilakukan perlakuan.

2) Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan pengumpulan data yang dilakukan penulis dengan cara menanyakan secara langsung pada sumber informasi (Yunus, 2016. Hlm. 357). Sedangkan menurut Wirartha (2006, hlm. 227) menjelaskan bahwa wawancara merupakan sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh informasi dari yang diwawancarai. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan pada saat pra-penelitian dan pada saat penelitian. Dalam hal ini yang menjadi objek wawancara yaitu orang-orang yang mengetahui permasalahan dari motivasi belajar yaitu guru bidang studi geografi dan peserta didik di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung.

3) Angket

Sugiyono (2011) mendefinisikan bahwa angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat

pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2011, hlm. 142). Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang motivasi belajar peserta didik terhadap mata pelajaran geografi secara langsung dari sampel penelitian.

Lembar angket dalam penelitian ini menggunakan Skala Likert. Skala likert digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, serta persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2009, hlm. 134). Skala Likert mempunyai skala dari satu sampai lima, dimana nilai 1 mempunyai arti sangat negatif dan nilai 5 mempunyai arti sangat positif (Soentoro, 2015. Hlm. 115). Adapun gradasi penilaian untuk setiap alternatif jawaban pada skala Likert dalam penelitian ini dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 3.4

Penilaian Jawaban Menggunakan Skala Likert

No	Penilaian	Nilai Kuantitatif
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu-ragu	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Soentoro, 2015.

4) Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi yang dimaksud yakni usaha pengumpulan data melalui dokumen-dokumen yang memiliki data untuk bahan penelitian. Dalam hal ini, studi dokumentasi dilakukan dengan mempelajari dan menganalisis data yang telah ada, seperti data jumlah siswa kelas X, rekapitulasi hasil ulangan harian, dan data mengenai sekolah SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung.

5) Studi Literatur

Studi literatur adalah cara untuk menyelesaikan persoalan dengan menelusuri sumber-sumber tulisan yang pernah dibuat sebelumnya. Dalam hal ini penulis memanfaatkan studi literatur untuk memperoleh data yang relevan sesuai judul penelitian dari berbagai literasi seperti artikel, buku,

Wiganda, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI (Studi Eksperimen : Kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung)

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

jurnal, maupun halaman *website*. Penggunaan studi literatur ini bertujuan untuk mendapatkan informasi penunjang yang digunakan sebagai pedoman dan untuk memperkuat informasi yang berkaitan dengan masalah dan analisis dalam penelitian.

3.8 Teknik Pengolahan Data

Langkah yang akan dilakukan dalam pengolahan data hasil penelitian secara sistematis antara lain sebagai berikut.

- a. Persiapan atau mengoleksi data. Langkah ini dimaksudkan untuk mengetahui kelengkapan data yang terkumpul melalui instrument penelitian yaitu angket motivasi belajar peserta didik.
- b. *Editing*, bertujuan untuk memastikan bahwa data yang telah dikumpulkan dari lapangan cukup baik dan relevan dengan tujuan penelitian untuk diolah lebih lanjut. (Tika, 2005, hlm. 63).
- c. *Coding*, yaitu upaya pengklasifian/pengelompokan jawaban menurut jenisnya. *Coding* data harus dilakukan secara konsisten karena hal tersebut sangat menentukan tingkat reliabilitas. Hal ini bertujuan untuk mengetahui data tersebut memenuhi atau belum terhadap pertanyaan peneliti (Tika, 2005, hlm. 63).
- d. Tabulasi Data, yaitu upaya pengolahan data ke dalam bentuk tabel, gambar, bagan, dan peta.

3.9 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga dapat mempermudah data untuk diolah (Arikunto, 2010, hlm. 203). Adapun kisi-kisi instrumen penelitian yakni sebagai berikut.

Tabel 3.5

Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Instrumen	Responden	Pernyataan	
				Positif	Negatif
Motivasi Belajar	Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	Angket	Peserta Didik	1,2,3,4	5

Wiganda, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI (Studi Eksperimen : Kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung)

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

	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar			6,7,8,9	10,11
	Adanya harapan dan cita-cita masa depan			12,13,14	15
	Adanya penghargaan dalam belajar			16,17,18	19
	Adanya kegiatan belajar yang menarik			20,21,22,23	24,25
	Adanya lingkungan belajar yang kondusif			26,27,28	29,30
Jumlah				30	

3.10 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam sebuah penelitian merupakan bagian yang sangat penting karena dengan analisis data inilah akan nampak manfaatnya terutama dalam memecahkan masalah penelitian dan mencapai tujuan akhir dalam penelitian.

Menurut Sugiyono (2009) menjelaskan analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori. Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis pendekatan kuantitatif atau analisis statistik yang juga didukung dengan penggunaan analisis statistik deskriptif.

1.10.1 Analisis Data Awal

a. Uji Validitas

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Arikunto, 2013, hlm. 211). Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product Moment* Pearson dengan simpangan sebagai berikut.

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

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi validitas

$\sum xy$: Jumlah hasil dari X dan Y setelah dikalikan

$\sum x$: Jumlah X

$\sum y$: Jumlah Y

$\sum x^2$: Kuadrat dari X

$\sum y^2$: Kuadrat dari Y

n : Jumlah sampel

(Arikunto, 2013, hlm. 213)

Penentuan validitas dilakukan dengan memberikan skor pada setiap item dan menstabilasi data untuk melihat koefisien korelasi validitas. Dalam menghitung skor pada setiap item agar perhitungannya lebih mudah dan cepat, data di olah dengan menggunakan aplikasi SPSS untuk mengetahui koefisien korelasi skor masing-masing item dengan skor total sehingga dapat diketahui validitas instrumen. Kriteria pengujian jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut dinyatakan tidak valid. Berikut ini nilai korelasi dan interpretasi validitas.

Tabel 3.6

Nilai Interpretasi Validitas

Nilai r_{xy}	Interpretasi
0,80 - 1,00	Sangat tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,40 – 0,60	Cukup
0,20 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

Sumber : Arikunto (2013, hlm. 89)

Wiganda, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI (Studi Eksperimen : Kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung)

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

Peneliti telah melakukan uji validitas terhadap angket dan butir soal yang akan digunakan untuk penelitian. Responden dalam uji validitas ini berjumlah 56 responden, sehingga nilai r_{tabel} adalah 0,266. Uji validitas dilakukan di kelas XI IPS A dan XI IPS B pada tanggal 11 April 2019, berikut ini hasil uji validitas dari setiap butir pernyataan angket dan butir soal dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7

Uji Validitas Angket Motivasi Belajar

No	r Hitung	Sig	r Tabel	Keterangan
1	0.436	0.001	0.266	Valid
2	0.441	0.001	0.266	Valid
3	0.348	0.009	0.266	Valid
4	0.502	0.000	0.266	Valid
5	0.339	0.011	0.266	Valid
6	0.524	0.000	0.266	Valid
7	0.388	0.003	0.266	Valid
8	0.584	0.000	0.266	Valid
9	0.405	0.002	0.266	Valid
10	0.535	0.000	0.266	Valid
11	0.535	0.000	0.266	Valid
12	0.287	0.032	0.266	Valid
13	0.266	0.048	0.266	Valid
14	0.733	0.000	0.266	Valid
15	0.669	0.000	0.266	Valid
16	0.411	0.002	0.266	Valid
17	0.660	0.000	0.266	Valid
18	0.527	0.000	0.266	Valid
19	0.654	0.000	0.266	Valid
20	0.591	0.000	0.266	Valid
21	0.595	0.000	0.266	Valid
22	0.628	0.000	0.266	Valid
23	0.285	0.033	0.266	Valid
24	0.423	0.001	0.266	Valid
25	0.370	0.005	0.266	Valid
26	0.326	0.014	0.266	Valid
27	0.424	0.001	0.266	Valid
28	0.675	0.000	0.266	Valid

Wiganda, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI (Studi Eksperimen : Kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung)

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

29	0.381	0.004	0.266	Valid
30	0.628	0.000	0.266	Valid

Sumber : Data Hasil Penelitian 2019

Berdasarkan tabel 3.7 diatas dapat diketahui dari 30 butir pernyataan yang telah dilakukan uji validitas 30 soal tersebut dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.8

Uji Validitas Butir Soal

No Soal	Validitas	Nilai Sig	r Tabel	Keterangan
1	0.268	0.042	0.266	Valid
2	0.585	0.000	0.266	Valid
3	0.478	0.000	0.266	Valid
4	0.397	0.002	0.266	Valid
5	0.315	0.016	0.266	Valid
6	0.114	0.394	0.266	Tidak Valid
7	0.365	0.005	0.266	Valid
8	0.-042	0.756	0.266	Tidak Valid
9	0.178	0.182	0.266	Tidak Valid
10	0,-200	0.132	0.266	Tidak Valid
11	0.585	0.000	0.266	Valid
12	0.478	0.000	0.266	Valid
13	0.397	0.002	0.266	Valid
14	0.315	0.016	0.266	Valid
15	0.114	0.394	0.266	Tidak Valid

Sumber : Data Hasil Penelitian 2019

Berdasarkan tabel di atas, disimpulkan bahwa 15 butir soal tersebut yang dinyatakan valid berjumlah 10 soal, serta yang tidak valid berjumlah 5 soal. Butir soal yang dinyatakan tidak valid tidak akan digunakan dalam penelitian atau dihilangkan, sehingga terdapat 10 butir soal yang akan digunakan dalam penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Kemudian Scarvia B, Anderson dan kawan-kawan menyatakan bahwa persyaratan

Wiganda, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI (Studi Eksperimen : Kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung)

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

bagi tes, yaitu validitas dan reliabilitas ini penting. Dalam hal ini, validitas lebih penting, dan reliabilitas ini perlu, karena menyokong terbentuknya validitas. Sebuah tes mungkin reliabel tetapi tidak valid. Sebaliknya, sebuah tes yang valid biasanya reliabel (Arikunto, 2013 hlm. 101). Pengukuran reliabilitas angket motivasi belajar dan butir soal menggunakan rumus *Alpha Cronbach's* sebagai berikut.

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

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas instrumen

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah Varians butir

σ_t^2 : Varians total

k : Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya item

(Arikunto, 2013, hlm. 239)

Tabel 3.9

Nilai Interpretasi Realibilitas

Nilai r_{11}	Interpretasi
0,80 - 1,00	Sangat tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,40 – 0,60	Cukup
0,20 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

Sumber : Arikunto (2013, hlm. 319)

Berdasarkan tabel di atas, hasil r_{11} disesuaikan dengan nilai Tabel *r Product Moment* dengan signifikansi 5%. Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti dapat dikatakan reliable, sedangkan jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliable. Responden dalam uji reliabilitas adalah sebanyak 56 responden. Berikut ini hasil reliabilitas terhadap angket motivasi belajar.

Tabel 3.10

Hasil Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar

Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Motivasi Belajar	0,892	0,266	Reliabel

Wiganda, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI (Studi Eksperimen : Kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung)

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

Sumber : Data Hasil Penelitian 2019

Berdasarkan tabel 3.10 di atas dapat diketahui bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ artinya angket motivasi belajar tersebut reliabel dengan kriteria sangat tinggi.

Tabel 3.11

Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
		0,590	0,266

Kemudian berdasarkan tabel 3.11 di atas dapat diketahui bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ artinya butir soal tersebut reliabel dengan kriteria cukup.

c. Tingkat Kesukaran

Menurut Sudjana (2005) menjelaskan bahwa tingkat kesukaran sebuah soal dilihat dari kesanggupan dan kemampuan peserta didik menjawab soal yang diberikan, bukan dari kemampuan guru selaku pembuat soal. Sehingga dapat dikatakan tingkat kesukaran yakni pernyataan tentang seberapa mudah atau sukar butir tes bagi peserta didik. Analisis tingkat kesukaran dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaran dari masing-masing soal, apakah termasuk kategori mudah, sedang, dan sukar. Uji tingkat kesukaran soal menggunakan bantuan *aplikasi* ANATES V4. Berikut ini merupakan rumus dan klasifikasi tingkat kesukaran adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P : Indeks Kesukaran

B : Jumlah peserta didik yang menjawab benar

JS : Jumlah peserta didik

Tabel 3.12

Indeks Tingkat Kesukaran

Rentang	Keterangan
0,00-0,30	Sukar

Wiganda, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI (Studi Eksperimen : Kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung)

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

0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Sumber : Sudjana (2005)

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan, diperoleh tingkat kesukaran setiap butir soal dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 3.13

Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No Soal	Nilai Tingkat Kesukaran (%)	Keterangan
1	0,43	Sedang
2	0,48	Sedang
3	0,51	Sedang
4	0,53	Sedang
5	0,74	Mudah
6	0,55	Sedang
7	0,50	Sedang
8	0,51	Sedang
9	0,55	Sedang
10	0,74	Mudah

Berdasarkan tabel di atas, disimpulkan bahwa 10 soal tersebut memiliki rata-rata tingkat kesukaran dengan kriteria sedang, namun ada beberapa yang memiliki tingkat kriteria yang mudah yaitu nomor soal 5 dan 10, dengan demikian soal tersebut dapat digunakan dalam penelitian.

d. Daya beda

Daya beda merupakan kemampuan butir soal untuk dapat membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan berkemampuan rendah. Adapun rumus dan klasifikasi daya beda adalah sebagai berikut.

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_A} \text{ atau } DP = \frac{|JB_A - JB_B|}{JS_B}$$

Keterangan :

DP : Daya beda

JB_A : Jumlah peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

JB_B : Jumlah peserta didik kelompok bawah yang menjawab salah

JS_A : Jumlah peserta didik kelompok atas

JS_B : Jumlah peserta didik kelompok bawah

Tabel 3.14

Klasifikasi Daya Beda

No	Rentang	Keterangan
1	$DP < 0,00$	Sangat Jelek
2	$0,00 \leq DP < 0,20$	Jelek
3	$0,20 \leq DP < 0,40$	Cukup
4	$0,40 \leq DP < 0,70$	Baik
5	$0,70 \leq DP \leq 1,00$	Sangat Baik

Sumber : Arikunto (2013, hlm. 228)

Menghitung uji daya beda soal menggunakan bantuan *aplikasi* ANATES V4, berikut ini hasil analisis uji daya beda tiap butir soal dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.15

Hasil Uji Daya Beda

No Soal	Indeks DP (%)	Keterangan
1	0,25	Cukup
2	0,75	Sangat Baik
3	0,81	Sangat Baik
4	0,68	Baik
5	0,25	Cukup
6	0,56	Baik
7	0,75	Sangat Baik
8	0,81	Sangat Baik
9	0,62	Baik
10	0,25	Cukup

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nomor soal 1,5,10 kriteria cukup, 4,6,9 kriteria baik, dan 2,3,7,8 kriteria sangat baik. sehingga dapat digunakan dalam penelitian.

1.10.2 Analisis Data Akhir

a. Analisis Data Motivasi Belajar Geografi

Tingkat motivasi belajar geografi di kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisis dengan caranya merekap hasil angket yang telah diberikan kepada peserta didik setelah pembelajaran berlangsung. Angket tersebut direkap dan diskor, baik dari keseluruhan indikator maupun tiap indikator. Adapun untuk menghitung tingkat motivasi belajar peserta didik adalah sebagai berikut.

- a. Menghitung skor indeks maksimum, (skor tertinggi setiap item = 5) x (jumlah item setiap aspek) x (jumlah responden).
- b. Menghitung jumlah skor hasil pengumpulan data
- c. Menghitung rentang untuk kategori interpretasi presentase skor yaitu

$$\frac{\text{Jumlah total skor}}{\text{Nilai skor maksimal}} \times 100\%$$

- d. Setelah itu disesuaikan dengan kriteria interpretasi skor menurut Riduwan (2004, hlm. 89) sebagai berikut.

Tabel 3.16

Interpretasi Skor Tingkat Motivasi Belajar

Skor Presentase	Kriteria
0% - 20%	Sangat rendah
21% - 40 %	Rendah
41% - 60%	Sedang
61% - 80%	Tinggi
81% - 100%	Sangat Tinggi

Sumber : Riduwan (2004)

b. Uji Normalitas

Menurut Arikunto (2005) mengatakan uji normalitas yakni mengadakan pengujian terhadap normal-tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan

menggunakan uji One Sample Kolmogorov Smirnov. Pengujian ini dilakukan menggunakan program SPSS versi 16 dengan kriteria pengujian yaitu sebagai berikut.

- a. Apabila nilai sig. (sig. > 0,05) maka H_0 diterima dengan kata lain data berasal dari sampel berdistribusi normal.
- b. Apabila nilai sig. (sig. \leq 0,05) maka H_0 ditolak dengan kata lain data berasal dari sampel tidak berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelompok peserta didik berasal dari varian yang sama (homogen) atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Levene dalam program SPSS versi 16. Adapun pengujian uji homogenitas yaitu sebagai berikut.

- a. Apabila nilai sig. (sig. > 0,05) maka H_0 diterima dengan kata lain varian setiap sampel bersifat homogen.
- b. Apabila nilai sig. (sig. \leq 0,05) maka H_0 ditolak dengan kata lain varian setiap sampel tidak homogen.

d. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menguji apakah diterima atau tidaknya hipotesis penelitian yang diajukan. Uji hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Uji Independen Samples t-test

Uji t-test dilakukan dengan syarat data harus homogen dan normal. Apabila data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen maka hipotesis di uji dengan pengujian statistik non parametrik". Uji t-test digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat motivasi belajar peserta didik antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

Rumus yang digunakan untuk Uji-t untuk penelitian ini yaitu sebagai berikut

$$t = \frac{[M1-M2]}{\sqrt{\frac{S2_1 + S2_2}{N1-1 + N2-1}}}$$

Keterangan :

- M1 : Mean pada distribusi sampel 1
- M2 : Mean pada distribusi sampel 2
- M2₁ : Nilai varian pada distribusi sampel 1
- M2₂ : Nilai varian pada distribusi sampel 2
- N1 : Jumlah individu pada sampel 1
- N2 : Jumlah individu pada sampel 2

Interpretasi pada *uji Independen Samples t-test* melalui program SPSS versi 16 yakni sebagai berikut.

- a. Jika nilai probabilitas (sig.2-tailed) $0,000 < \alpha$ (0,05) maka Ha diterima dan Ho₁ ditolak.
- b. Jika nilai probabilitas (sig.2-tailed) $0,000 > \alpha$ (0,05) maka Ha ditolak dan Ho diterima.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji linearitas ini sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Berikut ini dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas yaitu sebagai berikut.

- a. Jika nilai *Sig deviation from linearity* $> 0,05$ maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- b. Jika nilai *Sig deviation from linearity* $< 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.

3. Uji Regresi

Analisis regresi merupakan analisis statistik yang mempelajari hubungan antar dua variabel penelitian atau lebih sehingga satu variabel dapat diramalkan (*predicted*) dari variabel lainnya. Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear sederhana. Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk mencari pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus analisis regresi sederhana yaitu sebagai berikut.

$$Y' = a + bX$$

Keterangan :

Y' : Variabel dependen

X : Variabel independen

a : Konstanta

b : Koefisien regresi

Kriteria pengambilan keputusan dalam analisis regresi sederhana sebagai berikut.

- a. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y

1.11 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian menurut Sumadi Suryabrata (1992) mendefinisikan hipotesis sebagai pernyataan mengenai populasi yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian. Sedangkan menurut Tika (2005, hlm. 20) menjelaskan bahwa hipotesis yaitu jawaban sementara terhadap suatu masalah dan jawaban tersebut masih perlu diuji kebenarannya. Hipotesis penelitian ini yaitu sebagai berikut.

Hipotesis 1

H₀ : Tidak terdapat perbedaan motivasi belajar peserta didik antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe

make a match dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

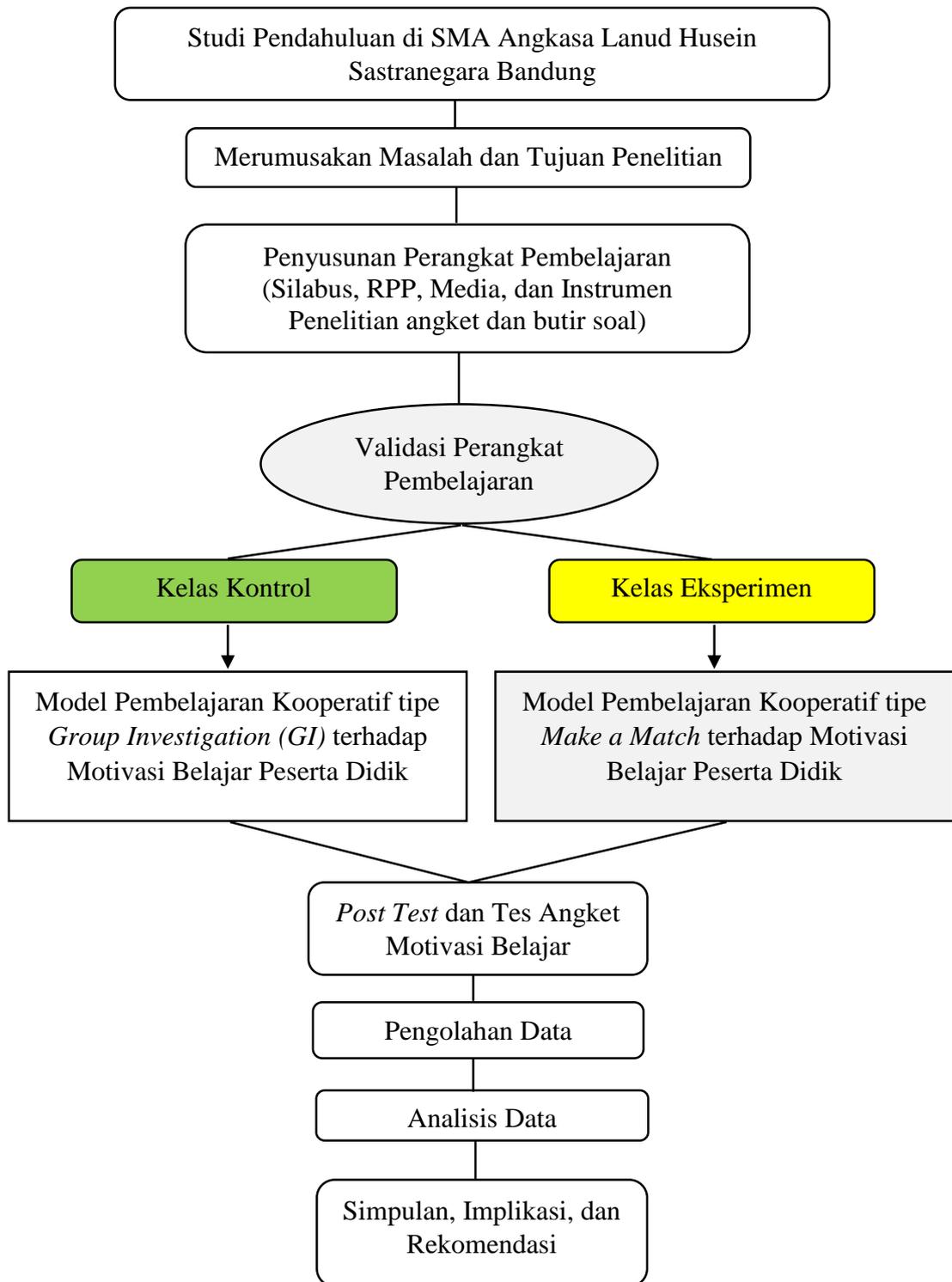
H_a : Terdapat perbedaan motivasi belajar peserta didik antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

Hipotesis 2

H_o : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap motivasi belajar peserta didik

H_a : Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap motivasi belajar peserta didik

1.12 Alur Penelitian



Gambar 3.2 Alur Penelitian

Wiganda, 2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI (Studi Eksperimen : Kelas X IPS SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung)

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