

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian yang mengkaji metode pembelajaran *mind mapping* dalam mengembangkan daya ingat siswa ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen kuasi. Penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh efektivitas penggunaan metode pembelajaran *mind mapping* dalam mengembangkan daya ingat siswa.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan dengan jenis pendekatan kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan dengan melakukan manipulasi yang bertujuan untuk mengetahui akibat manipulasi terhadap perilaku individu yang diamati. Manipulasi yang dilakukan dapat berupa situasi atau tindakan tertentu yang diberikan kepada individu atau kelompok, dan setelah itu dapat dilihat pengaruhnya. Dengan pemberian suatu perlakuan, peneliti dapat meramalkan akibat apa yang akan terjadi pada variabel terikatnya. Melalui pendekatan ini diharapkan diperoleh data mengenai gambaran secara empirik daya ingat siswa sebelum dan sesudah perlakuan dan data empirik efektivitas metode *mind mapping* dalam proses pembelajaran.

Menurut Sugiyono (2010), terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yaitu: *pre-experimental design*, *true experimental design*, *factorial design*, dan *quasi experimental design*. Sugiyono (2010) menyatakan bahwa ciri utama dari *quasi experimental design* adalah pengembangan dari *true experimental design*, yang mempunyai kelompok kontrol namun tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variable-variabel dari luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Penelitian eksperimen ini termasuk dalam desain *quasi experiment* dengan menggunakan pendekatan *nonrandomized control group posttest only design* merupakan desain eksperimen yang dilakukan dengan pre-tes sebelum perlakuan

diberikan dan pasca-tes sesudahnya. Maka ada dua kelompok yaitu kelompok eksperimen (perlakuan) dan kelompok kontrol.

Menurut Sugiyono (2010) *quasi experimental design* terdapat dua bentuk yaitu *time series design* dan *nonequivalent control group design*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* dan menggunakan model *nonequivalent control group design*. Sebelum diberi *treatment*, baik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi test yaitu pretest, dengan maksud untuk mengetahui keadaan kelompok sebelum *treatment*. Kemudian setelah diberikan *treatment*, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan test yaitu post-test, untuk mengetahui keadaan kelompok setelah *treatment*. Pada penelitian ini kelompok eksperimen, pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode *mind mapping*, dan untuk kelompok kontrol pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode konvensional yaitu kegiatan belajar mengajar yang masih menggunakan metode ceramah, dan latihan soal. Dalam hal ini, peneliti memilih metode tes yang digunakan sebagai pembandingan.

Dalam penelitian eksperimen ini terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok tersebut sedapat mungkin sama (homogen) atau mendekati sama karakteristiknya. Pada kelompok eksperimen diberikan pengaruh atau *treatment* tertentu, *treatment* yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu dilakukannya tindakan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* kepada kelompok eksperimen, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan.

Dalam penelitian ini, yang dapat dikontrol dalam kegiatan eksperimen ini adalah kemampuan daya ingat siswa. Pemilihan desain eksperimen dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai aspek sehingga desain eksperimen murni tidak memungkinkan untuk dilaksanakan disebabkan beberapa hal yang tidak dapat dikontrol. Dalam eksperimen ini sampel ditetapkan dengan tidak random. Desain penelitian ini dapat digambarkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Hisan Rizali, 2019

**METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA
(Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik
2018/2019)**

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

Kelompok Eksperimen	O	X	O`
Kelompok Kontrol	O	-	O`

(Creswell, 2009)

Keterangan:

- O : Tes awal (*pretest*) pada kelas eksperimen dan control
O` : Tes akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen dan control
X : Perlakuan dengan Metode pembelajaran *Mind Map*
- : Tanpa perlakuan

Berdasarkan desain *Pretest-Posttest, Non-Equivalent Control Group Design*, maka penelitian eksperimen kuasi ini melibatkan dua kelompok siswa, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok tersebut sama-sama diberikan *pretest* dan *posttest*, tetapi diberi perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan metode pembelajaran *mind mapping*, sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan dengan metode pembelajaran *mind mapping*.

3.2. Partisipan

Subjek penelitian atau partisipan dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas V SDIT Cendekia Purwakarta Jawa Barat. Terdiri dua kelas, yaitu kelas A dan kelas B. Pemilihan partisipan pada penelitian ini karena siswa dan siswi kelas V merupakan peserta belajar yang melakukan kegiatan pembelajaran dalam upaya memenuhi ilmu pengetahuan yang melibatkan proses daya ingat dalam pembelajaran.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa dan siswi SDIT Cendekia Purwakarta. Populasi itu dipilih karena memiliki karakteristik yang terkait dengan tujuan penelitian.

Hisan Rizali, 2019

METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA (Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik 2018/2019)

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

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. (Sugiyono, 2010). Sampel dalam penelitian ini adalah 48 siswa kelas V SDIT Cendekia Purwakarta. Sampel penelitian dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu:

1. Kelompok pertama (kelompok *treatment*), terdapat 24 siswa. Kemudian dilakukan *treatment* dengan metode pembelajaran *Mind Mapping*.
2. Kelompok kedua (kelompok kontrol), dimana terdapat 24 siswa, akan tetapi pada kelompok ini tidak mendapat *treatment* tetapi hanya dilakukan pengontrolan terhadap hasil pembelajaran yang berkaitan dengan daya ingat siswa.

Dengan demikian teknik pengambilan sampling dalam penelitian ini dilakukan secara *Purposive Sampling*, atau pemilihan sampling didasari oleh tujuan penelitian. Adapun nama-nama subyek terdapat di tabel berikut ini.

Tabel 3.2
Data Siswa Kelas A dan B

Kelompok Eksperimen (Kelas A)		Kelompok Kontrol (Kelas B)	
No.	Nama Subyek	No.	Nama Subyek
1.	AS	1.	AK
2.	AW	2.	AL
3.	AG	3.	AR
4.	FR	4.	AS
5.	FM	5.	AZ
6.	FB	6.	CH
7.	GA	7.	FK
8.	HH	8.	FN
9.	IS	9.	GL
10.	MF	10.	GN
11.	MD	11.	HS
12.	MH	12.	HN
13.	NF	13.	IA
14.	NS	14.	IS
15.	RF	15.	KA
16.	RA	16.	MF
17.	RT	17.	MT
18.	SK	18.	NN

Hisan Rizali, 2019

**METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA
(Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik
2018/2019)**

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

19.	SS	19.	RT
20.	SB	20.	RY
21.	TN	21.	SF
22.	VS	22.	SS
23.	ZM	23.	SA
24.	ZA	24.	WK

3.4. Pengembangan Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan melalui langkah-langkah berikut: 1) penyusunan definisi konseptual daya ingat menurut beberapa ahli, 2) penentuan definisi operasional yang terdiri dari aspek dan indikator daya ingat, 3) penyusunan kisi-kisi instrument, 4) uji validitas dan realibilitas.

3.4.1. Tes

Teknik yang di pakai untuk mengumpulkan data adalah tes yang di isi dengan menggunakan penjelasan serta soal pada lembar sebelumnya, sehingga responden memberikan jawaban berdasarkan penjelasan soal. Soal yang disusun berdasarkan aspek yang ingin dievaluasi, responden di minta untuk memberikan jawaban pada soal yang telah disediakan.

Menurut Arikunto (2002) “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi. Kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dengan menggunakan tes akan di peroleh data di lapangan mengenai metode *mind mapping* dalam mengembangkan daya ingat siswa. Supaya lebih jelas dalam penyusunan tes pada penelitian ini, peneliti akan menjelaskan secara operasional definisi variabel yang ada pada penelitian ini.

3.4.2. Definisi Operasional

Pada rumusan masalah yang dipaparkan di bab sebelumnya, terdapat dua konsep utama yang harus dijelaskan secara operasional, yaitu daya ingat dan metode pembelajaran *mind mapping*.

a) Daya Ingat

Hisan Rizali, 2019

METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA (Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik 2018/2019)

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

Daya ingat adalah unsur perkembangan kognitif didalam diri individu melalui proses mental yang meliputi pengkodean, penyimpanan, dan pemanggilan kembali informasi, pengetahuan dan pengalaman. Daya ingat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah:

- 1) Menurut Atkinson-Shiffrin (1968, 1971 dalam Reed, 2011) menekankan pada interaksi STM dan LTM, memori jangka pendek berfungsi untuk memberikan cara mengendalikan dan memperkuat informasi yang masuk ke memori jangka panjang.

Esensi : Interaksi antara memori jangka pendek yang memperkuat memori jangka panjang.

Aspek : (1) Pemrolehan informasi, (2) Penyimpanan informasi, dan (3) Pemanggilan kembali informasi.

Indikator : (1) Pemrolehan informasi dengan indikator (a) Perhatian yang cukup, (b) Niat yang sungguh-sungguh, (c) Pengulangan yang teratur, (2) Penyimpanan informasi dengan indikator (a) Kondisi tubuh, (b) Minat, (3) Pemanggilan kembali informasi dengan indikator (a) Mengingat kembali (*recall*), dan (b) Mengenal kembali (*recognize*).

- 2) Menurut Baddeley (1986, dalam Kuswana, 2011, Reed, 2011) memori kerja merupakan system yang komprehensif dan mengintegrasikan berbagai subsistem fungsi memori jangka pendek dan panjang.

Esensi : Sistem atau mekanisme yang mendasari pemeliharaan tugas informasi yang relevan selama pelaksanaan tugas kognitif.

Aspek : (1) Pelaksanaan pusat (*central executive*), (2) Putaran Fonologis (*phonological loop*), (3) Sketsa Visuospasial (*visual sketchpad*), dan (4) Penyangga Episodik (*episodic buffer*).

Indikator : (1) Pelaksanaan pusat (*central executive*) dengan indikator (a) Memfokuskan perhatian, (b) Memilih strategi, (c) Merubah informasi, (d) Menyelaraskan perilaku, (2) Putaran Fonologis (*phonological loop*) dengan indikator (a) penyimpanan fonologi, (b) proses latihan artikulasi, (3) Sketsa Visuospasial (*visual*

Hisan Rizali, 2019

**METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA
(Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik
2018/2019)**

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

sketchpad) dengan indikator (a) kemampuan melihat sekeliling, (b) kemampuan untuk mengembangkan, (c) mengarahkan melalui gambaran mental, (4) Penyangga Episodik (*episodic buffer*) dengan indikator (a) menafsirkan pengalaman baru, (b) memecahkan masalah baru, (c) merencanakan aktifitas yang dilakukan, (d) membuat representasi yang lebih kompleks dari suatu kejadian.

- 3) Menurut Robert J. Sternberg (2008) memori adalah cara-cara yang dengannya kita mempertahankan dan menarik pengalaman-pengalaman dari masa lalu untuk digunakan saat ini.

Esensi : Suatu cara mempertahankan dan menarik pengalaman-pengalaman dari masa lalu untuk digunakan saat ini.

Aspek : (1) Memori eksplisit, (2) Pengetahuan deklaratif, (3) Memanggil kembali/pengingatan, (4) Pengingatan berseri, (5) Rekognisi bebas, (6) Pengingatan berpetunjuk, (7) Mengenali kembali/rekognisi, (8) Memori implisit, dan (9) Pengetahuan prosedural.

Indikator : (1) Memori eksplisit dengan indikator mengingat kembali secara sadar, (2) Pengetahuan deklaratif dengan indikator mengingat kembali fakta-fakta, (3) Memanggil kembali/pengingatan dengan indikator menghasilkan sebuah fakta, sebuah kata, atau item-item, (4) Pengingatan berseri dengan indikator mengulangi penyebutan item sepersis mungkin, (5) Rekognisi bebas dengan indikator mengulangi penyebutan item-item berdasarkan urutan, (6) Pengingatan berpetunjuk dengan indikator mengingat kembali sebuah daftar dengan pasangannya, (7) Mengenali kembali/rekognisi dengan indikator memilih, mengidentifikasi sebuah item, (8) Memori implisit dengan indikator menggambarkan informasi di dalam memori tanpa sadar, dan (9) Pengetahuan procedural dengan indikator mengingat kembali keahlian yang sudah dipelajari.

Hisan Rizali, 2019

METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA (Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik 2018/2019)

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

Aspek daya ingat pada penelitian ini meliputi aspek efektivitas memori, yaitu adanya peningkatan memori siswa yang diukur dari aspek memori eksplisit dengan indikator mampu mengingat kembali secara sadar informasi dari seperangkat item sebelumnya, aspek pengetahuan deklaratif dengan indikator mampu mengingat kembali fakta-fakta namun tanpa disadari sepenuhnya, aspek pemanggil kembali dengan indikator menghasilkan sebuah fakta, sebuah kata, atau item-item lain dari memori, aspek rekognisi bebas yaitu dengan indikator mampu mengulangi penyebutan item-item di dalam daftar berdasarkan urutan apapun yang bias diingat, aspek mengingat berpetunjuk berdasarkan indikator mampu mengingat kembali sebuah daftar berisi pasangan-pasangan item yang berbeda-beda, aspek rekognisi/ mengingat kembali yaitu mampu memilih serta mengidentifikasi sebuah item yang sudah dipelajari, dan aspek memori implisit berdasarkan pada indikator mampu menggambarkan informasi di dalam memori tanpa mengerti secara sadar sedang melakukan hal tersebut.

Setelah dijelaskan definisi operasional variabel daya ingat yang dimaksud dalam penelitian ini, maka uraian aspek, serta indikator dalam penelitian disini akan diuraikan kedalam kisi-kisi instrumen penelitian dibawah ini:

Tabel 3.3
Kisi-kisi instrument penelitian Daya Ingat

No.	Aspek	Indikator	Item	Σ
1	Aspek memori eksplisit	Mampu mengingat kembali secara sadar informasi dari seperangkat item sebelumnya	1, 2, 3, 4, 5	5
2	Aspek pengetahuan deklaratif	Mampu mengingat kembali fakta-fakta namun tanpa disadari sepenuhnya	6, 7, 8, 9	4
3	Aspek pemanggil kembali	Mampu menghasilkan sebuah fakta, sebuah kata, atau item-item lain dari memori	10, 11, 12	3
4	Aspek rekognisi bebas	Mampu mengulangi penyebutan item-item di dalam daftar berdasarkan urutan apa pun yang bisa diingat	13, 14, 15, 16	4

Hisan Rizali, 2019

METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA (Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik 2018/2019)

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

5	Aspek pengingat berpetunjuk	Mampu mengingat dan mengingat kembali sebuah daftar berisi pasangan-pasangan item yang berbeda-beda	17, 18, 19, 20	4
6	Aspek rekognisi/mengenal kembali	Mampu memilih, mengidentifikasi sebuah item yang sudah dipelajari	21, 22, 23	3
7	Aspek memori implisit	Mampu menggambarkan informasi di dalam memori tanpa mengerti secara sadar sedang melakukan hal tersebut	24, 25, 26, 27, 28	5

**Instrument penelitian terlampir*

b. Metode Pembelajaran *Mind Mapping*.

Metode Pembelajaran *mind mapping* adalah metode pembelajaran yang menggunakan teknik grafis untuk mengeksplorasi seluruh kemampuan untuk keperluan berpikir dan belajar. Metode pembelajaran *mind mapping* dalam penelitian ini yaitu sebuah metode yang diterapkan pada sekelompok eksperimen dalam sebuah pembelajaran IPS di kelas 5 SD, agar siswa mampu mengembangkan daya ingat secara optimal dengan cara melibatkan cara kerja alami otak sejak awal dengan (1) mengembangkan cara mencatat yang kreatif, efektif dan secara harfiah akan, (2) memetakan pikiran-pikiran sehingga memudahkan ingatan, dan (3) menyusun fakta dan pikiran.

Berikut ini disajikan perbedaan antara catatan yang menggunakan metode konvensional (catatan biasa) dengan catatan yang menggunakan metode pemetaan pikiran (*Mind Mapping*).

Tabel 3.4
Perbedaan metode Catatan Biasa dan metode *Mind Mapping*

Catatan Biasa	<i>Mind Mapping</i>
hanya berupa tulisan-tulisan saja	berupa tulisan, simbol dan gambar
hanya dalam satu warna	berwarna-warni
untuk mereview ulang memerlukan waktu yang lama	untuk mereview ulang diperlukan waktu yang pendek

Hisan Rizali, 2019

METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA (Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik 2018/2019)

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

waktu yang diperlukan untuk belajar lebih lama	waktu yang diperlukan untuk belajar lebih cepat dan efektif
Statis	membuat individu menjadi lebih kreatif.

Dari uraian tersebut, dapat diasumsikan bahwa metode pembelajaran *mind mapping* adalah salah satu teknik mencatat yang mengembangkan gaya belajar visual karena memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak yang terdapat di dalam diri seseorang. Dengan adanya keterlibatan kedua belahan otak maka akan memudahkan seseorang untuk mengatur dan mengingat segala bentuk informasi, baik secara tertulis maupun secara verbal.

Setelah dijelaskan definisi secara operasional, dalam penelitian ini dijelaskan langkah-langkah metode pembelajaran *mind mapping* yang dilakukan. Langkah-langkah tersebut diuraikan sebagai berikut:

- 1) Menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- 2) Guru mengemukakan konsep/permasalahan yang akan ditanggapi oleh siswa dan sebaiknya permasalahan yang mempunyai alternatif jawaban.
- 3) Membentuk kelompok yang anggotanya 2-3 orang.
- 4) Tiap kelompok menginventarisasi/mencatat alternatif jawaban hasil diskusi.
- 5) Tiap kelompok (atau diacak kelompok tertentu) membaca hasil diskusinya dan guru mencatat di papan dan mengelompokkan sesuai kebutuhan guru, dan
- 6) Dari data-data di papan siswa diminta membuat kesimpulan atau guru.

3.4.3. Penyusunan Tes

a) Skoring

Setiap item pertanyaan pada alternatif jawaban diberi skor 3, 2, 1, dan 0. Skor 3 diberikan apabila responden menjawab benar. Skor 2 diberikan apabila responden menjawab mendekati benar. Skor 1 diberikan apabila responden menjawab namun salah. Kemudian skor 0 diberikan apabila responden tidak menjawab. Dibuktikan dengan tabel di bawah ini:

Hisan Rizali, 2019

**METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA
(Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik
2018/2019)**

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

Tabel 3.5
Teknik skoring tes memori

Alternatif Jawaban	Skor
Menjawab Benar	3
Menjawab Mendekati Benar	2
Menjawab Namun Salah	1
Tidak Menjawab	0

b) Penafsiran

Berdasarkan hasil skoring tes memori, kemudian data ditafsirkan dengan menggunakan table 3.6. Nilai kategori keterampilan daya ingat yang diperoleh dari perhitungan kemudian dikategorikan sesuai dengan kategori dibawah ini.

Tabel 3.6
Kategori Penafsiran

Kriteria Skor	Kategori	Kualifikasi/Deskripsi
56,1 – 84,0	Tinggi	Pada kategori ini peserta didik sudah menguasai keterampilan pengungkapan kembali (recall) informasi berupa huruf, angka, gambar dan warna dengan cara (1) menyebutkan, (2) memilih/mengenal, dan (3) menggambarkan informasi yang terekam melalui hapalan langsung selama 20 menit.
28,1 – 56,0	Sedang	Pada kategori ini peserta didik kurang menguasai keterampilan pengungkapan kembali (recall) informasi berupa huruf, angka, gambar dan warna dengan cara (1) menyebutkan, (2) memilih/mengenal, dan (3) menggambarkan informasi yang terekam melalui hapalan langsung selama 20 menit.
0,0 – 28,0	Rendah	Pada kategori ini peserta didik belum menguasai keterampilan pengungkapan kembali (recall) informasi berupa huruf, angka, gambar dan warna dengan cara (1) menyebutkan, (2) memilih/mengenal, dan (3) menggambarkan informasi yang terekam melalui hapalan langsung selama 20 menit.

Hisan Rizali, 2019

METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA (Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik 2018/2019)

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

3.4.4. Uji Validitas dan Realibilitas

Sebelum melakukan uji validitas dan reliabilitas, peneliti melakukan uji kelayakan instrument yang bertujuan mengetahui tingkat kelayakan instrument dari segi bahasa, konstruk, dan konten/isi. Penimbang dilakukan oleh tiga orang, dua orang dosen pascasarjana yakni Prof. Dr. Sofyan Iskandar, M.Pd sebagai ahli dalam bidang *mind mapping*. Dr. Nugraha Suharto, S.Sos, M.Pd sebagai ahli dalam bidang analisis butir instrument. Dr. Burhanuddin, M.Pd sebagai ahli dalam bidang bahasa. Penilaian pada setiap item pernyataan terbagi ke dalam tiga kualifikasi, yaitu baik, cukup, kurang. Item dengan nilai baik menyatakan item dapat digunakan, item dengan nilai cukup menyatakan item tersebut diperlukan revisi, dan item kurang menyatakan item tersebut tidak dapat digunakan. Selanjutnya hasil judgement tersebut dijadikan bahan pertimbangan dalam penyempurnaan instrument.

Untuk menguji keterbacaan instrument, peneliti melakukan uji keterbacaan instrument penelitian yang dilakukan kepada sampel yang setara yaitu 24 siswa kelas 5 SDIT Cendekia Purwakarta, untuk mengukur sejauh mana instrumen tersebut dapat di baca dan dipahami, setelah dilakukan uji keterbacaan, pernyataan yang tidak dipahami kemudian direvisi sehingga dapat di mengerti oleh peserta didik. Setelah itu, kemudian dilakukan uji validitas dan realibilitas.

a) Uji Validitas Item

Uji validitas dimaksudkan untuk melihat tingkat keterandalan instrument yang dipergunakan sehingga instrument tersebut layak untuk diolah dan dipergunakan dalam penelitian. Uji validitas dilakukan pada siswa kelas V di SDIT Cendekia Purwakarta sebelum dilakukan penelitian sebenarnya. Data yang sudah terkumpul selanjutnya dihitung validitasnya dengan asumsi jika nilai korelasi lebih besar dari 0,300 maka item tersebut dinyatakan valid. Hasil uji instrument menyatakan bahwa keseluruhan soal sebanyak 28 dinyatakan valid, dengan nilai korelasi setiap item lebih besar dari 0,300. Artinya seluruh item yang diujikan dinyatakan valid.

b) Uji Realibilitas Item

Hisan Rizali, 2019

**METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA
(Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik
2018/2019)**

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

Pengujian realibilitas instrument bertujuan mengukur instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik (Arikunto, 2002). Untuk mengetahui kriteria penilaian realibilitas digunakan pedoman klasifikasi dari Ridwan (2009) yang dapat dilihat pada Tabel 3.7 berikut:

Tabel 3.7
Klasifikasi Penilaian Realibilitas

0,80 – 1,00	Derajat keterandalan sangat tinggi
0,60 – 0,799	Derajat keterandalan tinggi
0,40 – 0,599	Derajat keterandalan cukup
0,20 – 0,399	Derajat keterandalan rendah
0,00 – 0,199	Derajat keterandalan sangat rendah

Merujuk pada hasil perhitungan Cronbach`s Alpha seperti yang dapat dilihat pada table 3.7, hasilnya menunjukkan masing-masing item memperoleh koefisien diatas 0,900 atau dapat dikatakan setiap item memiliki derajat keterandalan sangat tinggi.

3.5. Pengembangan Metode Pembelajaran *Mind Mapping*

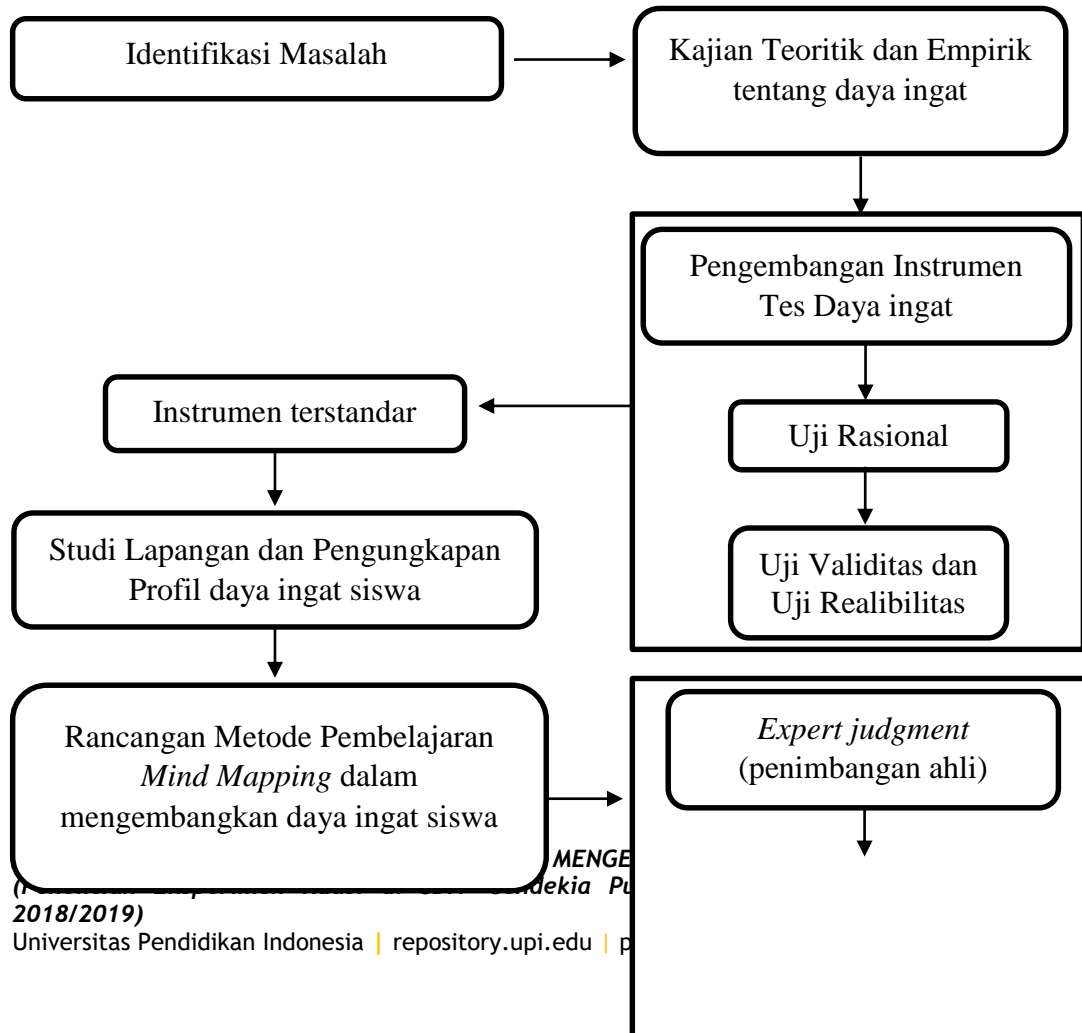
Pengembangan program hipotetik dilakukan dalam rangka mengembangkan metode pembelajaran *mind mapping* yang dapat digunakan dalam pembelajaran untuk mengembangkan daya ingat siswa. Pengembangan metode pembelajaran *mind mapping* dilakukan melalui dua tahapan yaitu: 1) pengembangan draft hipotetik metode pembelajaran *mind mapping*, dan 2) pengujian secara konseptual dan empirik oleh para ahli sebagai proses reviu terhadap rasional, struktural, dan redaksional metode pembelajaran *mind mapping*.

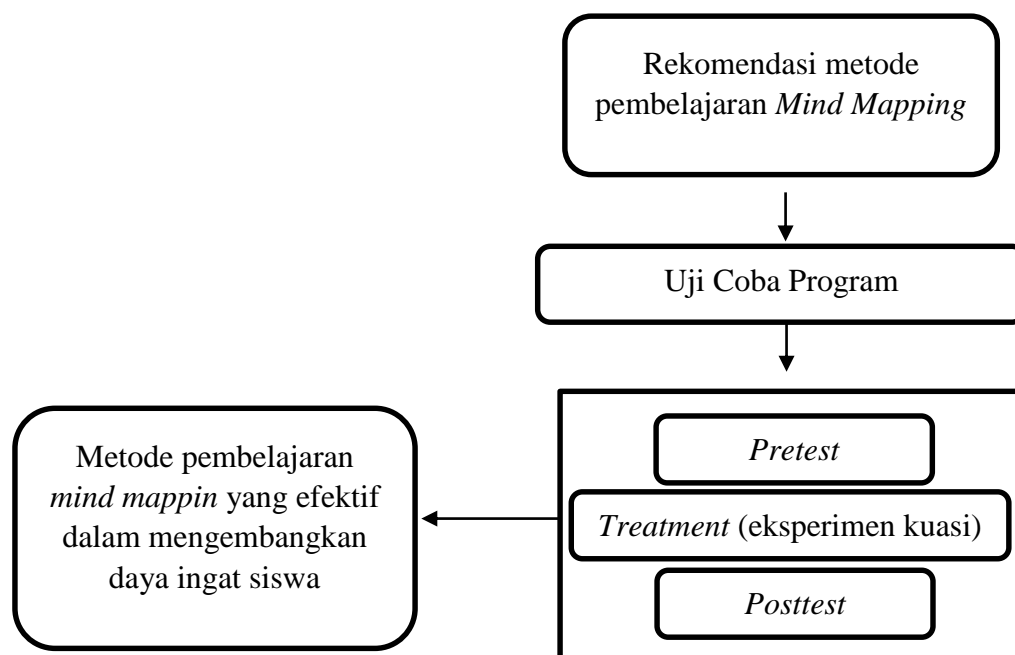
3.5.1. Penyusunan Draft Hipotetik Metode Pembelajaran *Mind Mapping*

Pengembangan metode pembelajaran ini didasarkan atas kajian konseptual tentang daya ingat dan hasil survey profil daya ingat siswa Kelas V SDIT Cendikia Purwakarta. Metode pembelajaran *mind mapping* ini mengembangkan daya ingat siswa dalam penelitian ini dimaknai sebagai proses pembelajaran dengan

mengembangkan cara mencatat yang kreatif, efektif, memetakan pikiran-pikiran sehingga memudahkan ingatan, menyusun fakta dan pikiran.

Pengembangan metode pembelajaran *mind mapping* diawali dengan penyusunan draft hipotetik metode pembelajaran yang meliputi 1) rasional; 2) deskripsi kebutuhan; 3) tujuan metode pembelajaran; 4) sasaran metode pembelajaran; 5) kompetensi guru; 6) struktur dan tahapan program; dan 7) evaluasi dan indikator keberhasilan. Gambaran proses dan tahapan pengembangan program hipotetik metode pembelajaran *mind mapping* dalam mengembangkan daya ingat siswa sebagai berikut.





Gambar 3.1

Alur Kegiatan Pengembangan Metode Pembelajaran *Mind Mapping* dalam Mengembangkan Daya Ingat Siswa

3.5.2. Uji Kelayakan Metode Pembelajaran

Uji kelayakan metode pembelajaran *mind mapping* untuk mengembangkan daya ingat siswa dilakukan uji kelayakan program dilakukan oleh dua orang pakar dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan dua orang guru di SDIT Cendikia Purwakarta.

Proses uji kelayakan metode pembelajaran dilakukan melalui pengisian draft penilaian program dengan pemberian tanda *checklist* pada kolom yang terbagi menjadi tiga kategorisasi yaitu belum memadai, cukup memadai, dan memadai. Selain itu disediakan kolom saran dan masukan untuk perbaikan metode. Masukan dan saran diuraikan secara singkat dalam tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.8

Uji Kelayakan Metode Pembelajaran *Mind Mapping*

Hisan Rizali, 2019

METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA (Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendikia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik 2018/2019)

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

No	Penimbang	Saran Perbaikan
1.	Dr. H. Burhanuddin TR, M.Pd.	<ul style="list-style-type: none"> • Rasional metode harus memuat tiga hal yaitu fenomena, urgensi dan data pendukung. • Deskripsi kebutuhan siswa diuraikan dalam bentuk table yang diungkapkan dari hasil instrument daya ingat.
2.	Prof. Dr. H. Sofyan Iskandar, M.Pd.	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan khusus dari metode pembelajaran perlu diperbaiki redaksinya • Rasional program perlu diperbaiki dan dipersingkat. Rasional berbeda dengan latar belakang penelitian sehingga uraian dan penjelasan harus singkat, padat dan jelas. • Tahapan program dibuat dalam bentuk tabel sehingga lebih mudah dipahami.
3.	Andri Purwanugraha, M.Pd.	<ul style="list-style-type: none"> • Metode pembelajaran <i>mind mapping</i> untuk mengembangkan daya ingat siswa sudah memadai dan dapat diujicobakan.
4.	Ade Syafaruddin, S.Pd.	<ul style="list-style-type: none"> • Metode pembelajaran <i>mind mapping</i> untuk mengembangkan daya ingat siswa sudah memadai dan dapat diujicobakan.

Hasil penimbangan oleh dosen pakar dan praktisi pendidikan guru sekolah dasar kemudian direvisi sebagai upaya perbaikan. Metode pembelajaran *mind*

Hisan Rizali, 2019

METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA (Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik 2018/2019)

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

mapping untuk mengembangkan daya ingat siswa selanjutnya dapat diujicobakan setelah melalui proses perbaikan.

3.5.3. Uji Coba Metode Pembelajaran *Mind Mapping*

Metode pembelajaran *mind mapping* yang telah dinyatakan layak oleh para pakar dan praktisi kemudian diujicobakan. Uji coba metode pembelajaran *mind mapping* untuk mengembangkan daya ingat siswa dilakukan dengan menggunakan desain penelitian eksperimen kepada siswa kelas V SDIT Cendikia Purwakarta.

Uji coba metode pembelajaran *mind mapping* dilakukan terhadap siswa kelas V SDIT Cendikia Purwakarta sebagai sampel kelompok eksperimen. Tahapan pertama dalam uji coba metode pembelajaran dilakukan dengan memberikan *pretest* untuk mengungkap kondisi awal siswa yang menjadi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Selanjutnya melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan metode *mind mapping* pada kelompok eksperimen, sedangkan kelompok kontrol dalam penelitian ini tidak dilakukan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *mind mapping*. Pembelajaran yang dilakukan mengikuti prosedur pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* untuk mengembangkan daya ingat siswa kelas V SDIT Cendikia Purwakarta yang telah dirancang sebelumnya. Prosedur tersebut terdiri dari 3 tahapan yaitu 1) tahap awal atau persiapan; 2) tahap inti atau pelaksanaan; dan 3) tahap akhir/evaluasi.

Tahapan akhir uji coba metode pembelajaran dilakukan *posttest* kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengungkap kondisi akhir daya ingat siswa kelas V SDIT Cendikia Purwakarta setelah melaksanakan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *mind mapping*. Hasil uji coba kemudian dianalisis, diolah dan dilaporkan.

3.6. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dibagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Ketiga tahap tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

Hisan Rizali, 2019

**METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA
(Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendikia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik
2018/2019)**

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

1. Tahap Awal

Melaksanakan pemberian perlakuan berupa metode *Mind Mapping* hanya diberikan pada subjek dalam kelompok eksperimen. Perlakuan diberikan dalam 3 kali pertemuan selama 45 menit. Pemberian perlakuan dilakukan terhadap subjek yang terbagi dalam kelompok kecil di satu ruangan kelas.

2. Tahap Akhir

- a) Mengumpulkan data selama kegiatan penelitian
- b) Mengolah data hasil penelitian
- c) Menganalisis data
- d) Menarik kesimpulan.

3.7. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas Data

Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametrik yaitu uji-t yang mensyaratkan data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas data dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berbentuk distribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal, maka analisis data menggunakan statistik parametris dengan rumus uji-t dapat dilanjutkan. Pengujian normalitas data menggunakan rumus *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* pada taraf signifikansi α (alpha) = 0,05 dengan bantuan IBM SPSS *Statistics* 20. Data penelitian dikatakan berdistribusi normal apabila hasil pengujian normalitas data diperoleh hasil (nilai Asymp. Sig. Hitung) lebih besar dari nilai alpha (0,05). Pengujian normalitas data dilakukan menggunakan uji statistik *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program IBM SPSS *Statistics* 20.0. Namun demikian dalam uji t distribusi data tidak dijadikan sebagai syarat mutlak.

2. Pengujian hipotesis

Hisan Rizali, 2019

**METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA
(Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik
2018/2019)**

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

Data yang telah terkumpul disajikan dalam bentuk persentase. Angka persentase diperoleh dengan membagi skor aktual terhadap skor ideal dikali 100%, secara spesifik dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Pengelompokan skor peserta terbagi menjadi tiga kelompok, yakni rendah, sedang, dan tinggi. Pengelompokan skor peserta dilakukan dengan ketentuan berikut (Arikunto, 2006 hal.24):

- Kelompok baik : Semua peserta didik mempunyai skor rata-rata plus satu standar deviasi (SD) ke atas.
- Kelompok sedang : Semua peserta didik mempunyai skor antara skor rata-rata -SD dan skor rata-rata + 1 SD
- Kelompok rendah : Semua peserta didik yang mempunyai skor kurang dari skor rata-rata -1 SD

Teknik statistik yang digunakan adalah uji-t. Teknik uji-t digunakan untuk mengetahui apakah dua rerata antara skor daya ingat sebelum dan sesudah mendapat perlakuan secara statistik signifikan. Teknik uji-t digunakan setelah memenuhi persyaratan: distribusi data bersifat normal dan adanya variasi yang homogen. Skor sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*) diperoleh dalam desain eksperimen. Tujuan uji-t adalah untuk membandingkan kedua data *pretest* dan *posttest* tersebut sama atau berbeda. Gunanya untuk menguji kemampuan generalisasi yang berupa dua variabel berbeda dengan menggunakan rumus :

$$t = \frac{D}{\sqrt{\frac{\sum D^2 (\sum D)^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

t = harga t untuk sampel berkorelasi

D = (*difference*) perbedaan antara skor tes awal dengan skor tes akhir untuk setiap individu

N = banyaknya subjek penelitian

Hisan Rizali, 2019

METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING DALAM MENGEMBANGKAN DAYA INGAT SISWA (Penelitian Eksperimen Kuasi di SDIT Cendekia Purwakarta Kelas V Tahun Akademik 2018/2019)

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