

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini membahas hal-hal yang berkaitan dengan metode penelitian yang mencakup: pendekatan dan desain penelitian, sampel penelitian, variabel penelitian, instrumen-instrumen penelitian, tahapan penelitian dan tahapan pelaksanaan program pendampingan belajar dengan model reflektif.

A. Pendekatan, Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan mengidentifikasi efektivitas program pendampingan belajar dengan model reflektif untuk meningkatkan keterampilan metakognitif siswa SMA di Asrama Putri Darul Hikam *International School* Tahun Ajaran 2016/2017.

Banyak variabel yang mempengaruhi keterampilan metakognitif, namun peneliti hanya meneliti variabel yang relevan. Dengan pertimbangan tersebut, maka penelitian ini menggunakan metode eksperimen kuasi karena memungkinkan peneliti tidak mengontrol keseluruhan aspek keterampilan metakognitif dan model pembelajaran reflektif (Sugiono, 2010; Creswel, 2012).

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*, yaitu desain yang biasanya dipakai pada eksperimen menggunakan kelas-kelas yang sudah ada sebagai kelompoknya. kelompok-kelompok tersebut dipilih melalui profil keterampilan metakognitif yang sama karakteristiknya. Kondisi kedua kelompok diusahakan sama karakteristiknya karena hasil akhir yang diharapkan betul-betul merupakan hasil ada dan tidak adanya perlakuan.

Dari hasil pemetaan profil keterampilan metakognitif tersebut kemudian peneliti mendapatkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok kontrol dan kelompok eksperimen diberi *pretest*, kemudian diberikan perlakuan (*treatment*) program pendampingan belajar dengan model pembelajaran reflektif untuk meningkatkan keterampilan metakognitif pada kelompok eksperimen sedangkan kelompok kontrol diberi perlakuan konvensional, dan selanjutnya

diberikan *posttest* (Creswell, 2012). Alur penelitian kedua kelompok dapat digambarkan dalam tabel berikut.

Tabel 3.1
Pretest-Posttest Control Group Design
 (John J. Shaughness, dkk, hlm. 397; Campbell & Stanley, 1963, hlm. 47)

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	Y	O4

(Creswell, 2012)

Keterangan:

- O1 : *pretest* pada kelompok eksperimen
- O2 : *posttest* pada kelompok eksperimen
- O3 : *pretest* pada kelompok kontrol
- O4 : *posttest* pada kelompok kontrol

B. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah Asrama Putri Darul Hikam *Internasional School*. Jumlah populasi penelitian ini adalah 40 siswa siswa putri *Upper-Secondary* tahun ajaran 2016-2017 yang berusia 15-18 tahun.

Teknik *purposive sampling* digunakan dalam penarikan sampel penelitian ini yaitu penentuan *sample* dengan karakteristik tertentu (Sugiyono, 2012). Bentuk sampel dalam penelitian ini adalah sampel jenuh dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2001: 56). Dalam pemilihan sampel, peneliti melakukan langkah-langkah lain selain pemberian tes yaitu observasi awal di asrama maupun sekolah dan melakukan wawancara dengan wali kelas serta wali asuh asrama.

C. Validitas Penelitian

Sebelum diberikan kepada subjek penelitian, angket keterampilan metakognitif yang diadaptasi dari *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI) terlebih dahulu diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia oleh mahasiswa jurusan bahasa Inggris. Hasil terjemahan bahasa Indonesia kemudian diterjemahkan kembali kedalam bahasa aslinya oleh ahli bahasa dari Balai Bahasa UPI untuk

memastikan konten/isi skala pengukuran metakognitif yang sudah diterjemahkan sama makna dan maksudnya dengan yang ada dalam bahasa aslinya. Instrumen MAI yang digunakan merupakan terjemahan dari instrumen asli yang berbahasa Inggris, sehingga beberapa kalimat perlu disusun ulang agar dapat difahami oleh responden.

Instrumen penelitian kemudian terlebih dahulu divalidasi oleh dosen pembimbing dan dosen ahli. Instrumen MAI yang digunakan merupakan hasil terjemahan dari instrumen asli yang berbahasa Inggris, sehingga beberapa kalimat perlu disusun ulang karena hasil terjemahan yang kaku. Instrumen dimodifikasi agar bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkatan siswa SMA.

1. Uji Keterbacaan

Langkah selanjutnya adalah uji keterbacaan sebelum instrumen diberikan kepada subjek penelitian. Uji keterbacaan instrumen diberikan kepada lima orang siswa SMAN I Lembang. Hasil dari uji keterbacaan ini menjadi pertimbangan bagi peneliti untuk menguji cobakan instrumen kepada subjek penelitian yaitu siswa SMA di asrama putri Darul Hikam International School tahun ajaran 2016/2017.

2. Uji Validitas

Uji validitas angket dilakukan menggunakan rumus korelasi *product moment*, Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ pada $n=53$ yaitu 0,2706; sehingga instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).

3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan rumus *alpha cronbach*. Hasil pengujian indeks reliabilitas dinyatakan dengan nilai *Alpha cronbach's* 0,605 yang artinya tingkat korelasi dan derajat keterandalan instrumen keterampilan perilaku tanggung jawab berada pada kategori tinggi atau dapat diandalkan.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

- a. Dalam penelitian ini, yang digunakan sebagai variabel bebas (X) adalah program pendampingan belajar dengan model pembelajaran reflektif.
- b. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah keterampilan metakognitif.

2. Definisi Operasional Variabel

a. Keterampilan Metakognitif

Definisi operasional keterampilan metakognitif dalam penelitian ini adalah keterampilan siswa dalam hal kemampuan untuk menilai kesukaran sesuatu masalah, kemampuan untuk mengamati tingkat pemahaman dirinya, kemampuan menggunakan berbagai informasi untuk mencapai tujuan, dan kemampuan menilai kemajuan belajar sendiri. Siswa yang memiliki keterampilan metakognitif dapat diamati dari perilakunya belajarnya selama proses pembelajaran berlangsung. Keterampilan metakognitif terdiri dari beberapa aspek yang meliputi;

- (1) Pengetahuan deklaratif (*declarative knowledge*) yaitu pengetahuan tentang diri sendiri sebagai pembelajar serta keterampilan, strategi, dan sumber-sumber belajar apa saja yang dibutuhkan untuk kepentingan belajar.
- (2) Pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*) yaitu pengetahuan tentang bagaimana menggunakan semua informasi yang sudah diketahui dalam aktivitas belajarnya.
- (3) Pengetahuan kondisional (*conditional knowledge*) yaitu pengetahuan tentang bilamana menggunakan suatu prosedur, keterampilan, atau strategi dan bilamana hal-hal tersebut tidak digunakan, mengapa suatu prosedur berlangsung dan dalam kondisi yang bagaimana berlangsungnya, dan mengapa suatu prosedur lebih baik dari pada prosedur-prosedur yang lain.
- (4) *Planning* adalah kemampuan merencanakan aktivitas belajarnya.
- (5) *Information management strategies* adalah kemampuan strategi mengelola informasi berkenaan dengan proses belajar yang dilakukan.
- (6) *Comprehension monitoring* merupakan kemampuan dalam memonitor proses belajarnya dan hal-hal yang berhubungan dengan proses tersebut.
- (7) *Debugging strategies* yaitu kemampuan untuk membetulkan tindakan-tindakan yang salah dalam belajar.

(8) *Evaluation* merupakan kemampuan mengevaluasi efektivitas strategi belajarnya.

b. Program Pendampingan Belajar dengan Model Reflektif

Program pendampingan belajar dengan model reflektif adalah sebuah program sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman yang didasarkan pada pengalaman yang kemudian direorganisasi dan direkonstruksikan. Dalam penelitian ini, program pendampingan belajar dengan model reflektif dikembangkan berdasarkan konsep Hayes (2006) dimana tahapan-tahapan dalam proses pembelajarannya adalah sebagai berikut:

1. Tahap *Context*, dimana siswa diajarkan untuk mengenali faktor faktor yang berpotensi mendukung atau menghambat proses pembelajaran.
2. Tahap *Experience*, yaitu siswa didorong untuk memiliki keterampilan dalam melakukan perbandingan, kontras, evaluasi, analisis, dan sintesis atas semua kegiatan berpikir mereka agar dapat memahami informasi secara lebih baik.
3. Tahap *Reflection*, yaitu proses refleksi dimana siswa menggunakan daya ingat, pemahaman, imajinasi untuk menangkap makna dan nilai dari apa yang dipelajari.
4. Tahap *Action*, memaknai hasil pembelajaran dengan pikiran dan hati untuk mewujudkan pengetahuannya dalam praktik kehidupan nyata.
5. Tahap *Evaluation*, siswa diajak untuk memberikan umpan balik/*feedback* terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukannya, sejauh mana tujuan/*goals* yang telah mereka tentukan dapat tercapai dan bagian-bagian mana dari *goals* tersebut yang belum tercapai serta langkah-langkah perbaikan apa yang harus dilakukan untuk mengoptimalkan pencapaian *goals* mereka.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sebelum, saat proses dan setelah dilakukan eksperimen. Sebelum pelaksanaan eksperimen, data dijarah melalui *pretest* dan wawancara. Pada saat proses pengimplementasian program, peneliti mengumpulkan data melalui lembar observasi baik terhadap aktifitas siswa

maupun aktifitas guru pendamping. Setelah pengimplementasian program, data dikumpulkan melalui *posttest*.

F. Pengembangan Instrumen Penelitian

Data utama (primer) dalam penelitian ini dikumpulkan angket *Metacognitive Awareness Inventory (MAI)* yang merupakan kuesioner yang diadaptasi dari *Metacognitive Awareness Inventory (MAI)* yang diadaptasi dari Schraw & Dennison (1994).

1. *Metacognitive Awareness Inventory (MAI)*

Item pernyataan dalam angket MAI bertujuan untuk mengukur tingkat keterampilan metakognitif yang terdiri dari 52 butir pernyataan. Seluruh pernyataan dalam angket ini adalah pernyataan positif yang mengarahkan kepada keadaan yang sebenarnya dari siswa. Skala ini menggunakan penskalaan model Likert yaitu skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang suatu objek atau fenomena dengan menggunakan lima kategori jawaban yang tertutup yaitu; Selalu (5), Sering (4), Kadang-kadang (3), Jarang (2), Tidak pernah (1). Pengisian angket dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom pilihan untuk menunjukkan kecenderungan sikap siswa yang dapat mendeskripsikan kesadaran metakognitif siswa dalam proses pembelajarannya. Ada dua aspek metakognitif yang diukur dengan menggunakan MAI yaitu:

- 1) Pengetahuan metakognitif (*knowledge about metacognition*). Pengetahuan metakognitif terdiri dari sub kemampuan-sub kemampuan sebagai berikut :
 - a) *declarative knowledge*
 - b) *procedural knowledge*
 - c) *conditional knowledge*
- 2) Regulasi metakognitif (*regulation about metacognition*). Regulasi metakognitif terdiri dari sub kemampuan-sub kemampuan sebagai berikut:
 - a) *Planning*.
 - b) *Information management strategies*.
 - c) *Comprehension monitoring*.

- d) *Debugging strategies*.
- e) *Evaluation*.

Indikator kesadaran metakognitif yang diukur melalui MAI disajikan dalam tabel 3.2.

Tabel 3.2
Indikator yang diukur pada Metacognitive Awareness Inventory (MAI)

No	Indikator Keterampilan Metakognitif	No. Item	Σ
A	Pengetahuan Metakognitif (<i>Metacognitive Knowledge</i>)		
1	Pengetahuan Deklaratif (<i>declarative knowledge</i>)	5,10,12,16,17,20,32,46	8
2	Pengetahuan Prosedural (<i>Procedural knowledge</i>)	3,14,27,33	4
3	Pengetahuan Kondisional (<i>conditional knowledge</i>)	15,18,26,29,35	5
B	Regulasi Metakognitif (<i>Metacognitive (Regulation)</i>)		
4	Perencanaan (<i>planning</i>)	4,6,8,22,23,42,45	7
5	Strategi Mengelola Informasi (<i>Information management strategies</i>)	9,13,39,31,37,39,41,43,47,48	10
6	Pemantauan terhadap Pemahaman (<i>Comprehension monitoring</i>)	1,2,11,21,28,34,49	7
7	Strategi perbaikan (<i>debugging strategies</i>)	25,40,44,51,52	5
8	Evaluasi (<i>evaluation</i>)	7,18,24,36,38,50	6
Jumlah		52 item	

G. Lembar Observasi

Observasi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran tentang perilaku siswa dalam mengikuti program pembelajaran dengan reflektif. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Sugiono (2012:145) bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai

proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Dalam proses pelaksanaannya, observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi non partisipan (*non participant observation*). Lembar observasi keterampilan metakognitif siswa terlampir.

3. Pedoman Wawancara

Wawancara yang dilakukan bertujuan untuk menunjang hasil respon siswa terhadap format MAI dan untuk mendapatkan informasi tentang keterampilan metakognitif siswa pada indikator-indikator keterampilan metakognitif. Wawancara dilakukan kepada siswa, wali kelas dan pembimbing di asrama. Lembar wawancara terlampir.

H. Teknik Analisis Data

1. Tingkat Keterampilan Metakognitif Siswa

Data yang diperoleh dari eksperimen adalah data kuantitatif. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis kuantitatif dengan membandingkan data hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji efektivitas ini menggunakan desain eksperimen kuasi dalam bentuk *pretest-posttest control group design*.

- a. Penskoran *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI) berpedoman pada skala Likert dalam bentuk rentang 1 sampai 5 dengan rincian sebagai berikut.

Selalu	: 5
Sering	: 4
Kadang-kadang	: 3
Jarang	: 2
Tidak pernah	: 1
- b. Nilai yang diperoleh dari setiap indikator kemudian diinterpretasi berdasarkan kategori tinggi, sedang, dan rendah. Kriteria penilaian tingkat keterampilan metakognitif siswa dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 3.3. Kriteria Penilaian Tingkat Keterampilan Metakognitif Siswa

Nilai	Kriteria
192-260-	Tinggi

122-191	Sedang
52-121	Rendah

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui kenormalan data sebelum dan sesudah pelaksanaan eksperimen. Uji normalitas ini dilakukan sebelum mengetahui efektivitas program pendampingan belajar dengan model reflektif untuk meningkatkan keterampilan metakognitif siswa Asrama Putri Darul Hikam International School Tahun Ajaran 2016/2017.

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *normalitas Shapiro-Wilk* karena data berjumlah ≤ 50 . Untuk mengetahui normalitas data dilakukan dengan melihat nilai signifikansi. Apabila data memiliki nilai Sig. $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai Sig. $\leq 0,05$, data berdistribusi tidak normal. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.4
Uji Normalitas pada Kelas Kontrol
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kontrol Pretest	Kontrol Posttest
N		8	8
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1.97500	2.16413
	Std. Deviation	.051525	.095110
Most Extreme Differences	Absolute	.358	.287
	Positive	.358	.228
	Negative	-.267	-.287
Kolmogorov-Smirnov Z		1.012	.812
Asymp. Sig. (2-tailed)		.258	.525

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tabel 3.5
Uji Normalitas pada Kelas Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Eksperimen Pretest	Eksperimen Posttest
N		8	8
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	2.09625	3.31788
	Std. Deviation	.334204	.327643
Most Extreme Differences	Absolute	.270	.172
	Positive	.182	.140
	Negative	-.270	-.172
Kolmogorov-Smirnov Z		.763	.486
Asymp. Sig. (2-tailed)		.605	.972

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas untuk menguji apakah data yang diperoleh dari dua kelompok yang diteliti memiliki variansi yang sama. Jika variansi data yang diperoleh dari dua kelompok tersebut cenderung sama maka data tersebut homogen atau diperoleh dari sampel yang sama. Peneliti menguji homogenitas variansi data dengan bantuan SPSS v22 melalui One-Way Anova.

4. Uji Efektivitas

Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan uji t atau *t-test*. Uji t adalah pengujian perbedaan rata-rata yang biasa dilakukan oleh peneliti yang bermaksud mengkaji efektivitas suatu perlakuan (*treatment*) dalam mengubah suatu perilaku dengan cara membandingkan antara keadaan sebelum dengan sesudah perlakuan itu diberikan (Furqon, 2009, hlm. 174). Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas terhadap data *pretest* dan *posttest* diketahui bahwa semua data yang dikumpulkan berdistribusi normal dan asumsi homogenitas terpenuhi, dengan demikian uji t yang digunakan adalah *uji independent sample t test*.

I. Prosedur Penelitian

Ada empat tahap yang dilakukan dalam penelitian ini yang meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan penelitian, tahap pengolahan data, dan tahap pelaporan hasil penelitian.

1. Tahap Persiapan penelitian

Kegiatan pada tahap persiapan penelitian ini meliputi:

- a. Studi pendahuluan yang meliputi studi literatur dari berbagai sumber yang relevan seperti buku, jurnal, artikel, dan laporan penelitian, serta observasi awal terhadap proses belajar mandiri di asrama putri Darul Hikam *International school* untuk mengetahui profil awal keterampilan metakognitif siswa.
- b. Menyusun rencana implementasi program yang akan dilaksanakan dalam kegiatan pendampingan belajar malam di asrama putri Darul Hikam *International School*.
- c. Menyusun program pendampingan belajar dengan model reflektif untuk meningkatkan keterampilan metakognitif siswa. Program dirancang untuk lima kali pertemuan.
- d. Menyusun instrumen penelitian yaitu angket Metakognitif Awareness Inventory (MAI) yang akan digunakan untuk menjaring data penelitian melalui *pretest dan posttest*.
- e. Melakukan judgement instrumen yang akan digunakan dalam penelitian kepada beberapa dosen ahli.
- f. Melakukan uji keterbacaan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian kepada responden yang berbeda dengan *level* yang sama.
- g. Menganalisis hasil uji coba instrumen, mencakup validitas dan realibilitas instrumen penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian, meliputi:

- a. Melakukan sosialisasi penelitian kepada siswa yang jadi subjek penelitian.
- b. Melaksanakan tahapan-tahapan dalam program pendampingan belajar dengan model reflektif.
- c. Mengumpulkan data melalui *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI) untuk mengetahui tingkat keterampilan metakognitif siswa.

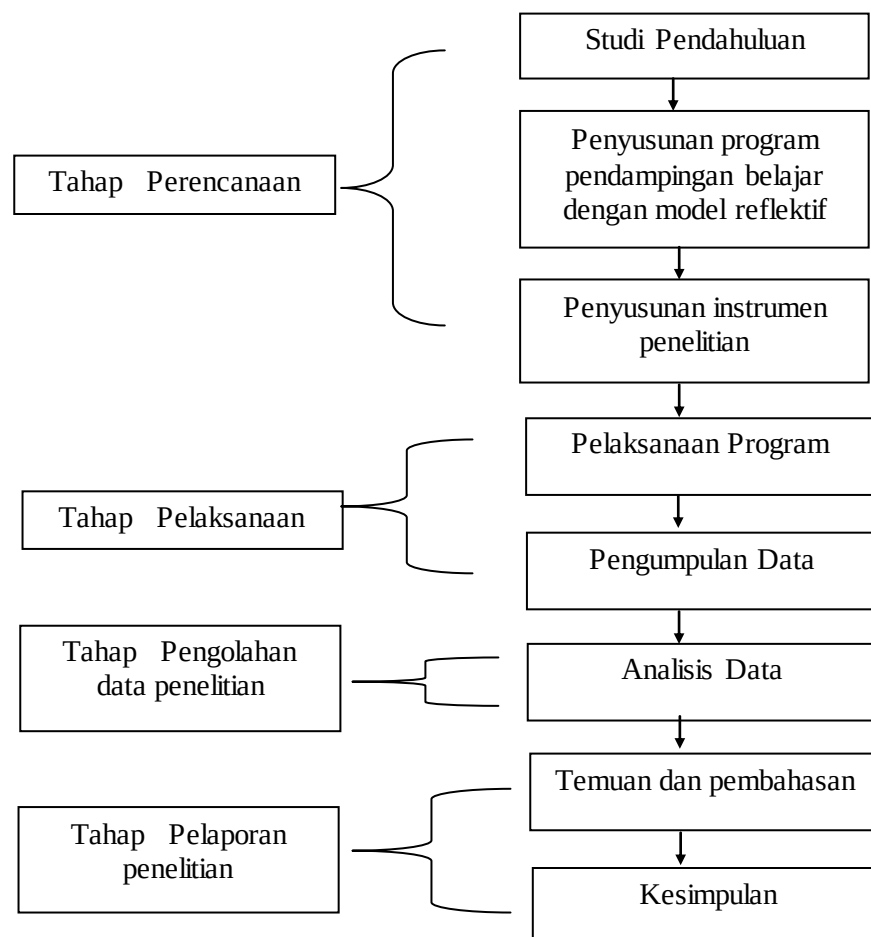
3. Tahap Pengolahan Data Penelitian

Tahap pengolahan data penelitian, meliputi:

- Mengidentifikasi tingkat keterampilan metakognitif siswa secara keseluruhan.
- Menganalisis tingkat keterampilan metakognitif siswa berdasarkan aspek.
- Melakukan pembahasan data hasil penelitian dan penarikan kesimpulan.

4. Tahap Pelaporan Hasil Penelitian

Hasil penelitian dituangkan dalam pelaporan dengan mengikuti pedoman penulisan karya ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia. Alur penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



J. Hipotesis

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini menggunakan teknik uji independen t test dengan rumusan hipotesis berikut ini:

a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

Keterampilan metakognitif siswa yang mendapat perlakuan program pendampingan belajar dengan model reflektif sama dengan keterampilan metakognitif siswa yang mendapatkan perlakuan konvensional.

b. $H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$

Keterampilan metakognitif siswa yang mendapat perlakuan program pendampingan belajar dengan model reflektif tidak sama dengan keterampilan metakognitif siswa yang mendapatkan perlakuan konvensional.

Keterangan:

μ_1 : Kelompok eksperimen

μ_2 : Kelompok kontrol

Kedua hipotesis ini akan diuji pada $\alpha = 0.05$ atau 5% dengan tingkat kepercayaan 95%.