

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode dan desain penelitian yang digunakan dalam sebuah penelitian bergantung pada keberadaan/ketersediaan data, penentuan sampel penelitian, dan frekuensi pengukuran,. Atas dasar keberadaan/ketersediaan data, penelitian ini termasuk penelitian eksperimen karena data yang akan dikumpulkan baru tersedia jika perlakuan telah dilaksanakan. Atas dasar penentuan sampel penelitian, penelitian ini termasuk jenis kuasi-eksperimen. Kuasi-eksperimen dipilih karena peneliti tidak dapat membentuk kelompok (kelas) baru. Peneliti hanya dapat menggunakan kelompok (kelas) yang sudah ada. Karena prosedur random tidak dapat dilakukan sepenuhnya, maka penelitian ini merupakan kuasi-eksperimen. Atas dasar frekuensi pengukuran, penelitian ini memilih desain penelitian yang pengukurannya dilakukan dua kali, yaitu sebelum dan sesudah perlakuan. Atas dasar semua itu, maka peneliti memilih desain *One-Group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2007, hlm. 111) Desain penelitian ini digambarkan Sugiyono dan Arikunto seperti diagram berikut.

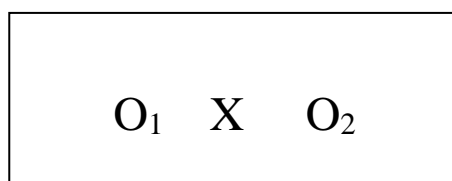


Diagram 3.1

Desain Penelitian

Keterangan:

- O₁ : Pengukuran awal (*pretest*) baik di kelas MPBO maupun di kelas MPPKB.
- X : Perlakuan mengajarkan membaca pemahaman dengan MPBO dan MPPKB.
- O₂ : Pengukuran akhir (*posttest*) baik di kelas MPBO maupun di kelas MPPKB.

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

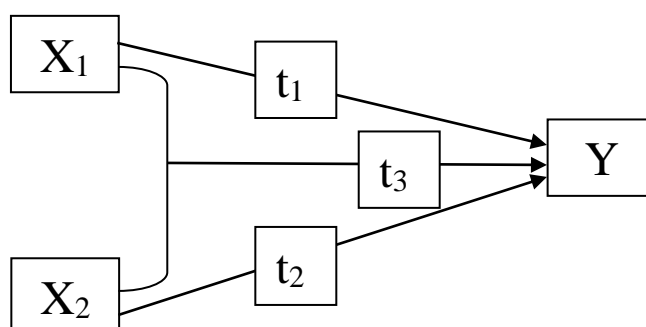
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

B. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini ada dua model pembelajaran yang digunakan untuk mengajarkan membaca pemahaman, yaitu model pembelajaran berbasis otak (MPBO) dan model pembelajaran peningkatan kapasitas berpikir (MPPKB). Kedua model pembelajaran tersebut merupakan variabel independen atau variabel bebas dengan notasi X_1 untuk MPBO dan X_2 untuk MPPKB. Adapun yang menjadi variabel dependennya atau variabel terikatnya adalah pemahaman bacaan eksposisi dengan notasi Y_1 .

Teknik memahami bacaan yang digunakan dalam pembelajaran ini baik pada kelas MPBO maupun kelas MPPKB adalah diagram struktur bacaan yang terdiri dari struktur daftar, jaringan topik, matriks, hirarki, rangkaian kejadian, dan pohon beranting. Adapun pemahaman bacaan eksposisi dilihat dari pemahaman literal yang terdiri dari kemampuan menemukan fakta, menjelaskan terminologi, dan menjelaskan hubungan antarfakta dan pemahaman inferensial yang terdiri atas kemampuan menemukan gagasan utama, kemampuan menarik simpulan, dan kemampuan memberikan contoh lain di luar teks bacaan (elaborasi). Dengan demikian, variabel penelitian ini tampak seperti Diagram 3.2 di bawah ini.

Diagram 3.2
Variabel Penelitian



Keterangan:

X_1 : Model pembelajaran berbasis otak (MPBO)

X_2 : Model pembelajaran peningkatan kapasitas berpikir (MPPKB)

Y : Pemahaman bacaan eksposisi

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

- t_1 : Uji signifikansi perbedaan antara rata-rata tes awal dan tes akhir kelas MPBO.
- t_2 : Uji signifikansi perbedaan antara rata-rata tes awal dan tes akhir kelas MPPKB.
- t_3 : Uji signifikansi perbedaan antara rata-rata tes akhir kelas MPBO dan tes akhir kelas MPPKB.

C. Partisipan, Populasi dan Sampel

Penelitian ini melibatkan siswa kelas VII SMPN Unggulan Sindang Indramayu dan guru mata pelajaran Bahasa Indonesia yang mengajar di kelas tersebut.

Jumlah rombongan belajar kelas VII SMPN Unggulan Sindang Indramayu pada Tahun Pelajaran 2015/2016 adalah 8 rombongan belajar. Dari 8 rombongan belajar itu diambil 2 rombongan belajar. Satu rombongan belajar digunakan untuk pembelajaran membaca pemahaman dengan MPBO dan satu rombongan belajar lagi digunakan untuk pembelajaran membaca pemahaman dengan MPPKB.

Penentuan rombongan belajar yang terpilih dilakukan melalui pengundian. Dari hasil pengundian terpilihlah Kelas VII D dan Kelas VII H. Untuk menentukan kelas MPBO dan kelas MPPKB dilakukan pengundian lagi. Dari hasil pengundian terpilihlah kelas VII H sebagai kelas MPBO dan kelas VII D sebagai kelas MPPKB.

Subjek dalam penelitian adalah semua siswa dalam kelas terpilih yang tidak mengalami kelainan fisik yang berarti dan tidak mengalami kelainan mata yang tidak dapat dikoreksi.

Partisipan yang berasal dari guru berjumlah tiga orang, yaitu Adibatunnisa, S.Pd., Herlina, S.Pd., dan Juaningsih, M.Pd. Adibatunnisa, S.Pd. bertindak sebagai guru pelaksana. Herlina, S.Pd. dan Juaningsih, M.Pd. bertindak sebagai pengamat.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Pengantar untuk para guru. Pengantar ini dimaksudkan sebagai pengenalan bagi para guru yang akan melaksanakan pembelajaran membaca pemahaman dengan MPBO dan MPPKB. Di dalam pengantar diuraikan garis besar langkah-langkah pembelajaran baik dengan MPBO maupun dengan MPPKB. Di samping itu, diuraikan pula bentuk-bentuk diagram struktur bacaan eksposisi, yaitu struktur daftar, jaringan topik, matriks, hierarki, rangkaian kejadian dan pohon beranting beserta contoh untuk masing-masing struktur.
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) membaca pemahaman dengan MPBO (sebagai pedoman untuk guru).

RPP ini terdiri atas enam unit, yaitu :

Unit 1 : berisi pengenalan struktur bacaan eksposisi. Garis besar kegiatan pada unit ini adalah siswa mempelajari dua macam struktur bacaan eksposisi yaitu struktur daftar dan jaringan topik beserta bentuk diagramnya sesuai dengan kegiatan belajar pada MPBO. Kemudian siswa ditugaskan untuk membuat topik-topik yang masing-masing dapat disusun ke dalam dua diagram tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (satu kali pertemuan)

Unit 2 : berisi pengenalan struktur bacaan eksposisi. Garis besar kegiatan pada unit ini adalah siswa mempelajari dua macam struktur bacaan eksposisi lainnya, yaitu struktur matriks dan hierarki beserta bentuk diagramnya sesuai dengan kegiatan belajar pada MPBO. Kemudian siswa ditugaskan untuk membuat topik-topik yang masing-masing dapat disusun ke dalam dua diagram tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (satu kali pertemuan)

Unit 3 : berisi pengenalan struktur bacaan eksposisi. Garis besar kegiatan dalam unit ini adalah siswa mempelajari struktur rangkaian kejadian dan struktur pohon beranting beserta bentuk diagramnya sesuai dengan kegiatan belajar pada MPBO. Kemudian siswa berlatih untuk mengembangkan diagram struktur rangkaian kejadian dan struktur pohon beranting berdasarkan pengalaman dan mengidentifikasi struktur tersebut pada suatu bacaan pendek.

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (satu kali pertemuan)

Unit4 : berisi pengenalan struktur bacaan eksposisi. Garis besar kegiatan pada unit ini adalah siswa mempelajari dua macam struktur bacaan eksposisi yaitu struktur daftar dan jaringan topik beserta bentuk diagramnya sesuai dengan kegiatan belajar pada MPBO. Kemudian siswa ditugaskan untuk membuat topik-topik yang masing-masing dapat disusun ke dalam dua diagram tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (satu kali pertemuan)

Unit 5 : berisi pengenalan struktur bacaan eksposisi. Garis besar kegiatan pada unit ini adalah siswa mempelajari dua macam struktur bacaan eksposisi lainnya, yaitu struktur matriks dan hierarki beserta bentuk diagramnya sesuai dengan kegiatan belajar pada MPB. Kemudian siswa ditugaskan untuk membuat topik-topik yang masing-masing dapat disusun ke dalam dua diagram tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (satu kali pertemuan)

Unit 6 : berisi pengenalan struktur bacaan eksposisi. Garis besar kegiatan dalam unit ini adalah siswa mempelajari struktur rangkaian kejadian dan struktur pohon beranting beserta bentuk diagramnya sesuai dengan kegiatan belajar pada MPBO. Kemudian siswa berlatih untuk mengembangkan diagram struktur rangkaian kejadian dan struktur pohon beranting berdasarkan pengalaman dan mengidentifikasi struktur tersebut pada suatu bacaan pendek. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (satu kali pertemuan)

3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) membaca pemahaman dengan MPPKB (sebagai pedoman untuk guru).

RPP ini terdiri atas enam unit yaitu:

Unit 1 : berisi pengenalan struktur bacaan eksposisi. Garis besar kegiatan pada unit ini adalah siswa mempelajari dua macam struktur bacaan eksposisi yaitu struktur daftar dan jaringan topik beserta

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

bentuk diagramnya sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dalam MPPKB. Kemudian siswa ditugaskan untuk membuat topik-topik yang masing-masing dapat disusun ke dalam dua diagram tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (satu kali pertemuan)

Unit 2 : berisi pengenalan struktur bacaan eksposisi. Garis besar kegiatan pada unit ini adalah siswa mempelajari dua macam struktur bacaan eksposisi lainnya, yaitu struktur matriks dan hierarki beserta bentuk diagramnya sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dalam MPPKB. Kemudian siswa ditugaskan untuk membuat topik-topik yang masing-masing dapat disusun ke dalam dua diagram tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (satu kali pertemuan)

Unit 4 : berisi pengenalan struktur bacaan eksposisi. Garis besar kegiatan dalam unit ini adalah siswa mempelajari struktur rangkaian kejadian dan struktur pohon beranting beserta bentuk diagramnya sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran MPPKB. Kemudian siswa berlatih untuk mengembangkan diagram. struktur rangkaian kejadian dan pohon beranting berdasarkan pengalaman dan mengidentifikasi struktur tersebut pada suatu bacaan pendek. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (satu kali pertemuan)

Unit 4 : berisi pengenalan struktur bacaan eksposisi. Garis besar kegiatan pada unit ini adalah siswa mempelajari dua macam struktur bacaan eksposisi yaitu struktur daftar dan jaringan topik beserta bentuk diagramnya sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dalam MPPKB. Kemudian siswa ditugaskan untuk membuat topik-topik yang masing-masing dapat disusun ke dalam dua diagram tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (satu kali pertemuan)

Unit 5 : berisi pengenalan struktur bacaan eksposisi. Garis besar kegiatan pada unit ini adalah siswa mempelajari dua macam struktur bacaan eksposisi lainnya, yaitu struktur matriks dan hierarki beserta bentuk diagramnya sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dalam MPPKB. Kemudian siswa ditugaskan untuk membuat topik-topik yang masing-masing dapat disusun ke dalam dua diagram tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (satu kali pertemuan)

Unit 6 : berisi pengenalan struktur bacaan eksposisi. Garis besar kegiatan dalam unit ini adalah siswa mempelajari struktur rangkaian kejadian dan struktur pohon beranting beserta bentuk diagramnya sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dalam MPPKB.. Kemudian siswa berlatih untuk mengembangkan diagram struktur rangkaian kejadian dan pohon beranting berdasarkan pengalaman dan mengidentifikasi struktur tersebut pada suatu bacaan pendek. Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (satu kali pertemuan)

Catatan :

Sistematika setiap unit baik pada pembelajaran dengan MPBO maupun pembelajaran dengan MPPKB adalah tujuan pembelajaran, garis besar kegiatan pembelajaran, perincian masing-masing kegiatan pembelajaran, dan latihan. Setiap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dilengkapi dengan bacaan-bacaan eksposisi yang terdiri dari satu paragraf sampai dengan beberapa paragraf untuk digunakan dalam berlatih. Semua bacaan yang digunakan dalam pembelajaran dengan MPBO sama dengan pembelajaran dengan MPPKB.

1. Pengembangan Instrumen

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, observasi, dan kuesioner. Teknik tes digunakan untuk mengukur hasil belajar. Hasil belajar yang diukur berupa pemahaman siswa terhadap teks bacaan eksposisi. Instrumennya berupa butir-butir soal atau pertanyaan. Teknik observasi

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

digunakan untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan pendapat pengamat tentang aktivitas belajar siswa dalam MPBO. Instrumennya berupa pedoman abservasi yang berupa skala *likert*. Teknik kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data tentang persepsi siswa tentang model pembelajaran tersebut. Instrumennya berupan skala *likert*.

a. Instrumen Tes Pemahaman Bacaan

Instrumen ini penulis gunakan untuk mengumpulkan data kemampuan memahami bacaan baik pada kelas MPBO maupun kelas MPPKB.

Walaupun yang diajarkan adalah diagram struktur bacaan eksposisi, tapi yang diukur baik pada sebelum maupun sesudah pembelajaran adalah pemahaman bacaan eksposisi. Untuk mengukur pemahaman bacaan eksposisi disusun enam bacaan. Masing-masing bacaan disusun berdasarkan struktur bacaan tertentu, yaitu daftar, jaringan topik, matriks, hierarki, rangkaian kejadian, dan pohon beranting. Masing-masing bacaan dilengkapi dengan 6 pertanyaan terbuka tentang: gagasan utama sebanyak 1 pertanyaan, fakta sebanyak 1 pertanyaan, terminologi sebanyak 1 pertanyaan, hubungan sebanyak 1 pertanyaan, simpulan sebanyak 1 pertanyaan, dan elaborasi sebanyak 1 pertanyaan. Kisi-kisi pengukuran pemahaman bacaan eksposisi bisa dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Pemahaman Bacaan

No.	Subpemahaman	Jenis Struktur Bacaan Eksposisi						Jumlah Soal
		D aftar	Jaringan topik	Matriks	Hierarki	Rangkaian kejadian	Pohon beanting	
1	Gagasan utama	1	1	1	1	1	1	6
2	Fakta	1	1	1	1	1	1	6
3	Terminologi	1	1	1	1	1	1	6

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

4	Hubungan	1	1	1	1	1	1	6
5	Simpulan	1	1	1	1	1	1	6
6	Elaborasi	1	1	1	1	1	1	6

Keefektifan sebuah model pembelajaran terlihat dari hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa diukur melalui tes. Tes dilaksanakan dua kali, yaitu sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Hasil kedua tes ini dibandingkan untuk melihat perbedaannya. Jika perbedaannya signifikan maka berarti model pembelajaran tersebut efektif.

b. Skala *Likert*

Menurut Sugiyono (2007, hlm. 134), “skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi orang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.” Dalam penelitian ini skala *likert* digunakan untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan pendapat pengamat tentang aktivitas belajar siswa dalam MPBO dan persepsi siswa tentang model pembelajaran tersebut. Skala *likert* baik untuk pengamat maupun siswa berupa pernyataan-pernyataan dengan lima pilihan jawaban. Lima pilihan jawaban skala *likert* untuk siswa yaitu SS (sangat setuju), S (setuju), R (ragur-ragu), TS (tidak setuju), dan STS (sangat tidak setuju). Adapun lima pilihan jawaban skala *likert* untuk pengamat yaitu SR (Sangat Rendah) jika tak tampak seorang pun, R (Rendah) jika tampak pada 1-7 siswa, CR (Cukup Rendah) jika tampak pada 8-15 siswa, T (Tinggi) jika tampak pada 16-24 siswa, dan ST (Sangat Tinggi) jika tampak 25 siswa ke atas. Kisi-kisi skala *likert* untuk pengamat tampak pada Tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Skala *Likert* untuk Pengamat

No.	Tahap Pembelajaran	Indikator
1	Tahap Prapemajaran	Perhatian siswa terhadap <i>mind mapping</i> (peta pikiran)
		Perhatian siswa terhadap ilustrasi nyata dan contoh konkret

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

2	Tahap Persiapan	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru tentang manfaat yang bisa diraih siswa jika menguasai bahan yang akan mereka pelajari dan penjelasan tentang hubungan antara hal yang mereka pelajari dengan mata pelajaran lain
		Keterlibatan emosi siswa dalam pembelajaran
3	Tahap Inisiasi dan Akuisisi	Keterlibatan siswa dalam kegiatan diskusi kelompok
		Keterlibatan siswa dalam kegiatan membaca dan mengamati struktur bacaannya
		Keterlibatan siswa dalam kegiatan pembuatan diagram struktur bacaan
		Keterlibatan siswa dalam kegiatan perumusan dan penyampaian hasil rumusan tentang pengertian struktur bacaan yang dipelajarinya.
		Keterlibatan siswa dalam kegiatan pemahaman bacaan eksposisi
4	Tahap Elaborasi	Keterlibatan siswa dalam bertanya
		Keterlibatan siswa dalam memperhatikan penjelasan yang disampaikan temannya
		Keterlibatan siswa dalam kegiatan pembuatan <i>mind mapping</i> (pemetaan pikiran)
5	Tahap Inkubasi dan Pengkodean Memori	Keterlibatan siswa dalam kegiatan perenungan
		Keterlibatan siswa dalam kegiatan peregangan
		Keterlibatan siswa dalam kegiatan latihan relaksasi
		Keterlibatan siswa dalam kegiatan bertanya di antara mereka

6	Tahap Verifikasi dan Pengecekan Kepercayaan	Keterlibatan siswa dalam kegiatan menilai hasil belajar di antara mereka
		Kesungguhan siswa dalam menjawab pertanyaan guru
7	Tahap Perayaan dan Integrasi	Respons siswa terhadap penghargaan/apresiasi yang disampaikan siswa

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Skala Likert untuk Siswa

No.	Variabel	Indikator	No. item instrumen
1	Pelajaran Bahasa Indonesia, Pelajaran Membaca, dan kegiatan membaca	Persepsi siswa terhadap mata pelajaran Bahasa Indonesia	1, 2, 3
		Anggapan siswa tentang kemampuan membaca	
		Anggapan siswa tentang pembelajaran membaca	
2	Motivasi belajar	Penyampaian tujuan pembelajaran	4, 5
		Pemberian ilustrasi nyata dan contoh konkrit pada awal pembelajaran	
3	Hubungan Antarsiswa	Bekerja sama	6, 7, 8,
		Berkompetisi	
		Saling menghargai	
4	Kepribadian	Belajar mandiri	9, 10, 11,
		Kemampuan berpikir	
		Kepercayaan diri	
5	Pemahaman	Peran <i>mind mapping</i> (peta pikiran)	12, 13, 14, 15, 16, 17
		Penerapan konsep	
		Ekspresi diri	
		Pemahaman mendalam	
		Penyampaian umpan balik	
6	Variasi kegiatan belajar	Keragaman kegiatan belajar	18, 19
		Pelibatan fisik dan psikis dalam belajar	
7	Kenyaman belajar	Keterlibatan emosi	20, 21, 22, 23
		Kenyamanan psikis	
		Ketegangan dalam belajar	
		Kesenangan dalam belajar	

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

2. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Hasil penelitian akan valid dan reliabel apabila instrumen yang digunakan dalam penelitian tersebut valid dan reliabel. Oleh karena itu, sebelum instrumen pengumpul data digunakan terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya.

a. Pengujian Validitas Instrumen

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Karena itu, validitas instrumen terdiri atas validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal dilihat dari konstruk (*construct validity*) dan isi (*content validity*). Uji validitasnya dilakukan dengan cara berkonsultasi kepada para ahli (*judgment experts*). Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai *judgment experts* adalah para pembimbing. Instrumen penelitian ini baik yang berupa soal, pedoman observasi, maupun angket telah dikonsultasikan kepada para pembimbing dan telah disetujuinya. Dengan demikian, instrumen penelitian ini telah teruji validitas internalnya.

Uji validitas eksternal dapat dilakukan dengan mencari daya pembeda skor tiap item yang memberikan jawaban tinggi dan jawaban rendah (Sugiyono, 2007, hlm. 179).

Untuk keperluan uji validitas eksternal dengan teknik daya pembeda, penulis mengadakan uji coba instrumen di SMP Negeri 2 Sindang Indramayu. Sekolah ini dipilih karena memiliki karakteristik yang hampir sama dengan karakteristik sekolah tempat penelitian ini dilaksanakan, yaitu SMP Negeri Unggulan Sindang Indramayu.

Uji coba instrumen dilaksanakan di kelas VII A SMP Negeri 2 Sindang Indramayu pada 9 November 2015. Siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Sindang Indramayu berjumlah 34 orang.

Seperti yang penulis paparkan pada bagian Instrumen Tes Pemahaman Bacaan di atas bahwa dalam penelitian ini digunakan enam set soal. Keenam set soal tersebut bertanya tentang hal yang sama, yaitu gagasan utama, fakta, terminologi, hubungan, simpulan, dan elaborasi. Yang membedakan set soal yang satu dengan set soal yang lain adalah struktur teks bacaannya. Jadi, redaksi

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

soal relatif sama pada keenam set soal tersebut. Oleh karena itu, dalam uji coba ini hanya digunakan satu set soal. Set soal yang digunakan dipilih secara acak. Set soal yang terpilih adalah set soal tentang bacaan yang berstruktur daftar.

Di atas sudah dijelaskan bahwa untuk uji validitas eksternal digunakan teknik daya pembeda skor setiap item dari kelompok yang memberikan jawaban tinggi dan jawaban rendah. Jumlah kelompok yang memberikan jawaban tinggi diambil 27% dan jumlah kelompok yang memberikan jawaban rendah diambil 27% juga (Sugiyono, 2007, hlm. 180). Dalam uji coba ini, kelompok yang memberikan jawaban tinggi berjumlah 9 orang, yaitu $27\% \times 34 = 9,18$. Dibulatkan menjadi 9. Demikian pula, kelompok yang memberikan jawaban rendah berjumlah 9 orang.

Untuk mengetahui signifikan tidaknya perbedaan antara rata-rata kelompok atas dan kelompok bawah dilakukan uji-t. Dari hasil perhitungan (lihat lampiran) diperoleh t_{hitung} sebesar 5,920 dan t_{tabel} dengan dk 16 dan taraf kepercayaan (α) 5% sebesar 1,740. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perbedaan dua rata-rata antara kelompok atas dan kelompok bawah signifikan atau bermakna, karna t_{hitung} (5,920) lebih besar daripada t_{tabel} (1,740). Karena perbedaan dua rata-rata tersebut signifikan atau bermakna maka berarti instrumen tersebut valid.

b. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Menurut Sugiyono (2007, hlm. 183-187) pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan *internal consistency* dengan teknik belah dua yang dianalisis dengan rumus *Spearman Brown*, KR 20 (Kuder Richardson), KR 21, dan Analisis Varians Hoyt (Anova Hoyt). Dalam penelitian ini digunakan rumus *Spearman Brown*.

Untuk keperluan tersebut, data hasil uji coba dianalisis dengan rumus *Spearman Brown*. Langkah pertama yang penulis lakukan adalah membagi hasil uji coba tersebut menjadi dua kelompok, yaitu kelompok item ganjil dan kelompok item genap. Setelah itu, penulis menghitung korelasi antara kelompok item ganjil dan kelompok item genap. Setelah didapat koefisien korelasi, selanjutnya dimasukkan ke dalam rumus *Spearman Brown* sebagai berikut.

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

$$r_i = \frac{2rb}{1+rb} \text{ (Sugiyono, 2007, hlm. 185)}$$

Keterangan

r_i = reliabilitas internal seluruh instrumen

r_b = korelasi *product moment* antara kelompok item ganjil dan kelompok item genap

Berdasarkan perhitungan diperoleh koefisien korelasi antara kelompok item ganjil dan kelompok item genap sebesar **0,368**. Selanjutnya harga koefisien korelasi tersebut dimasukkan ke dalam rumus *Spearman Brown*. Hasilnya diperoleh harga r_i (reliabilitas internal seluruh instrumen) sebesar **0,538**. Karena harga r_i (0,538) lebih besar daripada harga r kriteria (0,3) (Sugiyono, 2007, hlm 190) maka berarti instrumen penelitian ini reliabel.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah kuisisioner (angket), dan teknik pengukuran atau tes.

1. Teknik Kuisisioner

Teknik kuisisioner digunakan untuk mengumpulkan data tentang persepsi siswa terhadap MPBO dalam pembelajaran membaca pemahaman.

2. Teknik Observasi

Teknik observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas belajar siswa dalam MPBO. Yang bertindak sebagai observer (pengamat) adalah guru mata pelajaran Bahasa Indonesia yang tidak bertindak sebagai guru pelaksana. Setiap pembelajaran diamati oleh dua orang pengamat. Kedua pengamat tersebut dibekali pedoman observasi yang berupa skala *likert*.

3. Teknik Tes

Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif. Data yang bersifat kuantitatif dalam penelitian ini adalah data yang berasal dari hasil tes, baik hasil tes awal maupun hasil tes akhir.

F. Teknik Pengolahan Data

Dadun Kohar, 2017

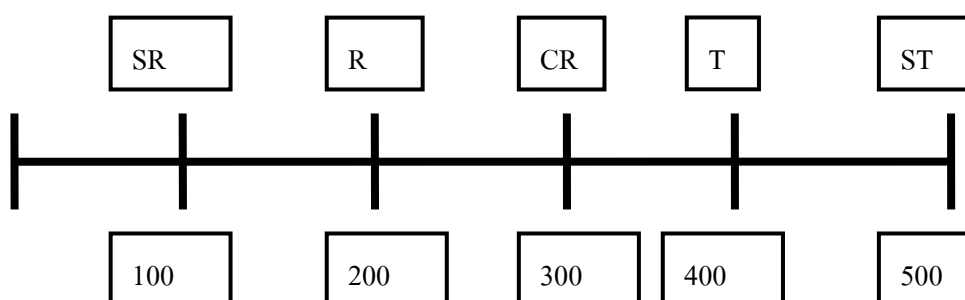
PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

1. Pengolahan Data Skala Likert

Data yang berasal dari Skala Likert dioleh dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) mengelompokkan data berdasarkan variabel,
- 2) mentabulasi data berdasarkan variabel,
- 3) menyajikan data tiap variabel,
- 4) menghitung skor tiap variabel, dan
- 5) menyajikan data dalam bentuk gambar seperti berikut.



(Sugiono, 2007 hlm. 137)

2. Pengolahan Data Tes Pemahaman Bacaan

Data yang berasal dari teknik pengukuran yang dikumpulkan dengan instrumen tes pemahaman bacaan diolah dengan menggunakan statistik. Langkah-langkahnya sebagai berikut.

a. Pengorganisasian Data

- 1) Proses penghitungan hasil tes awal setiap struktur bacaan.
- 2) Proses penghitungan hasil tes akhir setiap struktur bacaan.
- 3) Pengelompokan skor total tes awal, yaitu penjumlahan skor setiap jenis struktur bacaan.
- 4) Pengelompokan skor total tes akhir, yaitu penjumlahan skor setiap jenis struktur bacaan.
- 5) Pengelompokan skor total tes akhir kelas MPBO dan kelas MPPKB.
- 6) Pengelompokan skor tes akhir pemahaman inferensial kelas MPBO dan kelas MPPKB.

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

7) Pengelompokan skor total tes akhir setiap jenis pemahaman kelas MPBO dan kelas MPPKB.

b. Pengujian Normalitas Data

Untuk menguji normalitas data dalam penelitian ini digunakan teknik pengujian normalitas data Chi Kuadrat (χ^2) dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menentukan jumlah kelas interval.
2. Menentukan panjang kelas interval.
3. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi (f_o), sekaligus tabel penolong untuk menghitung Chi kuadrat hitung.
4. Menghitung f_h (frekuensi yang diharapkan)
5. Memasukkan harga-harga f_h ke dalam kolom tabel f_h , sekaligus menghitung harga-harga ($f_o - f_h$) dan $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$. Harga $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ merupakan harga Chi Khuadrat (χ^2) hitung.
6. Membandingkan harga Chi Khuadrat (χ^2) hitung dengan Chi Khuadrat (χ^2) Tabel. (Sugiyono, 2010, hlm. 80-82)

c. Menguji homogenitas variansi data.

- 1) Untuk data yang berasal dari tes awal dan tes akhir baik kelas MPBO maupun kelas MPPKB, homogenitasnya diuji dengan Uji-t dengan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{S_1^2 - S_2^2}{2S_1S_2\sqrt{\frac{1-r_{12}^2}{db}}} \quad (\text{Kadir, 2010, hlm. 119})$$

Keterangan:

t = harga t yang akan diuji

S_1 = simpangan baku tes awal kelas MPBO atau kelas MPPKB.

S_2 = simpangan baku tes akhir kelas MPBO atau kelas MPPKB.

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

- S_1^2 = variansi tes awal kelas MPBO atau kelas MPPKB.
 S_2^2 = variansi tes akhir kelas MPBO atau kelas MPPKB.
 r = harga korelasi antara tes awal dan tes akhir kelas MPBO atau kelas MPPKB.

Untuk mencari harga korelasi digunakan rumus sebagai berikut.

$$r = \frac{\frac{\sum xy}{n-1}}{\sqrt{\frac{\sum x^2}{n-1}} \sqrt{\frac{\sum y^2}{n-1}}} \text{ (Furqon, 2004, hlm.103)}$$

- 2) Untuk data yang berasal dari tes akhir baik kelas MPBO maupun kelas MPPKB, homoginitasnya diuji dengan Uji-F dengan rumus sebagai berikut.

$$F = \frac{S^2b}{S^2k} \text{ (Kadir, 2010: 118)}$$

Keterangan:

F = Harga varians yang akan diuji

S^2b = Varians yang lebih besar

S^2k = Varians yang lebih kecil

d. Uji Hipotesis

1. Untuk menguji hipotesis yang berhubungan dengan keefektifan model pembelajaran digunakan rumus Uji-t sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{S_{y_1}^2 + S_{y_2}^2 - 2r_{12}S_{y_1}S_{y_2}}} \text{ (Furqon, 2004, hlm.192)}$$

Keterangan:

t = harga t yang dicari (t_{hitung})

\bar{Y}_1 = rata-rata skor tes awal kelas MPBO atau kelas MPPKB.

\bar{Y}_2 = rata-rata skor tes akhir kelas MPBO atau kelas MPPKB.

S_1 = simpangan baku tes awal kelas MPBO atau kelas MPPKB.

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

- S_2 = simpangan baku tes akhir kelas MPBO atau kelas MPPKB.
 S_1^2 = variansi tes awal kelas MPBO atau kelas MPPKB.
 S_2^2 = variansi tes akhir kelas MPBO atau kelas MPPKB.
 r = harga korelasi antara tes awal dan tes akhir pada kelas MPBO atau kelas MPPKB.

2. Untuk menguji hipotesis yang berhubungan dengan perbedaan keefektifan model pembelajaran, digunakan rumus Uji- t sebagai berikut jika datanya homogen.

$$t = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (\text{Furqon, 2004, hlm.184, Kadir, 2010, hlm.195})$$

Keterangan

- \bar{Y}_1 = rata-rata skor tes awal kelas MPBO atau kelas MPPKB.
 \bar{Y}_2 = rata-rata skor tes akhir kelas MPBO atau kelas MPPKB.
 S_{gab} = simpangan baku gabungan, yaitu simpangan baku Y_1 dan Y_2
 1 = bilangan tetap (konstan)
 n_1 = jumlah sampel Y_1
 n_2 = jumlah sampel Y_2

Jika datanya tidak homogen, digunakan rumus Uji- t sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad (\text{Ferguson and Takane, 1989, hlm. 192 dalam Kadir, 2010, hlm. 201})$$

2010, hlm. 201)

Dengan kriteria pengujian

$$t'(\alpha) = \frac{(t_1 S_1^2)/n_1 + (t_2 S_2^2)/n_2}{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}} \quad (\text{Kadir, 2010:201})$$

Keterangan

- \bar{Y}_1 = rata-rata skor tes awal kelas MPBO atau kelas MPPKB.
 \bar{Y}_2 = rata-rata skor tes akhir kelas MPBO atau kelas MPPKB.
 S_1^2 = variansi tes akhir kelas MPBO.

Dadun Kohar, 2017

PERBANDINGAN KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS OTAK (MPBO) DAN MODEL PEMBELAJARAN PENINGKATAN KAPASITAS BERPIKIR (MPPKB) DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN DI SMPN UNGGULAN SINDANG INDRAMAYU

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

S_2^2 = varinasi tes akhir kelas MPPKB.

n_1 = jumlah sampel Y_1 .

n_2 = jumlah sampel Y_2 .

$t'(\alpha)$ = Harga t yang dicari

t_1 dan t_2 = Harga t tabel.

G. Prosedur Penelitian

Penelitian tentang MPBO dan MPPKB dalam pembelajaran membaca pemahaman ini dilaksanakan dengan prosedur atau tahap-tahap seperti yang digambarkan pada Diagram 3.2 berikut.

Diagram 3.3 Prosedur Penelitian

