

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. *Quantitative research* (penelitian kuantitatif) dapat menentukan apa yang akan diteliti dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang spesifik, mengumpulkan data-data yang dapat dikuantifikasikan, menganalisis angka-angka dengan menggunakan statistik dan melaksanakan penelitian dengan cara mengumpulkan data numerik dari sejumlah besar orang dengan berbagai instrumen dengan pertanyaan dan jawaban yang telah ditetapkan sebelumnya (Creswell, 2012, hlm. 14).

Penelitian bertujuan mendeskripsikan secara empirik kemampuan berpikir kritis peserta didik Kelas XI SMKN 5 Bandung Tahun Ajaran 2018/2019, sehingga jenis penelitian yang dipilih adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang dilakukan dengan mencatat data hasil penelitian dalam bentuk angka guna memudahkan proses analisis dan interpretasi dari hasil penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Deskriptif dipilih untuk mendeskripsikan secara kuantitatif gambaran berpikir kritis peserta didik yang selanjutnya berdasarkan hasil temuan tersebut dijadikan dasar untuk menyusun layanan bimbingan belajar berbasis *Mastery Learning*.

3.2 Partisipan

Partisipan penelitian adalah seluruh peserta didik Kelas XI di SMKN 5 Bandung Tahun Ajaran 2018/2019. Partisipan merupakan remaja yang memerlukan *soft skill* untuk menunjang keterampilan dalam bekerja. Pada tahun 2017 lulusan SMK menjadi penyumbang terbanyak pengangguran di Indonesia. Dilatarbelakangi fenomena permasalahan tersebut, penelitian diarahkan untuk mendeskripsikan berpikir kritis pada peserta didik Kelas XI SMKN 5 Bandung Tahun Ajaran 2018/2019.

Pemilihan lokasi penelitian di SMKN 5 Bandung didasarkan pada hasil studi pendahuluan dengan melakukan studi dokumentasi terhadap hasil ITP yang menunjukkan bahwa pada sampel peserta didik kelas XI SMKN 5 Bandung masih kurang dalam aspek kematangan intelektual yaitu lemah dalam mengambil keputusan.

3.3 Populasi dan Sampel

Penelitian dilakukan di SMKN 5 Bandung yang beralamat di Jalan Bojong Koneng No. 37A, Bandung Jawa Barat. Populasi dan sampel penelitian adalah Siswa Kelas XI SMKN 5 Bandung Tahun Ajaran 2018/2019. Pengambilan sampel menggunakan teknik sampel jenuh.

3.4 Instrumen Penelitian

3.4.1 Definisi Operasional Variabel

Pengertian berpikir kritis dalam penelitian adalah kemampuan peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kelas XI dalam meninjau kembali suatu pernyataan, atau gagasan untuk mendapatkan pemahaman atau suatu kebenaran tertentu yang ditunjukkan dengan perilaku terampil dalam mengungkapkan kembali suatu pernyataan atau gagasan berdasarkan apa yang telah dipahami. Keterampilan tersebut dituangkan kedalam aspek dan indikator yang diturunkan dari kesimpulan diatas sebagai berikut :

1. Kognitif
 - a. Memahami proses berpikir
 - b. Mengevaluasi informasi (yang tersirat dari yang dibaca atau didengar)
 - c. Memperkirakan risiko

2. Afektif
 - a. Dorongan keingintahuan
 - b. kecenderungan berhati-hati

3. Psikomotor
 - a. Terampil menyampaikan pendapat

- b. Sigap menggunakan teknologi
- c. Merumuskan tindakan yang akan dilakukan

3.4.2. Pengembangan Instrumen

3.4.2.1. Jenis Instrumen

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian sebagai alat pengumpul data berbentuk kuisisioner (angket). Angket dalam penelitian berupa angket tertutup yang pilihan jawaban telah disediakan dan peserta didik hanya memilih salah satu jawaban untuk menjawab setiap pernyataan. Angket ini menggunakan Skala Likert.

3.4.2.2. Kisi-kisi Instrumen

Pengembangan kisi-kisi instrumen berpikir kritis dikembangkan dari tiga aspek. Ketika aspek tersebut yakni kognitif, afektif dan psikomotor. Ketiga aspek tersebut kemudian diturunkan menjadi indikator sebagai berikut.

Tabel 3.1

Kisi-Kisi Instrumen

Aspek	Indikator	Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
Kognitif	Memahami proses berpikir	1,2,3,4		4
	Mengevaluasi informasi yang tersirat dari yang dibaca atau didengar	5,6,7		3
	Memperkirakan risiko	8,9,10		3
Afektif	Dorongan keingintahuan	11,12,13,14		4
	kecenderungan berhati-hati	15,16,17,18		4
Psikomotor	Terampil dalam menyampaikan gagasan atau pendapat	20,21,22,23,24	19	6

	Sigap menggunakan teknologi	25,26,27	28,29	5
	Merumuskan tindakan yang akan dilakukan	30,31,32		3

3.4.2.3. Pedoman Skoring

Tabel 3.2
Pola Skor Alternatif Respon Skala Likert

Alternatif Jawaban	Pernyataan	
	Favorable (+)	Un-Favorable (-)
Sangat Sering (SS)	5	1
Sering (S)	4	2
Kadang-kadang (K)	3	3
Jarang (J)	2	4
Tidak Pernah (TP)	1	5

3.5. Uji Kelayakan Instrumen

3.5.1. Penimbangan Instrumen

Uji kelayakan instrumen dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan instrumen dari segi konstruk, isi dan bahasa. Uji kelayakan dibagi kedalam 3 kategori yaitu memadai jika butir soal sudah baik dalam segi konstruk, isi dan bahasa, revisi jika butir soal kurang baik, dan di buang jika butir soal buruk. Uji kelayakan instrumen dilakukan oleh dosen ahli dari Departemen Psikologi Pendidikan dan Bimbingan dengan menimbang setiap item untuk melihat instrumen yang telah dibuat layak dari segi konstruk isi dan bahasa untuk diberikan kepada siswa.

Uji kelayakan dilakukan oleh Dr. Ipah Saripah, M.Pd., Dra. S.A Lily N, M.Pd., dan Dra. R. Tati Kustiawati, M.Pd pada bulan September 2018. Pada uji

kelayakan instrumen, beberapa pernyataan diharuskan untuk direvisi dalam penggunaan kalimat agar dapat dipahami oleh siswa SMK. Secara keseluruhan terdapat 32 butir pernyataan yang dapat dipergunakan dan 6 item direvisi serta dapat dipergunakan setelah revisi. Hasil *Judgement* Instrumen berpikir kritis adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3
Hasil *Judgement* Instrumen Berpikir Kritis

Keterangan	No. Pernyataan	Jumlah
Digunakan	1,2,3,4,6,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32	17
Direvisi	1,2,3,4,7,8,9,12,15,17,20,21,23,24,31	15
Dibuang	-	-

3.5.2. Uji Keterbacaan

Uji keterbacaan instrumen berpikir kritis peserta didik dilakukan kepada lima orang peserta didik SMK Kelas XI Tahun Ajaran 2018/2019 dengan tujuan untuk mengukur keterbacaan instrumen. Setelah dilakukan uji keterbacaan, pernyataan-pernyataan yang tidak dipahami kemudian direvisi sesuai dengan kebutuhan.

3.5.3. Uji Validitas

Validitas instrumen menjelaskan seberapa tepat simpulan yang dilakukan oleh penelitian (Sumintono & Widhiarso, 2013, hlm. 34). Instrumen terdiri dari 32 butir item pernyataan yang mewakili delapan indikator berpikir kritis. Uji validitas instrumen berpikir kritis dilakukan dengan menggunakan Aplikasi Pemodel Rasch. Beberapa kriteria validitas berdasarkan pemodelan Rasch adalah sebagai berikut.

- 1) Nilai *Q*fit *MNSQ* : $0.5 < MNSQ < 1.5$ untuk menguji konsistensi jawaban siswa dengan tingkat kesulitan butir soal;

- 2) Nilai *Outfit ZSTD* : $-2.0 < ZSTD < 2.0$ untuk mendeskripsikan *how much* (kolom hasil measure) merupakan butir *outliner*, tidak mengukur atau terlalu mudah atau sulit;
- 3) Nilai *Point Measure Correlation (pt Measure Corr.)* : $0.4 < Pt Measure Corr. < 0.85$ untuk mendeskripsikan butir pernyataan yang tidak dipahami, direspon berbeda atau membingungkan dengan item lain.
- 4) *Undimensionality*, untuk mengevaluasi instrumen yang dikembangkan mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, dengan kriteria sebagai berikut.

Instrumen diuji menggunakan pemodelan rasch dengan jumlah butir pernyataan sebanyak 32 pernyataan. Pengujian validitas menggunakan pemodelan rasch dari 92 peserta didik kelas XI Tahun Ajaran 2018/2019 menunjukkan 29 butir pernyataan layak , 2 butir pernyataan direvisi, dan 1 pernyataan di buang. Alasan 1 butir pernyataan di buang karena *Pt Measure Corr.* tidak sesuai dengan kriteria.

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas

Keterangan	Item	Jumlah
Memadai	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,27,28,29,30,31,32	29
Revisi	26, 28	2
Tidak dipakai	25	1

Kisi-kisi instrumen yang telah diolah menggunakan Aplikasi Pemodelan Rasch disusun kembali menjadi 31 pernyataan yang dapat digunakan. Kisi-kisi instrumen yang telah diperbaiki adalah sebagai berikut.

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Setelah Judgement

Aspek	Indikator	Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
	Memahami proses	1,2,3,4		4
	Mengevaluasi informasi	5,6,7		3

Kognitif	yang tersirat dari yang dibaca atau didengar			
	Memperkirakan risiko	8,9,10		3
Afektif	Dorongan keingintahuan	11,12,13,14		4
	kecenderungan berhati-hati	15,16,17,18		4
Psikomotor	Terampil dalam menyampaikan gagasan atau pendapat	20,21,22,23,24	19	6
	Sigap menggunakan teknologi	26,27	28,29	4
	Merumuskan tindakan yang akan dilakukan	30,31,32		3

3.5.4. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menguji keterbacaan instrumen dalam mengungkapkan profil berpikir kritis peserta didik yang digunakan dalam penelitian. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang objektif dan dapat dipercaya karena teruji ketetapannya sehingga hasilnya tetap atau konsisten. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan pemodelan rasch. Kriteria pengujian instrumen menggunakan pemodelan rasch adalah sebagai berikut.

- 1) *Person Measure*, nilai rata-rata yang lebih tinggi dari logit 0.0 menunjukkan kecenderungan siswa yang lebih banyak menjawab setuju pada pernyataan berbagai item.
- 2) Nilai *Alpha Cronbach*, interaksi antara person dan item secara keseluruhan. Kriteria Alpha Cronbach adalah sebagai berikut.

Tabel 3.6
Kriteria Reliabilitas Instrumen Nilai *Alpha Cronbach*

Nilai	Kriteria
<0.5	Buruk
0.5 – 0.6	Jelek
0.6 – 0.7	Cukup
0.7 – 0.8	Bagus
>0.8	Bagus Sekali

(Sumintono & Widhiarso, 2013, hlm. 109)

- 3) Nilai *Person Reliability* dan *Item Reliability*, nilai person dan item dalam pemodelan rasch. Kriteria *Person Reliability* dan *Item Reliability* adalah sebagai berikut.

Tabel 3.7
Kriteria Reliabilitas Instrumen Nilai *Person Reliability* dan *Item Reliability*

Nilai	Kriteria
<0.67	Lemah
0.67 – 0.80	Cukup
0.81– 0.90	Bagus
0.91 – 0.94	Bagus Sekali
>0.94	Istimewa

(Sumintono & Widhiarso, 2013, hlm. 109)

- 4) Pengelompokan person dan item dapat diketahui dari nilai separation. Semakin besar nilai separation, maka semakin bagus kualitas instrumen berdasarkan keseluruhan siswa.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang dilakukan pada instrument, dapat diketahui bahwa hasil *person measure* 0.55 logit menunjukkan rata-rata nilai dari peserta didik. Nilai rata-rata *person measure* yang lebih dari 0.00 menunjukkan peserta didik yang cenderung lebih banyak memilih jawaban setuju pada pernyataan di berbagai item yang tersedia. Nilai reliabilitas person sebesar 0.84 dan reliabilitas item 0.97 yang artinya keduanya masuk kedalam kategori bagus dan istimewa. Nilai *alpha cronbach* sebesar 0.82 menunjukkan interaksi antara person dan item secara keseluruhan berada pada kategori bagus sekali sehingga dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data.

Hasil uji reliabilitas instrumen berpikir kritis yang dilakukan pada 92 peserta didik di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri Pekerjaan Umum Ranga Katresna, 2018

BIMBINGAN BELAJAR BERBASIS MASTERY LEARNING UNTUK MENGEMBANGKAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK (Studi Deskriptif Bimbingan Belajar Berbasis *Mastery Learning* di SMKN 5 Kota Bandung Tahun Ajaran 2018/2019)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |

(PU) terdiri dari 3 jurusan yakni XI-TKJ (Teknik Komputer Jaringan), XI-DPIB (Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan) dan XI-Geomatika. Pemilihan dilakukan sesuai dengan karakteristik sekolah yang menjadi tempat penelitian yakni Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 5 Kota Bandung. Berikut adalah ringkasan dari hasil uji reliabilitas yang dilakukan pada 92 Peserta didik di SMK Negeri Pekerjaan Umum (PU) yang berada di Jl. Garut no. 10, Kacapiring, Batununggal, Kota Bandung.

Tabel3.8
Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas

	<i>Mean Measure</i>	<i>Separation</i>	<i>Reliability</i>	<i>Alpha Cronbach</i>
<i>Person</i>	0.55	2.25	0.84	0.82
<i>Item</i>	0.55	5.36	0.97	

Pengkategorian data pada penelitian menggunakan nilai separasi. Rumus pengkategorian adalah sebagai berikut.

$$H = \frac{[(4 \times \text{Nilai Separation person})] + 1}{3}$$

$$H = \frac{[(4 \times 2.25)] + 1}{3}$$

$$H = 3.33$$

Nilai person separasi penelitian adalah 3.33 yang dibulatkan menjadi 3. Artinya terdapat 3 kelompok kategori dalam penelitian.

3.6. Analisis Data

3.6.1 Verifikasi Data

Verifikasi data dilakukan untuk memeriksa kelengkapan, seperti jumlah angket sebelum dan sesudah diberikan kepada siswa, dan kelengkapan siswa dalam mengisi data yang dibutuhkan.

3.6.2 Penskoran Data

Intrumen pengumpul data dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Skala likert menyediakan 5 alternatif jawaban terdiri dari Sangat Sering (SS), Sering (S), Kadang-kadang (K), Jarang (J) dan Tidak Pernah (TP). Penggunaan angket ini terdiri dari 32 pernyataan antara lain 29 pernyataan positif dan 3 pernyataan negatif. Alternatif jawaban yang disediakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.9
Pola Skor Pilihan Alternatif Respon

Pernyataan	Alternatif Jawaban				
	Sangat Sering	Sering	Kadang-kadang	Jarang	Tidak Pernah
<i>Favorable (+)</i>	5	4	3	2	1
<i>Unfavorable (-)</i>	1	2	3	4	5

Pernyataan positif (*favorable*) siswa diberikan skor 5 apabila memilih jawaban sangat sering, skor 4 jika memilih sering, skor 3 jika memilih kadang-kadang, skor 2 apabila jarang, dan skor 1 untuk pilihan jawaban tidak pernah. Sedangkan untuk pernyataan negatif (*unfavorable*) siswa diberikan skor 1 jika memilih jawaban sangat sering, skor 2 jika memilih sering, skor 3 jika memilih kadang-kadang, skor 4 apabila memilih jarang, dan diberikan skor 5 jika memilih jawaban tidak pernah.

3.6.3 Pengelompokan dan Interpretasi Skor

Pengelompokan data dilakukan dengan cara membagi data menjadi tiga kategori yaitu mampu, cukup mampu dan kurang mampu. Penentuan kelompok kategori dilakukan dengan rumus seperti berikut.

Rangga Katresna, 2018

BIMBINGAN BELAJAR BERBASIS *MASTERY LEARNING* UNTUK MENGEMBANGKAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK (Studi Deskriptif Bimbingan Belajar Berbasis *Mastery Learning* di SMKN 5 Kota Bandung Tahun Ajaran 2018/2019)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |

$$\text{Kategori} = \text{Nilai rata-rata} \pm \text{Nilai Standar Deviasi}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori Mampu} &= 0.58 + 0.48 \\ &= 1.06 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kategori Kurang Mampu} &= 0.58 - 0.48 \\ &= 0.1 \end{aligned}$$

$$\text{Kategori Cukup Mampu} = 0.2 \text{ sampai dengan } 1.05$$

Dari Hasil perumusan berdasarkan hasil penelitian, didapatkan nilai untuk setiap kategori yang terbagi menjadi mampu, cukup mampu dan kurang mampu. Kategori mampu memiliki interval ≥ 1.06 , kategori rendah memiliki interval ≤ 0.1 dan kategori sedang memiliki interval dari $0.2 - 1.05$. Pengelompokan kategori yang dirumuskan adalah sebagai berikut.

Tabel 3.10
Kategorisasi Berpikir Kritis

Kriteria skor	Kategori
$X \geq M + 1 \text{ SD}$	Mampu
$M - 1 \text{ SD} \leq X \leq M + 1 \text{ SD}$	Cukup Mampu
$X \leq M - 1 \text{ SD}$	Kurang Mampu

Kategorisasi yang sudah ada ditafsirkan agar memperjelas berpikir kritis pada peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 5 Bandung. Penafsiran untuk ketiga kategori dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 3.11
Penafsiran Kategorisasi berpikir kritis

Skor	Kategori	Deskripsi
$X \geq 1,06$	Mampu	Peserta didik dengan kategori mampu memiliki pencaaian indikator sebanyak 6 sampai 8 indikator dari

		total 8, Sehingga peserta didik dapat berpikir, memahami dan bertindak sesuai dengan peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis.
$0,1 < X < 1,06$	Cukup Mampu	Peserta didik dengan kategori cukup mampu memiliki pencapaian indikator sebanyak 3 samapai 5 indikator dari total 8, Sehingga peserta didik cukup dapat berpikir, memahami dan bertindak sesuai dengan peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis
$X \leq 0,1$	Kurang Mampu	Peserta didik dengan kategori kurang mampu mampu memiliki pencapaian indikator sebanyak 1 samapai 2 indikator dari total 8, Sehingga peserta didik belum dapat berpikir, memahami dan bertindak sesuai dengan peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis

3.7. Perumusan Program

Program bimbingan belajar dalam penelitian ini dirumuskan berdasarkan profil Berpikir Kritis peserta didik kelas XI SMK Negeri 5 Bandung tahun ajaran 2018/2019. Adapun struktur program layanan bimbingan belajar berdasarkan profil berpikir kritis peserta didik mengacu pada struktur bimbingan dan konseling menurut ABKIN (2008, hlm. 221) dan POP BK SMK yaitu rasional, dasar hukum, visi dan misi, deskripsi kebutuhan, tujuan program, komponen program, bidang layanan, Rencana kegiatan, pengembangan tema, evaluasi dan tindak lanjut dan anggaran. Lebih rinci dijelaskan sebagai berikut:

- 3.7.1. Rasional memaparkan dasar pemikiran mengenai urgensi berpikir kritis dan peran bimbingan dan konseling dalam upaya pengembangan berpikir kritis.
- 3.7.2. Dasar Hukum menjelaskan landasan/dasar-dasar perumusan layanan bimbingan di sekolah berdasarkan kebutuhan peserta didik
- 3.7.3. Visi dan Misi disesuaikan dengan visi dan misi sekolah. Setelah menyesuaikan dengan visi dan misi sekolah kemudian merumuskan visi dan misi program bimbingan karir yang berdasarkan pada profil berpikir kritis`
- 3.7.4. Deskripsi Kebutuhan adalah penjelasan mengenai hasil analisis data dari penyebaran angket berpikir kritis yang mengacu pada indikator. Adapun indikator aspirasi karir yaitu: a) memahami proses berpikir b) mengevaluasi informasi (yang tersirat dari yang dibaca atau di dengar) c) memperkirakan risiko; d) dorongan keingintahuan; e) kecenderungan berhati-hati; f) Terampil dalam menyampaikan pendapat; g) sigap menggunakan teknologi; h) merumuskan tindakan yang akan dilakukan.
- 3.7.5. Tujuan Program dideskripsikan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dari profil berpikir kritis peserta didik.
- 3.7.6. Komponen Program menjelaskan mengenai komponen layanan bimbingan belajar yang diberikan kepada peserta didik mencakup layanan dasar, serta dukungan sistem.
- 3.7.7. Bidang Layanan mengacu pada analisis deskripsi kebutuhan dan tujuan bimbingan yaitu bidang layanan belajar yang secara umum untuk mengembangkan kompetensi kritis peserta didik.
- 3.7.8. Rencana Kegiatan menjelaskan mengenai struktur program yang dibuat dalam sebuah tabel yaitu berisi tahapan kegiatan, tujuan, sasaran, materi, strategi, pelaksana dan waktu.
- 3.7.9. Pengembangan Tema merupakan penjelasan dan rincian lanjut dari deskripsi kebutuhan dan dituangkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Layanan (RPL)

3.7.10. Evaluasi dan Tindak Lanjut yang mencakup evaluasi proses dan evaluasi hasil serta tindak lanjut yang akan dilakukan berdasarkan hasil evaluasi dan masukan bagi layanan bimbingan belajar

3.7.11. Anggaran adalah rancangan biaya yang dibutuhkan dalam melaksanakan layanan bimbingan belajar

Program yang sudah disusun dan dirumuskan kemudian diuji kelayakan oleh pakar dan praktisi bimbingan dan konseling baik secara rasional maupun empirik.

3.8. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah tahapan-tahapan yang dilakukan hingga memperoleh sesuatu atau hasil. Berikut adalah prosedur penelitian yang dilakukan.

1. Tahap Persiapan
 - a. Mengidentifikasi fenomena penelitian sehingga mendapatkan *gap* antara teori dengan keadaan yang sebenarnya;
 - b. Mempersiapkan instrumen yang akan digunakan untuk mencari gambaran umum berpikir kritis peserta didik.

2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melakukan uji instrumen agar instrumen yang digunakan dapat mengungkap gambaran umum berpikir kritis siswa;
 - b. Mengolah dan menganalisis hasil data yang terkumpul untuk mengetahui gambaran umum berpikir kritis siswa Kelas XI SMKN 5 Bandung Tahun Ajaran 2018/2019.
 - c. Penyusunan layanan bimbingan belajar berbasis *mastery learning* untuk mengembangkan berpikir kritis.

3. Tahap Pelaporan, menyusun seluruh kegiatan dan hasil penelitian dalam bentuk karya ilmiah (Skripsi).