

BAB 3

METODE PENELITIAN

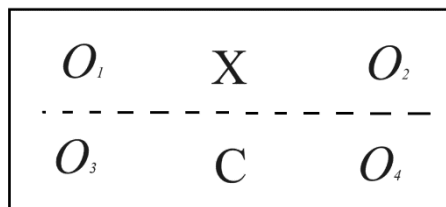
3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan pendekatan kuantitatif. Pemilihan pendekatan tersebut didasarkan pada tujuan penelitian untuk menguji efektivitas penggunaan metode *brainstorming* berbantuan diagram *fishbone* dalam pembelajaran menulis teks argumentasi. Pengujian tersebut melibatkan data berupa angka, yakni skor awal dan skor akhir dari teks argumentasi yang ditulis oleh peserta didik. Skor awal didapatkan melalui penilaian terhadap teks argumentasi yang ditulis oleh peserta didik pada tahap *pretest* atau sebelum menerima perlakuan dalam penelitian. Skor awal tersebut digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan awal peserta didik dalam menulis teks argumentasi. Sementara itu, skor akhir didapatkan melalui penilaian terhadap teks argumentasi yang ditulis oleh peserta didik pada tahap *posttest* atau setelah menerima perlakuan dalam penelitian. Skor akhir tersebut digunakan untuk memperoleh gambaran terkait perkembangan kemampuan peserta didik dalam menulis teks argumentasi setelah menerima perlakuan dalam penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode penelitian eksperimen desain *quasi experimental*, tepatnya *nonequivalent control group design*. Oleh karena itu, penelitian ini melibatkan pengamatan terhadap kelompok kontrol sebagai pembanding penilaian terhadap kelompok eksperimen. Senada dengan pemaparan tersebut, sampel yang tidak dipilih secara acak akan dibagi menjadi dua kelompok dalam penelitian ini. Kedua kelompok tersebut adalah kelompok eksperimen yang menerima perlakuan khusus dari variabel bebas penelitian dan kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan khusus dari variabel bebas selama penelitian dilangsungkan.

Pada penelitian ini, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol melaksanakan *pretest* dan *posttest* guna melaksanakan pengumpulan data penelitian. Kelompok eksperimen melaksanakan *pretest* sebelum menerima perlakuan dari variabel bebas berupa pembelajaran menulis teks argumentasi menggunakan metode *brainstorming* berbantuan diagram *fishbone* sebelum

kemudian melaksanakan *posttest* pada akhir periode penelitian. Sementara itu, kelompok kontrol melaksanakan pembelajaran menulis teks argumentasi menggunakan metode pembelajaran *discovery learning* setelah melaksanakan *pretest* dan sebelum melaksanakan *posttest*. Dengan demikian, desain penelitian *nonequivalent control group* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini.



Gambar 3. 1 Desain penelitian *nonequivalent control group*

Keterangan dari simbol-simbol pada gambar tersebut adalah sebagai berikut ini.

- 1) O_1 : Observasi pertama atau *pretest* pada kelompok eksperimen.
- 2) O_2 : Observasi kedua atau *posttest* pada kelompok eksperimen.
- 3) O_3 : Observasi pertama atau *pretest* pada kelompok kontrol.
- 4) O_4 : Observasi kedua atau *posttest* pada kelompok kontrol.
- 5) X : Perlakuan atau *treatment* dari variabel bebas berupa pembelajaran menulis teks argumentasi menggunakan metode pembelajaran *brainstorming* berbantuan diagram *fishbone*.
- 6) C : Metode pembelajaran terlangsung pada kelas kontrol berupa *discovery learning*.

3.2 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat variabel independen atau variabel bebas dan variabel dependen atau variabel terikat. Kedua variabel penelitian tersebut adalah sebagai berikut ini.

- 1) Variabel bebas atau variabel independen pada penelitian ini adalah metode pembelajaran *brainstorming* berbantuan diagram *fishbone*.
- 2) Variabel terikat atau variabel dependen dalam penelitian ini adalah kemampuan menulis teks argumentasi.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas Negeri 23 Bandung pada bulan November hingga bulan Desember tahun 2023. Pemilihan lokasi penelitian tersebut dilatarbelakangi oleh faktor-faktor berikut ini.

- 1) Sekolah Menengah Atas Negeri 23 Bandung merupakan salah satu sekolah penggerak di kawasan Bandung, Jawa Barat.
- 2) Sekolah Menengah Atas Negeri 23 Bandung berlokasi di wilayah yang dapat dijangkau oleh peneliti sehingga mempermudah pelaksanaan proses penelitian.
- 3) Sekolah Menengah Atas Negeri 23 Bandung bersikap terbuka dan mempersilahkan peneliti melaksanakan penelitian kepada peserta didik kelas XI angkatan tahun ajaran 2023/2024.

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI angkatan tahun ajaran 2023/2024 di Sekolah Menengah Atas Negeri 23 Bandung. Sementara itu, sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas XI-1 dan XI-9 angkatan tahun ajaran 2023/2024 di Sekolah Menengah Atas Negeri 23 Bandung. Pemilihan sampel dilakukan melalui teknik pemilihan *non probability sampling*, yakni *purposive sampling*. Dasar pertimbangan yang digunakan dalam proses penentuan sampel adalah rekomendasi guru mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas XI di Sekolah Menengah Atas Negeri 23 Bandung, yakni Ibu Lilis Daryani, S.Pd.

3.5 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui prosedur yang meliputi langkah-langkah sebagai berikut ini.

- 1) Penelusuran dan perumusan masalah, yakni tahapan saat peneliti melakukan penelusuran untuk merumuskan masalah yang akan dijawab melalui penelitian.
- 2) Perumusan tujuan, manfaat dan hipotesis dalam penelitian merupakan tahapan saat peneliti memantapkan target yang hendak dicapai melalui kegiatan penelitian.
- 3) Studi pustaka dan konseptualisasi merupakan tahapan saat peneliti memperdalam pemahaman terkait masalah penelitian melalui berbagai penelitian yang telah dilakukan dan buku terkait teori yang dilibatkan dalam penelitian.

- 4) Penentuan rancangan penelitian adalah tahapan saat peneliti menyusun rencana dan merancang kegiatan penelitian yang dilaksanakan.
- 5) Penentuan variabel penelitian adalah tahapan saat peneliti menentukan variabel-variabel yang dilibatkan dalam penelitian.
- 6) Penetapan populasi, sampel, dan teknik pengambilan sampel merupakan tahapan saat peneliti menentukan subjek penelitian yang akan dilibatkan dalam kegiatan penelitian.
- 7) Pembuatan dan pengujian instrumen penelitian merupakan tahapan saat peneliti merancang dan menguji instrumen penelitian yang digunakan pada proses pengambilan data penelitian.
- 8) Pengambilan data penelitian merupakan tahapan saat peneliti mengumpulkan data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian dari subjek penelitian.
- 9) Pengolahan data penelitian merupakan tahapan saat peneliti melaksanakan penghitungan dan pengolahan terhadap data penelitian untuk merumuskan kesimpulan dari penelitian.
- 10) Penarikan kesimpulan merupakan tahapan saat peneliti menyimpulkan hasil dari seluruh kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan berdasarkan pengolahan terhadap data penelitian untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes, tepatnya *pretest* dan *posttest*. Tes yang dilaksanakan pada penelitian ini merupakan tes tertulis. Tes tersebut dilaksanakan dengan tujuan mengumpulkan data penelitian berupa teks argumentasi yang ditulis oleh subjek penelitian sebelum dan setelah menerima perlakuan dari variabel bebas pada kelompok eksperimen serta pembelajaran terlangsung pada kelompok kontrol.

3.7 Instrumen Penelitian

3.7.1 Instrumen Perlakuan

Instrumen perlakuan pada penelitian ini berupa modul ajar bagi kelompok eksperimen. Modul ajar tersebut memuat perlakuan berupa penerapan metode pembelajaran *brainstorming* berbantuan diagram *fishbone* pada pembelajaran

menulis teks argumentasi. Perlakuan tersebut dilaksanakan selama dua kali pertemuan. Masing-masing pertemuan dilangsungkan selama tiga jam pelajaran, dengan penghitungan satu jam pelajaran selama 45 menit. Selengkapnya lihat Lampiran 4.

3.7.2 Instrumen Tes

Instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa teks argumentasi yang ditulis oleh seluruh subjek penelitian melalui tahap *pretest* dan tahap *posttest*. Sebagaimana kegunaannya, lembar kerja peserta didik (LKPD) tersebut berisi soal esai yang menginstruksikan subjek penelitian untuk menulis teks argumentasi bertema “Maraknya Penjualan Makanan Asing yang Mengalahkan Penjualan Makanan Daerah di Indonesia.” Instrumen teks tersebut mengandung perintah dengan ketentuan sebagai berikut ini.

Tabel 3. 1

Instrumen pretest dan posttest

Tulislah sebuah teks argumentasi dengan ketentuan sebagai berikut ini.

- a. Memuat pendapat mengenai tema “Maraknya Penjualan Makanan Asing yang Mengalahkan Penjualan Makanan Daerah di Indonesia.”
- b. Panjang teks sekurang-kurangnya 300 kata atau satu halaman kerja.
- c. Teks ditulis dengan bahasa Indonesia ragam baku formal, kecuali untuk istilah asing atau istilah daerah yang belum memiliki padanan dalam bahasa Indonesia, seperti nama makanan daerah atau nama makanan asing.
- d. Teks ditulis tangan dengan tulisan yang rapi dan dapat terbaca menggunakan tinta berwarna hitam, bukan pensil atau tinta selain hitam.
- e. Penilaian terhadap teks akan meliputi poin-poin sebagai berikut:
 - kesesuaian isi teks dengan tema yang telah ditetapkan;
 - kejelasan penyajian argumen;
 - kesesuaian fakta pendukung yang disajikan;
 - keteraturan struktur kalimat; dan
 - penggunaan huruf kapital dan tanda baca pada teks.

Penilaian terhadap teks argumentasi difokuskan terhadap aspek pemilihan konten, penyajian argumen, penyajian fakta pendukung argumen, ketepatan struktur kalimat dan ejaan, serta ketepatan penggunaan tanda baca dan huruf kapital. Aspek-aspek tersebut merupakan indikator penilaian yang menjadi dasar dari penyusunan rubrik penilaian.

Indikator penilaian tersebut adalah sebagai berikut ini.

Tabel 3. 2

Indikator penilaian teks argumentasi

No.	Indikator	Penjabaran	Bobot
1	Konten	Peserta didik mampu mengembangkan topik pada teks argumentasi sesuai dengan tema yang telah ditetapkan.	2
2	Penyajian argumen	Peserta didik mampu menyajikan argumen dengan jelas dan pasti pada teks argumentasi.	4
3	Penyajian fakta pendukung argumen	Peserta didik mampu menyajikan fakta-fakta yang sesuai untuk mendukung argumen yang disajikan pada teks argumentasi.	4
4	Kebahasaan	Peserta didik mampu menggunakan struktur kalimat yang baik pada teks argumentasi.	3
5	Mekanis	Peserta didik mampu menggunakan tanda baca dan huruf kapital secara tepat pada teks argumentasi.	1

Sementara itu, rubrik penilaian dapat diamati melalui tabel berikut ini.

Tabel 3. 3

Rubrik penilaian teks argumentasi

Indikator penilaian	Skor			
	4	3	2	1
Konten	Topik dikembangkan secara luas sesuai dengan	Topik tidak dikembangkan secara luas, tetapi tema	Topik dikembangkan secara luas, tetapi tema	Topik tidak dikembangkan secara luas dan tidak

Annisa Indriaswati, 2024

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN BRAINSTORMING BERBANTUAN DIAGRAM FISHBONE DALAM PEMBELAJARAN MENULIS TEKS ARGUMENTASI

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

	tema yang telah ditetapkan.	teks sesuai dengan tema yang telah ditetapkan.	teks menjadi tidak sesuai dengan tema yang telah ditetapkan.	sesuai dengan tema yang telah ditetapkan.
Penyajian argumen	Argumen dinyatakan secara jelas dan pasti pada teks argumentasi.	Argumen dinyatakan secara jelas, tetapi tidak pasti pada teks argumentasi.	Argumen tidak dinyatakan dengan jelas atau pasti pada teks argumentasi.	Tidak ada argumen yang dinyatakan pada teks argumentasi.
Penyajian fakta pendukung argumen	Terdapat dua atau lebih fakta yang sesuai dengan argumen pada teks argumentasi.	Terdapat satu fakta yang sesuai dengan argumen pada teks argumentasi.	Terdapat dua atau lebih fakta tetapi tidak sesuai dengan argumen pada teks argumentasi.	Terdapat satu fakta tetapi tidak sesuai dengan argumen pada teks argumentasi.
Kebahasaan	Penggunaan kata baku dengan ejaan yang sesuai dan struktur kalimat yang tepat.	Penggunaan kata baku dengan ejaan yang sesuai, tetapi struktur kalimat kurang tepat.	Penggunaan kata baku, tetapi ejaan dan struktur kalimat kurang tepat.	Tidak menggunakan kata baku dan struktur kalimat kurang tepat.
Mekanis	Penggunaan tanda baca dan huruf kapital seluruhnya tepat.	Penggunaan tanda baca kurang tepat, tetapi penggunaan	Penggunaan tanda baca dan huruf kapital kurang tepat.	Sama sekali tidak menggunakan tanda baca

Annisa Indriaswati, 2024

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN BRAINSTORMING BERBANTUAN DIAGRAM FISHBONE DALAM PEMBELAJARAN MENULIS TEKS ARGUMENTASI

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

		huruf kapital seluruhnya tepat.		atau huruf kapital.
--	--	---------------------------------------	--	------------------------

3.7.3 Instrumen Observasi

Instrumen observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi pendidik yang ditujukan untuk mengamati pelaksanaan dari instrumen perlakuan. Observasi dilaksanakan melalui proses pengamatan secara langsung. Pengamat pada penelitian ini adalah guru mata pelajaran Bahasa Indonesia untuk kelas XI di Sekolah Menengah Atas Negeri 23 Bandung, yakni Ibu Lilis Daryani, S.Pd. Instrumen observasi tersebut digunakan untuk menilai pelaksanaan tahapan-tahapan pembelajaran sebagai berikut ini.

Tabel 3. 4

Tahapan pembelajaran yang diamati melalui rubrik observasi

Pertemuan Pertama
<p><u>Kegiatan Pendahuluan:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pengajar membuka kegiatan pembelajaran dengan mengajak seluruh peserta didik memanjatkan doa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing untuk memperkuat nilai religius pada peserta didik. 2) Pengajar menyapa peserta didik sembari merekap kehadiran peserta didik untuk memastikan bahwa seluruh peserta didik berada dalam suasana hati yang baik dan siap melaksanakan kegiatan pembelajaran. 3) Pengajar memberikan <i>pretest</i> untuk mengetahui kemampuan dasar peserta didik dalam.
<p><u>Kegiatan Inti:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4) Pengajar mempersiapkan sesi <i>brainstorming</i> dengan menjelaskan ketentuan-ketentuan pelaksanaan <i>brainstorming</i> kepada seluruh peserta didik. 5) Orientasi: pengajar memaparkan topik argumentasi yang akan didiskusikan pada sesi <i>brainstorming</i>.

- 6) Identifikasi: pengajar membuka ruang curah pendapat (*brainstorming*) terkait topik argumentasi yang telah ditetapkan bagi peserta didik.
- 7) Klasifikasi: pengajar mencatat setiap pendapat peserta didik, kemudian bersama-sama dengan peserta didik mengelompokkan pendapat-pendapat tersebut berdasarkan kecocokan satu sama lain.
- 8) Verifikasi: pengajar mengajak peserta didik untuk menentukan kelompok pendapat yang paling sesuai dengan data faktual dengan memeriksa berbagai sumber informasi.
- 9) Konklusi: pengajar dan peserta didik menyepakati kelompok pendapat yang paling sesuai dengan data faktual yang ditemukan dan menyimpulkan hasil sesi curah pendapat (*brainstorming*).

Kegiatan Penutup:

- 10) Pengajar membuka ruang bagi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- 11) Pengajar mengajak peserta didik untuk menyimpulkan dan merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- 12) Pengajar mengajak peserta didik menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan syukur dan memanjatkan doa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing untuk memperkuat nilai religius pada peserta didik.

Pertemuan Kedua

Kegiatan Pendahuluan:

- 1) Pengajar membuka kegiatan pembelajaran dengan mengajak seluruh peserta didik memanjatkan doa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing untuk memperkuat nilai religius pada peserta didik.
- 2) Pengajar menyapa peserta didik sembari merekap kehadiran peserta didik untuk memastikan bahwa seluruh peserta didik berada dalam suasana hati yang baik dan siap melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Kegiatan Inti:

- 3) Pengajar memperkenalkan peserta didik pada diagram *fishbone* dan cara penggunaan diagram *fishbone* dalam kegiatan curah pendapat (*brainstorming*).

- 4) Pengajar membagi peserta didik ke dalam empat kelompok besar sesuai dengan tempat duduk peserta didik dan mengacak empat topik argumentasi untuk masing-masing kelompok.
- 5) Pengajar menginstruksikan peserta didik untuk melakukan kegiatan curah pendapat (*brainstorming*) berbantuan diagram *fishbone* bersama kelompok masing-masing sembari sesekali mengamati kegiatan curah pendapat pada masing-masing kelompok.
- 6) Setelah kegiatan curah pendapat (*brainstorming*) berbantuan diagram *fishbone* selesai dilaksanakan, pengajar meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk memaparkan hasil curah pendapat yang telah dilaksanakan.
- 7) Berdasarkan hasil curah pendapat mengenai berbagai topik argumentasi pada masing-masing kelompok, pengajar mencatat poin-poin yang dikemukakan oleh masing-masing perwakilan kelompok dan menunjukkan bagaimana poin tersebut terlibat dalam penulisan teks argumentasi dengan bantuan pemahaman dasar peserta didik terhadap struktur teks argumentasi.

Kegiatan Penutup:

- 8) Pengajar membuka ruang bagi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- 9) Pengajar memberikan *posttest* untuk mengetahui pengaruh kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan terhadap kemampuan peserta didik dalam menulis teks argumentasi.
- 10) Pengajar mengajak peserta didik untuk menyimpulkan dan merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- 11) Pengajar mengajak peserta didik menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucap syukur dan memanjatkan doa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing untuk memperkuat nilai religius pada peserta didik.

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini melibatkan uji *mixed ANOVA*. Uji *mixed ANOVA* dipilih berdasarkan tujuan penelitian yang dimaksudkan untuk membandingkan penggunaan metode pembelajaran *brainstorming* berbantuan diagram *fishbone* melalui pengukuran skor *pretest* dan *posttest* pada subjek penelitian di kelompok eksperimen dengan metode pembelajaran langsung pada subjek penelitian di kelompok kontrol. Pengujian *mixed ANOVA* melibatkan beberapa tahapan sebagai berikut ini.

1. Penghitungan Skor

Pada tahap ini skor subjek dihitung berdasarkan rubrik penilaian yang telah ditetapkan. Lihat Lampiran 6. Penghitungan skor dilakukan dengan memeriksa seluruh teks argumentasi yang telah ditulis oleh subjek eksperimen dan subjek kontrol pada tahap *pretest* dan *posttest*.

2. Penyusunan Data

Setelah penghitungan skor selesai dilakukan, langkah selanjutnya adalah dengan menyusun data menjadi bentuk tabel untuk memudahkan proses analisis data menggunakan bantuan aplikasi. Pada tahap ini, dapat dipersiapkan sesuai dengan format yang mendukung pengoperasian aplikasi JASP versi 0.19.0.0. yang digunakan dalam proses pengujian hipotesis. Persiapan data penelitian tersebut melibatkan aplikasi Microsoft Excel.

3. Uji Prasyarat

Langkah berikutnya adalah melakukan uji prasyarat untuk uji *mixed ANOVA* pada aplikasi JASP versi 0.19.0.0. Uji prasyarat untuk uji *mixed ANOVA* meliputi uji normalitas, dan uji *sphericity*, dan uji homogenitas. Namun, karena proses analisis data hanya melibatkan dua level pengukuran, yakni *pretest* dan *posttest*, uji *sphericity* dapat dilewati karena asumsi *sphericity* secara otomatis dianggap telah terpenuhi.

Sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya, uji normalitas dan uji homogenitas dalam penelitian ini memiliki peran utama sebagai uji prasyarat untuk uji hipotesis. Uji normalitas dimaksudkan untuk memastikan distribusi data, sedangkan uji homogenitas dimaksudkan untuk memastikan data bersifat homogen.

Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan melalui uji *Shapiro-wilk*. Sementara itu, uji homogenitas terhadap data dilakukan melalui uji *Levene's*.

4. Uji Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab rumusan masalah terkait efektivitas penerapan metode pembelajaran *brainstorming* berbantuan diagram *fishbone* dalam meningkatkan keterampilan menulis teks argumentasi pada peserta didik apabila dibandingkan dengan metode pembelajaran terlangsung. Oleh karena itu, hipotesis dalam penelitian ini dapat dinyatakan sebagai berikut ini.

H_0 : Penerapan metode pembelajaran *brainstorming* berbantuan diagram *fishbone* tidak efektif dalam meningkatkan keterampilan menulis teks argumentasi pada peserta didik apabila dibandingkan dengan metode pembelajaran terlangsung.

H_a : Penerapan metode pembelajaran *brainstorming* berbantuan diagram *fishbone* efektif dalam meningkatkan keterampilan menulis teks argumentasi pada peserta didik apabila dibandingkan dengan metode pembelajaran terlangsung.

Sebagaimana yang telah disebutkan pada bagian sebelumnya, uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *mixed ANOVA* yang dilakukan dengan bantuan aplikasi JASP versi 0.19.0.0. Pemilihan uji *mixed ANOVA* sebagai uji hipotesis pada penelitian ini didasarkan pada rumusan masalah penelitian, yakni membandingkan perbedaan kemampuan menulis teks argumentasi pada dua kelompok subjek penelitian yang melakukan pembelajaran melalui dua metode pembelajaran berbeda berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* dari masing-masing kelompok. Berdasarkan uji hipotesis, terdapat empat kemungkinan hasil interpretasi pengujian. Keempat hasil interpretasi tersebut adalah sebagai berikut ini.

- 1) Baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol menunjukkan perbedaan kemampuan menulis teks argumentasi pada tahap *pretest* dan *posttest*, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua metode pembelajaran sama-sama efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis teks argumentasi.
- 2) Kelompok eksperimen menunjukkan perbedaan kemampuan menulis teks argumentasi pada tahap *pretest* dan *posttest*, sedangkan kelompok kontrol tidak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran

yang digunakan oleh kelompok eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis teks argumentasi.

- 3) Kelompok kontrol menunjukkan perbedaan kemampuan menulis teks argumentasi pada tahap *pretest* dan *posttest*, sedangkan kelompok eksperimen tidak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan oleh kelompok kontrol lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis teks argumentasi.
- 4) Baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan kemampuan menulis teks argumentasi pada tahap *pretest* dan *posttest*, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua metode pembelajaran sana-sama tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis teks argumentasi.

5. Alternatif Uji Hipotesis

Apabila uji prasyarat tidak terpenuhi, pengujian hipotesis dilakukan dengan uji statistik nonparametrik. Pengujian nonparametrik yang digunakan untuk menggantikan uji *mixed ANOVA* pada penelitian ini adalah uji *friedman* dan uji *mann-whitney*. Uji *friedman* digunakan untuk mengetahui pengaruh faktor *whithin-subjects* (dalam subjek), yakni pengaruh yang diukur pada kelompok subjek yang sama dalam dua waktu yang berbeda. Sementara itu, uji *mann-whitney* digunakan untuk mengetahui pengaruh faktor *between-subjects* (antara subjek), yakni pengaruh yang diukur pada dua kelompok subjek yang berbeda pada waktu yang sama.

Alternatif pengujian hipotesis menggunakan uji *friedman* dimaksudkan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya perbedaan keterampilan menulis teks argumentasi pada subjek penelitian dalam kelompok eksperimen setelah menerima perlakuan berupa penerapan metode pembelajaran *brainstorming* berbantuan diagram *fishbone*. Sementara itu, alternatif pengujian hipotesis menggunakan uji *mann-whitney* dimaksudkan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya perbedaan keterampilan menulis teks argumentasi antara kelompok subjek penelitian di kelompok eksperimen yang melaksanakan pembelajaran melalui metode *brainstorming* berbantuan diagram *fishbone* dan subjek penelitian di kelompok

kontrol yang melaksanakan pembelajaran melalui metode terlangsung, yakni *discovery learning*.