

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Melalui metodologi kuantitatif, desain pra-eksperimental, serta teknik pra-pasca tes, riset (penelitian) berikut memakai paradigma positivis. Metode kuantitatif yang paling komprehensif ialah riset (penelitian) eksperimental. Adapun desain penelitiannya ialah pra-eksperimen, yaitu semacam eksperimen yang hanya terdiri dari satu kelas (kelas eksperimen), sampel dipilih secara acak, serta hanya tes pra serta pasca yang tak perlu dievaluasi. Selain itu, hanya ada satu kelas per level dalam riset (penelitian) berikut guna penyampaian pretest serta posttest; tak ada kelas kontrol (Syah. M, 2008, hlm. 79).

Dalam riset (penelitian) berikut, strategi riset (penelitian) pra-eksperimen digunakan. Berlandaskan Sugiono (2010, hlm. 109), “hasil riset (penelitian) pra eksperimen ialah variabel terikat, tak semata-mata dipengaruhi oleh variabel bebas”. Hal berikut mungkin terjadi sebab tak adanya variabel kontrol serta pemilihan sampel yang tak acak.

Rencana guna melaksanakan riset (penelitian) dikenal dengan desain penelitian. Desain satu kelompok pretest-posttest ialah desain riset (penelitian) yang dipakai dalam riset (penelitian) berikut. Desain berikut melibatkan pemberian pretest (tes awal) kepada sampel sebelum perlakuan serta posttest (tes akhir) pada akhir proses pembelajaran. Desain berikut dipakai sejalan dengan sasaran yang ditengah lain mempelajari bagaimana memberlakukan strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) guna memaksimalkan sikap berpikir kritis. berikut ialah tabel desain pembelajaran guna pretest/posttest kelompok tunggal.

Tabel 3.1
Desain Riset (Penelitian) *One Group Pretest-Posttest Design*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

(Sugiono, 2008:111)

Keterangan:

O₁ : tes awal (pretes) sebelum perlakuan diberikan

O₂ : tes akhir (postes) setelah perlakuan diberikan

X : Penerapan Bimbingan Klasikal Teknik *Problem Based Learning* (PBL)

Sasaran dari riset (penelitian) berikut ialah guna mendapatkan informasi mengenai bagaimana sikap berpikir kritis siswa SMP bisa ditingkatkan dengan menggabungkan supervisi klasikal dengan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL). Peneliti memilih pendekatan berikut sebab dia tertarik pada bagaimana metode bimbingan klasikal bisa membantu siswa di Sekolah Menengah Global Nusantara UB memaksimalkan sikap berpikir kritis mereka. Program yang dirancang guna menilai serta menyelidiki sikap berpikir kritis siswa dipakai dalam media pembelajaran. Peneliti harus memakai strategi studi pra-eksperimental guna menguji perangkat lunak.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Penelitian berikut berfokus pada tiga gagasan utama: berpikir kritis, strategi pembelajaran berbasis masalah, serta bimbingan klasikal. Definisi operasional sejumlah konsep berikut ini diberikan guna mencegah kesalahpahaman dalam menafsirkan arah riset (penelitian) berikut:

1. Bimbingan Klasikal memakai Metode Pembelajaran Berbasis Masalah

Salah satu layanan konseling yang ditawarkan kepada siswa lewat sistem pemberian layanan di kelas ialah nasihat klasik. Semua siswa di kelas berhak menerima bimbingan klasikal. Hal berikut memperlihatkan bahwasannya proses bimbingan telah dipikirkan secara matang serta dipersiapkan agar bisa diterima oleh siswa secara rutin. Kegiatan berikut memuat informasi-informasi yang diberikan oleh seorang pembimbing kepada siswa yang terlibat langsung dalam rangka menunjang tumbuh kembang anak dalam menentukan serta membimbing kehidupannya. Pendekatan pembelajaran yang disebut pembelajaran berbasis masalah menekankan pada penanganan

tantangan dunia nyata, termasuk tantangan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan pembelajaran yang dikenal dengan “pembelajaran berbasis masalah” mendorong siswa guna belajar dengan mengontekstualisasikan berbagai permasalahan dunia nyata dari kehidupan sehari-hari.

2. Berpikir Kritis

Berpikir kritis, didefinisikan selaku "proses mental, strategi, serta representasi yang dipakai orang guna memecahkan masalah, melaksanakan pembuatan keputusan, serta mempelajari konsep-konsep baru," ialah kapasitas siswa guna menangani informasi yang dicatat mengenai sebuah peristiwa serta dipertimbangkan serta diproses secara menyeluruh. dalam pikiran, dipersenjatai dengan kemampuan interpretasi.”

3.3 Populasi serta Sampel Penelitian

Sebagaimana dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2006, hlm. 130), “Populasi ialah keseluruhan subjek penelitian.” Sugiyono (2009, hlm. 115) memberi pernyataan bahwasanya “Populasi ialah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek ataupun subjek yang memegang kualitas serta karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti guna dipelajari serta kemudian ditarik kesimpulannya.” riset (penelitian) selalu berkaitan dengan kegiatan pengumpulan serta analisis data, serta identifikasi populasi ialah langkah fundamental dalam proses berikut.

Langkah pertama dalam penentuan populasi ialah dengan melaksanakan identifikasi secara jelas populasi yang akan menjadikan fokus riset (penelitian) ataupun disebut juga dengan populasi sasaran. Populasi berikut akan menjadikan fokus temuan. Berlandaskan etika penelitian, kesimpulan yang diambil dari temuan riset (penelitian) hanya berlaku guna populasi sasaran yang ditentukan. Berlandaskan pengertian populasi tersebut, maka populasi dalam riset (penelitian) berikut ialah 4 siswa kelas VII, 10 siswa kelas VIII, serta 16 siswa kelas IX. diperlihatkan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2
Populasi Siswa SMP UB Global Nusantara

No.	Nama Kelas	Jumlah
1	7 Salman Al Farisi	4
2	8 Al Khawarizmi	11
3	9 Ibnu Sina	15
JUMLAH		30

Langkah paling krusial dalam proses riset (penelitian) ialah pengumpulan data. Populasi dari hal yang akan diteliti dengan demikian harus ditetapkan oleh objek penelitian. Pencarian sampel guna memudahkan pemeriksaan item riset (penelitian) ialah tahap kemudian. Sampel diartikan selaku “bagian dari sejumlah karakteristik yang dipunyai oleh sebuah populasi tertentu” (Sugiyono 2009, hlm. 116). Besar kecilnya populasi akan menentukan berapa banyak sampel yang dikolektif guna riset (penelitian) berikut. Sebab memakai sampling jenuh yaitu pengambilan sampel dari seluruh populasi, maka metodologi penelitiannya ialah pendekatan riset (penelitian) populasi ataupun sensus.

Apabila tiap anggota populasi dijadikan sampel, hal berikut disebut sampling jenuh. Hal berikut sering dilaksanakan dalam riset (penelitian) yang memegang sasaran guna menarik kesimpulan luas dengan kesalahan yang bisa diabaikan ataupun ketika populasinya kecil—yaitu kurang dari 30 orang. Sampel jenuh ataupun sensus ialah kata lain dari sampel yang mencakup tiap anggota populasi.

Sampel riset (penelitian) berikut ialah empat siswa kelas VII, sepuluh siswa kelas VIII, serta enam belas siswa kelas IX, berlandaskan sudut pandang tersebut di atas.

3.4 Tempat serta Waktu Riset (Penelitian)

1. Tempat Penelitian

Tempat pelaksanaan riset (penelitian) berikut ialah di SMP UB Global Nusantara yang berlokasi di Padalarang.

2. Waktu Penelitian

Waktu riset (penelitian) berikut dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 di bulan Januari sampai Juli 2024.

3.5 Prosedur Penelitian

Ada tiga langkah dalam riset (penelitian) berikut: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, serta tahap hasil.

3.5.1 Tahap Persiapan Penelitian

1. Melaksanakan riset (penelitian) pendahuluan terhadap teori-teori yang bersangkutan mengenai model pembelajaran yang dipilih.
2. Melaksanakan analisa program BK SMP kelas VII, VIII, serta IX guna melaksanakan identifikasi kompetensi dasar, standar kompetensi, serta sasaran pembelajaran.
3. Mempersiapkan perangkat pembelajaran khususnya program BK (lampiran B.2 serta B.3) serta RPP (lampiran).
4. Melaksanakan pembuatan instrumen riset (penelitian) berupa lembar observasi guna mengukur keterlaksanaan model serta tes uraian guna mengukur keterampilan berpikir.
5. Menilai instrumen tes dengan dosen yang berpengetahuan luas.
6. Melaksanakan uji coba instrumen tes.
7. Memeriksa perolehan (hasil) instrumen tes guna mendapatkan informasi mengenai apakah soal tersebut layak dipakai selaku instrumen penelitian.

3.5.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

1. Sebelum memulai penelitian, lakukan penilaian awal guna mengukur kapasitas kognitif siswa.
2. Membimbing konseli khususnya dengan memakai model pada layanan bimbingan.

3. Setelah penerapan layanan, kemudian konselor/ guru BK menyerahkan ujian akhir guna mengukur peningkatan perolehan (hasil) belajar serta proses keterampilan bagi siswa.

3.5.3 Tahap Akhir Penelitian

1. Melaksanakan analisa alat tambahan seperti lembar observasi, serta mengolah data perolehan (hasil) pre-test serta post-test.
2. Periksa data riset (penelitian) serta bicarakan hasilnya.
3. Menarik kesimpulan dari perolehan (hasil) pengolahan data.
4. Memberikan saran berlandaskan temuan penelitian.

3.6 Variabel Penelitian

Penelitian berikut ialah sebuah riset (penelitian) kuantitatif dengan Variabel terikatnya sikap berpikir kritis, serta variabel bebasnya adalah Bimbingan Klasikal dengan Teknik *Problem Based Learning*.

3.7 Instrumen serta Kisi-Kisi Instrumen

3.7.1 Instrumen Penelitian

Instrumen riset (penelitian) ialah alat yang dipakai peneliti guna melakukan kegiatan kolektif informasi ataupun data agar pekerjaannya lebih mudah serta terorganisir. Alat yang dipakai peneliti dalam riset (penelitian) berikut:

3.7.1.1 Observasi

Data penerapan tiap tahapan paradigma pembelajaran berbasis masalah itulah yang diukur. Lembar observasi ialah alat yang dipakai guna mengukur proses mengajar guru selama proses pembelajaran.

Sasaran dari lembar observasi penerapan model pembelajaran berbasis masalah berikut ialah guna mendapatkan informasi mengenai apakah Guru BK telah mengikuti tahapan-tahapan model ataupun belum. Guna melaksanakan observasi berikut dipakai checklist. Jikalau Guru BK memperlihatkan persyaratan yang tercantum dalam checklist, maka pengamat mengisinya dengan memberi

tanda checklist pada kolom “ya” ataupun “tidak”. Selain melaksanakan pembuatan checklist, ada kolom uraian dimana pengamat bisa mencatat kekurangan ataupun saran mengenai kegiatan guru selama proses pembelajaran.

Selain itu, guna mencegah kesalahpahaman, format observasi yang direncanakan tak diujicobakan melainkan dinegosiasikan dengan pengamat yang akan mengikuti proses penelitian.

3.7.1.2 Angket

Berlandaskan Arikunto (2008, hlm. 53), “tes ialah sebuah alat ataupun prosedur yang dipakai guna mendapatkan informasi mengenai ataupun mengukur sesuatu dalam sebuah suasana, dengan memakai upaya serta kaidah yang telah ditentukan.” Data yang diperoleh lewat angket berupa rata-rata peningkatan skor sikap berpikir kritis pada pretest serta posttest.

Sebelum serta sesudah terapi diberikan, tes dilaksanakan dengan memakai kuesioner checklist (lampiran C.1). Salah satu jenis tes sikap berpikir kritis ialah tes angket dengan pernyataan seperti sangatlah setuju, setuju, ragu-ragu, tak setuju, serta sangatlah tak setuju. Tes diselesaikan dengan menyerahkan checklist pada pernyataan tersebut guna melihat apakah selaras dengan keterampilan responden. Kemampuan berpikir kritis siswa.

Tabel 3.3
Kisi-Kisi

No	Aspek	Definisi	Indikator
A	Interpretasi (<i>Interpretation</i>)	Mampu memahami serta mendeskripsikan makna dari sebuah peristiwa, pengalaman, kondisi, informasi, penilaian, data, aturan serta prosedur	a. Mengkategorisasi b. Memberikan arti konten c. Mengklarifikasi makna secara implisit ataupun eksplisit

No	Aspek	Definisi	Indikator
B	Analisis (<i>Analysis</i>)	Melaksanakan identifikasi kesimpulan yang berkaitan dengan pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, ataupun yang lainnya serta mempresentasikan penilaian, pengalaman, alasan, informasi serta opini	a. Menguji ide – ide b. Melaksanakan identifikasikan argumen c. Melaksanakan analisa argumen
C	Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	Menilai kredibilitas pernyataan yang merepresentasikan deskripsi persepsi, pengalaman individu, situasi, penilaian, keyakinan, opini serta menilai kekuatan logis dari kesimpulan yang merepresentasikan keadaan sebenarnya	a. Menilai kredibilitas informasi ataupun opini b. Menilai kualitas argumen memakai penalaran induktif serta deduktif.
D	Inferensi (<i>Inference</i>)	Melaksanakan identifikasi elemen yang dibutuhkan guna menggambarkan alasan sebuah kesimpulan, penarikan hipotesis, memutuskan informasi yang memiliki hubungan berlandaskan data,	a. Mengenali bukti – bukti ataupun fakta dari sebuah informasi b. Menyusun hipotesis alternatif c. Medeskripsikan kesimpulan

No	Aspek	Definisi	Indikator
		pernyataan, bukti, fakta, deskripsi serta konsep dari informasi yang memiliki hubungan.	memakai penalaran induktif serta deduktif.
E	Deskripsi (<i>Explanation</i>)	Bagian dari perolehan (hasil) penalaran guna menjustifikasi penalaran berlandaskan fakta, konsep, metodologi, argumen, kriteria, serta pertimbangan kontekstual.	a. Memberi pernyataan hasil. b. Menyesuaikan prosedur c. Mempresentasikan argument
F	Regulasi diri (<i>Self regulation</i>)	Memonitor kegiatan kognitif, elemen yang dipakai dalam aktifitas kognitif, hasilnya, fakta penerapan serta sebagainya.	a. Memonitor diri b. Mengoreksi diri

3.7.1.3 Analisis Kelayakan

Instrumen yang dikembangkan menjalani pengujian awal di kelas VIII sebelum diterapkan dalam penelitian. Instrumen tersebut mengalami pengujian, pengolahan, serta analisis. Analisis yang dilaksanakan guna menentukan layak ataupun tidaknya instrumen tes riset (penelitian) dijelaskan di bawah berikut.

1. Analisis Validitas

Arikunto (2008, hlm. 76) memberi pernyataan bahwasannya “jika sebuah item memegang dukungan yang kuat terhadap skor keseluruhan, maka item tersebut dianggap valid”. Skor item menentukan seberapa tinggi ataupun rendah skor keseluruhan. Dengan memakai pendekatan korelasi product moment Pearson guna membandingkan skor total siswa pada satu item (X)

dengan skor keseluruhan yang diperoleh seluruh siswa (Y), kita bisa memeriksa validitasnya memakai nilai perkiraan di bawah 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 antar variabel X serta variabel Y.

N = jumlah peserta test

X = Skor tiap item

Y = Skor total

$\sum XY$ = Jumlah Perkalian XY

(Arikunto, 2008, hlm. 78)

Arikunto (2008, hlm. 75) menegaskan bahwasanya “koefisien korelasi selalu ditengah -1,00 serta +1,00”. Besaran koefisien korelasi bisa diartikan selaku berikut: Koefisien negatif memperlihatkan hubungan terbalik, sedangkan nilai positif memperlihatkan hubungan paralel:

Dari 0,800 hingga 1,00 validitasnya sangatlah tinggi.

Dari 0,600 hingga 0,800 validitas tinggi.

Dari 0,400 hingga 0,600 validitas memadai.

Dari 0,200 hingga 0,400 validitas rendah.

Dari 0,00 hingga 0,200 validitasnya sangatlah buruk.

Hasil uji validitas diperlihatkan pada tabel 3.4 berikut ini.

Tabel 3.4

Hasil Uji Validitas Data Kemampuan Berpikir Kritis

No	r Hitung	r Tabel	Kriteria
1	0.48	0.30	Valid
2	0.46	0.30	Valid
3	0.41	0.30	Valid
4	0.64	0.30	Valid

No	r Hitung	r Tabel	Kriteria
5	0.50	0.30	Valid
6	0.47	0.30	Valid
7	0.43	0.30	Valid
8	0.50	0.30	Valid
9	0.40	0.30	Valid
10	0.54	0.30	Valid
11	0.43	0.30	Valid
12	0.74	0.30	Valid
13	0.49	0.30	Valid
14	0.57	0.30	Valid
15	0.41	0.30	Valid
16	0.54	0.30	Valid
17	0.43	0.30	Valid
18	0.50	0.30	Valid
19	0.43	0.30	Valid
20	0.38	0.30	Valid
21	0.35	0.30	Valid
22	0.53	0.30	Valid
23	0.42	0.30	Valid
24	0.41	0.30	Valid
25	0.38	0.30	Valid
26	0.61	0.30	Valid
27	0.84	0.30	Valid
28	0.74	0.30	Valid
29	0.49	0.30	Valid
30	0.38	0.30	Valid
31	0.48	0.30	Valid
32	0.62	0.30	Valid
33	0.58	0.30	Valid

No	r Hitung	r Tabel	Kriteria
34	0.44	0.30	Valid
35	0.58	0.30	Valid
36	0.57	0.30	Valid
37	0.41	0.30	Valid
38	0.65	0.30	Valid
39	0.47	0.30	Valid
40	0.61	0.30	Valid
41	0.66	0.30	Valid
42	0.58	0.30	Valid
43	0.56	0.30	Valid
44	0.63	0.30	Valid
45	0.40	0.30	Valid
46	0.43	0.30	Valid

Berlandaskan tabel 3.3 diperoleh bahwasanya semua item pengungkap kemampuan berpikir kritis berada pada kategori valid. Hal berikut berarti bahwasannya item tersebut bisa mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Analisis Reliabilitas

Ketergantungan instrumen pengumpulan data dinilai setelah tiap item diperiksa validitasnya. Masalah konsistensi ataupun reliabilitas tes berhubungan dengan reliabilitas. Apabila sebuah instrumen cukup baik guna dipakai selaku alat pengumpulan data, maka instrumen tersebut dikatakan memegang reliabilitas uji. Data yang reliabel juga akan diperoleh oleh instrumen yang bisa dipercaya ataupun diandalkan.

Langkah pengujian reliabilitas kemudian dilaksanakan dengan memakai algoritma Cronbach's Alpha().

Pertama, menghitung nilai reliabilitas ataupun r hitung (r_{11}) dengan memakai rumus berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas tes yang dicari

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

$\sum_i^2$ = Varians total

Kedua, mencari varians semua item memakai rumus berikut.

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Titik tolak ukur koefisien reliabilitas dipakai pedoman koefisien korelasi dari Sugiyono (1999, hlm.149) yang disajikan pada tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5

Pedoman guna menyerahkan Interpretasi Koefesien Korelasi

Interval Koefesien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

MS Excel 2021 dipakai guna melaksanakan prosedur pengujian reliabilitas. Temuan tesnya ialah selaku berikut:

Ada 15,14 varian ($\sum_i^2$).

Varians Total (t) = 182,34

Keandalan = 0,937

Merujuk pada pedoman koefisien korelasi dari Sugiyono (1999, hlm. 149), bisa ditarik kesimpulan bahwasannya reliabilitas instrumen pengungkapan kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori sangatlah kuat. Artinya instrumen tersebut memegang tingkat reliabilitas yang sangatlah tinggi.

3.7.1.4 Profil Berpikir Kritis Siswa

Berikut tahapan yang dipakai dalam penyajian data riset (penelitian) berikut guna mengkonstruksi Profil sikap berpikir kritis siswa (dari sugiyono):

1. Temukan skor maksimal optimal yang bisa dicapai sampel: 5.
2. Temukan skor optimal terendah yang dicapai sampel: Satu
3. Carilah rentang skor ideal yang diperoleh sampel: $5 - 1 = 4$
4. Carilah interval skor: $\text{Rentang skor} / 4 = 4 / 3 = 1,33$

Dari langkah-langkah di atas diperoleh kriteria selaku berikut:

Tabel 3.6

Kriteria Profil Umum Variabel Berpikir Kritis Siswa

Kriteria	Rentang
Tinggi	3.68 - 5.00
Sedang	2.34 - 3.67
Rendah	1.00 - 2.33

3.7.1.5 Analisis Statistik

Sasaran riset (penelitian) berikut ialah membandingkan skor rata-rata sebelum serta sesudah terapi dengan memakai analisis statistik serta teknik one-group pretest-posttest design. Tes normalitas pretest serta posttest ialah tes yang perlu diselesaikan sebelum tes berikut dilaksanakan.

Uji Kolmogorov-Smirnov dipakai dalam uji normalitas. Perhitungan perangkat lunak dari SPSS versi 22 dipakai dalam pengujian berikut. Uji hipotesis nol:

H0: Populasi dari mana sampel diambil terdistribusi secara teratur.

H1: Populasi yang diambil sampelnya memegang distribusi tak normal.

Kriteria pengujian: Apabila nilai probabilitas (Sig.) Z melebihi $\alpha = 0,05$ maka hipotesis nol diterima; jikalau berada di bawah $\alpha = 0,05$, hipotesis nol ditolak.

Uji t dependen dilaksanakan setelah uji normalitas selesai. Kemudian diajukan hipotesis guna menguji perbedaan data perolehan (hasil) pretest serta posttest guna menumbuhkan pemikiran kritis. Rumusan hipotesis statistik yang diuji:

$H_0 : \mu_2 = \mu_1$ Rata-rata data posttest serupa dengan data pretest, konseling behavioral, operant conditioning, bimbingan klasikal, teknik *Problem Based Learning* guna memaksimalkan berpikir kritis.

$H_1 : \mu_2 > \mu_1$ Rata-rata data posttest lebih baik dibandingkan data pretest dengan bimbingan klasikal teknik *Problem Based Learning* guna memaksimalkan berpikir kritis

Kriteria pengujian: H_0 disetujui apabila nilai probabilitas (sig.) lebih besar dari $\alpha = 0,05$; jikalau tidak, H_0 ditolak.