

# **Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Brainstorming* terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa Kelas X-1**

**Oleh:**

**Robertus Febrima Yulianto<sup>1\*</sup>, Syaiful M<sup>2</sup>, Muhammad Basri<sup>3</sup>**

FKIP Unila Jalan Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 01 Bandar Lampung

E-mail: [robertusfebrima@gmail.com](mailto:robertusfebrima@gmail.com), HP. 082286616707

*Received: February 19, 2019 Accepted: February 25, 2019 Online Published: February 25, 2019*

**Abstract:** *The Effect of the Application of Learning Methods **Brainstorming** on Historical Learning Outcomes of Class X-1 Students. This study aims to determine the effect of brainstorming learning methods on cognitive learning outcomes of class X-1 students of SMA Xaverius Pringsewu Academic Year 2018/2019. Based on the results of research and data analysis conducted by the author with the title of the influence of the application of the **Brainstorming** learning method to the learning outcomes of class X-1 students in Historical Subjects at Xaverius Pringsewu High School, it was concluded that there was a significant effect of learning outcomes in using learning methods cognitive students in Historical Subjects at Xaverius Pringsewu High School.*

**Keywords:** *brainstorming, learning outcomes, influence*

**Abstrak:** **Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Brainstorming* terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa Kelas X-1.** Penelitian ini tujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *brainstorming* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X-1 SMA Xaverius Pringsewu Tahun Ajaran 2018/2019. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan penulis dengan judul pengaruh penerapan metode pembelajaran *Brainstorming* terhadap hasil belajar siswa kelas X-1 pada Mata Pelajaran Sejarah di SMA Xaverius Pringsewu diperoleh kesimpulan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari hasil belajar dalam menggunakan metode pembelajarn *Brainstorming* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada Mata Pelajaran Sejarah di SMA Xaverius Pringsewu.

**Kata kunci:** brainstorming, hasil belajar, pengaruh

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Hal ini karena pendidikan merupakan proses yang terjadi sepanjang hayat. Pendidikan adalah usaha sadar dan bertujuan untuk mengembangkan kualitas manusia. Pendidikan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan (Soekidjo Notoatmodjo, 2003:16).

Sesuai dengan tujuan pendidikan yang termuat dalam Undang-undang RI No.20 Tahun 2003 Pasal 1 yang intinya adalah suasana dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan segala kemampuan yang dimilikinya seperti kemampuan kognitif, kemampuan afektif, dan kemampuan psikomotorik untuk menjadi bekal di kehidupan bermasyarakat. Untuk mencapai tujuan nasional pendidikan dapat dilakukan melalui kegiatan pendidikan formal maupun non formal. Pendidikan formal dapat diperoleh di sekolah, sedangkan pendidikan nonformal dapat diperoleh dari kegiatan di luar sekolah. Pendidikan formal seperti di sekolah dipelajari bermacam-macam mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang dipelajari di sekolah adalah sejarah.

Pembelajaran sejarah merupakan suatu hal yang harus diperhatikan lagi terkait dengan tingkat keberhasilan dan pencapaian dari proses belajar di sekolah. Pembelajaran sejarah adalah suatu peristiwa yang mengandung berbagai aspek kehidupan agama, budaya, politik, sosial, dan ekonomi. Sejarah

merupakan disiplin ilmu yang memiliki peranan penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan sosial.

Pengajaran sejarah di sekolah bertujuan agar siswa menyadari adanya keragaman pengalaman hidup pada masing-masing masyarakat dan adanya cara pandang yang berbeda terhadap masa lampau untuk memahami masa kini dan membangun pengetahuan serta pemahaman untuk menghadapi masa yang akan datang. (Depdiknas 2003, dalam Isjoni, 2007:72).

Pengajaran sejarah sebagai sarana pendidikan termasuk pengajaran normatif, karena tujuan dan sasarannya lebih ditujukan pada segi-segi normatif yaitu segi nilai dan makna yang sesuai dengan tujuan pendidikan itu sendiri (Alfian, 2007:1). Melalui pengajaran sejarah siswa mampu mengembangkan kompetensi untuk berpikir secara kronologis dan memiliki pengetahuan tentang masa lampau yang dapat digunakan untuk memahami dan menjelaskan proses perkembangan dan perubahan masyarakat serta keragaman sosial budaya dalam rangka menemukan dan menumbuhkan jatidiri bangsa di tengah-tengah kehidupan masyarakat dunia.

Tujuan yang diinginkan oleh seseorang dalam suatu pembelajaran maka dibutuhkan tenaga pengajar atau dikenal sebutan guru. Dalam proses belajar-mengajar peran guru sangat penting bagi peserta didik, guru memegang teguh dalam keberhasilan menyampaikan sebuah materi pelajaran, guru dituntut dapat menyajikan materi dengan menarik dan bisa dicerna oleh peserta didik dengan mudah. Kemampuan yang harus dimiliki oleh guru adalah membaca karakter peserta didik

dengan mengenal apa yang disukai peserta didik dan apa yang tidak disukai oleh peserta didik. Dalam hal tersebut guru dituntut kreatif dan inovatif dalam penyampaian materi pelajaran, guru dapat berkreasi dan menciptakan hal-hal baru dalam proses pembelajaran.

Salah satu strategi yang dapat diterapkan oleh guru agar pencapaian tujuan pembelajaran dapat tercapai yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat. Berdasarkan prapenelitian yang dilakukan oleh peneliti di SMA Xaverius Pringsewu, peneliti masih menemukan proses pembelajaran sejarah yang belum maksimal serta tujuan pembelajaran sejarah yang belum tercapai dengan baik. Hal tersebut yang mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Keberhasilan seorang guru dalam penyampaian materi pembelajaran dapat dilihat dari beberapa aspek salah satunya seperti hasil belajar kognitif siswa. Hasil belajar kognitif yang dijadikan tolak ukur keberhasilan seorang guru dalam proses pembelajaran dapat dilihat dari nilai yang diperoleh oleh siswa dalam kurun waktu yang telah ditentukan. Nilai yang diperoleh oleh siswa berasal dari pengerjaan tes yang telah ditentukan oleh guru di dalam kelas. Dengan nilai hasil belajar bisa dijadikan target pencapaian sejauh mana tingkat keberhasilan siswa dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas.

Berdasarkan prapenelitian pendahuluan yang telah peneliti lakukan di SMA Xaverius Pringsewu serta mendapat keterangan dari guru Mata Pelajaran Sejarah, peneliti mendapatkan nilai hasil belajar kognitif pada Mata Pelajaran Sejarah

siswa kelas X-I pada ulangan harian Tahun Ajaran 2018/2019. Nilai tersebut diperoleh dari nilai Mid Semester siswa kelas X-I rata-rata sebesar 82 hal ini menunjukkan hasil belajar yang baik. Hasil belajar kognitif siswa tersebut menyatakan bahwa pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru diterima dengan baik. Ada beberapa metode pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru untuk menunjang kegiatan pembelajaran di dalam kelas siswa untuk lebih berperan penting dalam proses pembelajaran salah satunya yaitu metode Pembelajaran *Brainstorming*.

*Brainstorming* merupakan metode yang sangat membantu dalam menghadapi kendala pembelajaran seperti ini (Roestiyah, 2001:25). Pada metode pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi pengaruh yang positif untuk meningkatkan hasil belajar afektif, dilihat dari sudut pandang keaktifan dan sikap kritisnya. Guru dalam Metode Pembelajaran *Brainstorming* hanya berperan sebagai fasilitator dan memberikan kebebasan berpendapat bagi para siswa, akan tetapi guru membimbing dan mengarahkan siswa ke arah materi ajar yang dipelajari. Guru tidak diperkenankan untuk langsung mengadili gagasan-gagasan yang keluar dari benak mereka, sehingga akan terkumpul banyak gagasan-gagasan dari siswa.

Metode *Brainstorming* juga berguna untuk mengukur sampai sejauh mana pemahaman para siswa tentang materi ajar yang sudah disampaikan tanpa melakukan evaluasi terlebih dahulu, sehingga dapat mempengaruhi pada hasil belajar kognitif siswa. Metode

*Brainstorming* ini akan sangat maksimal jika dibantu dengan media pembelajaran. Menurut Djamarah (2010:121) media merupakan alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai suatu tujuan pengajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan pada Metode *Brainstorming* ini adalah media *visual*. Dengan menggunakan media *visual* yang berupa gambar para siswa diharapkan memiliki banyak sekali gagasan-gagasan yang akan diungkapkan oleh para siswa tersebut. Metode *Brainstorming* ini juga dapat dimanfaatkan untuk Kurikulum 2013 yang sedang kita jalani di dunia pendidikan negeri kita ini.

Berdasarkan latar belakang di atas, hasil belajar X-1 SMA Xaverius Pringsewu dengan menggunakan metode ceramah siswa tersebut menyatakan bahwa pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru tidak diterima dengan baik, hal tersebut mempengaruhi nilai yang diperoleh siswa. Ada siswa yang mencapai nilai standar (KKM). Dengan menggunakan metode *Brainstorming* dituntut untuk kerjasama, menghargai pendapat teman dan siswa bagaimana harus belajar agar materi ajar dapat dikuasai. Peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Brainstorming* Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa Kelas X-1 SMA Xaverius Pringsewu Tahun Ajaran 2018/2019.”

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apa sajakah pengaruh dari Metode Pembelajaran *Brainstorming* terhadap hasil belajar

kognitif siswa pada Mata Pelajaran Sejarah kelas X-1 di SMA Xaverius Pringsewu Tahun Ajaran 2018/2019?

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Quasi Experimental design*. Pengertian dari metode *Quasi Experimental design* adalah “pemilihan subjek penelitian subjek penelitian, penelitian tidak selalu dapat melakukan pemilihan subjek secara *random* (individu dual *random*). Dalam penetapan *random* (*random assignment*), peneliti tidak memungkinkan memilih dan memilah subjek sesuai dengan rancangan (Punaji Setyosari, 2010:176).

Desain pada penelitian ini menggunakan desain rancangan serial waktu (*time series*). Dengan menggunakan pretest untuk menguji tingkat pengetahuan/kestabilan sebelum mendapatkan perlakuan. Setelah diketahui sebelum diberikan perlakuan, lalu diberikan perlakuan atau *treatment*.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya diartikan sebagai orang saja, tetapi bisa juga objek dan benda-benda alam yang lain” (Sugiyono, 2012:117). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas X-1 SMA Xaveius Pringsewu Tahun Ajaran 2018/2019 dengan jumlah 29 siswa.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2012:11). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik sampel jenuh. “Sampling

dikatakan jenuh (tuntas) bila seluruh populasi dijadikan sampel” (Nasution, 1996:100). Maksudnya ialah semua populasi yang telah ditentukan akan dijadikan sampel pada saat penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara observasi, studi kepustakaan, tes, dan dokumentasi hasil penelitian.

Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi awal
2. Kegiatan yang dilakukan dalam observasi awal adalah melihat kondisi lapangan atau tempat penelitian seperti jumlah siswa, banyak kelas, serta cara guru dalam mengajar.
3. menentukan populasi dan sampel penelitian.
4. Menyusun dan menetapkan materi pelajaran yang digunakan dalam penelitian.
5. Menyusun silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
6. Menyiapkan instrumen tes penelitian.
7. Melakukan validasi instrumen.
8. Menguji coba instrumen yang telah disiapkan.
9. Mengadakan tes awal (*pretest*) di kelas.
10. Melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas.
11. Mengadakan test akhir (*posttest*) di kelas.
12. Menganalisis data.
13. Membuat kesimpulan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk tes berupa pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar siswa. Untuk mendapatkan data yang akurat, instrumen yang digunakan

dalam penelitian ini harus validitas dan reliabilitas, untuk mengukur kemampuan siswa dilakukan tes dengan tingkat kesukaran dan adanya daya pembeda.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik penelitian kuantitatif. Data yang dianalisis merupakan nilai siswa yang diperoleh setelah adanya tes, hasil penelitian akan disajikan dalam hasil dan pembahasan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

SMA Xaverius Pringsewu adalah salah satu SMA swasta Katolik yang ada di Pringsewu, yang beralamat di Jl.Mawar I No.32 Pringsewu, Lampung. Sama dengan SMA pada umumnya di Indonesia masa pendidikan sekolah di SMA Xaverius Pringsewu ditempuh dalam waktu tiga tahun pelajaran, mulai dari Kelas X sampai Kelas XII dengan dua jurusan: jurusan IPA dan jurusan IPS.

SMA Xaverius Pringsewu didirikan oleh Yayasan Xaverius Tanjungkarang pada tanggal 3 Desember 1968, dan sejak bulan November 2009 mendapat akreditasi A dari Badan Akreditasi Nasional.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan mengamanatkan bahwa Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) jenjang pendidikan dasar dan menengah disusun oleh satuan pendidikan dengan mengacu kepada Standar Isi (SI) dan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) serta berpedoman pada panduan yang

disusun oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang mengacu pada standar nasional pendidikan dimaksudkan untuk menjamin pencapaian tujuan pendidikan nasional. Standar nasional pendidikan terdiri atas: standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Dua dari kedelapan standar nasional pendidikan tersebut, yaitu Standar Isi (SI) dan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) merupakan acuan utama bagi satuan pendidikan dalam mengembangkan kurikulum.

Untuk memenuhi amanat Undang-undang tersebut di atas dan guna mencapai tujuan pendidikan nasional pada umumnya, serta tujuan pendidikan sekolah pada khususnya, SMA Xaverius Pringsewu sebagai lembaga pendidikan tingkat menengah memandang perlu untuk mengembangkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Melalui KTSP, sekolah dapat melaksanakan program pendidikan sesuai dengan karakteristik, potensi, dan kebutuhan peserta didik. Untuk itu, dalam pengembangan KTSP melibatkan seluruh warga sekolah dengan berkoordinasi kepada pemangku kepentingan di lingkungan sekitar sekolah.

Kurikulum SMA Xaverius Pringsewu dipaparkan dalam dokumen ini, yang secara keseluruhan mencakup:

1. Struktur dan muatan kurikulum
2. Beban belajar peserta didik
3. Kalender pendidikan;
4. Silabus

5. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

6. Sistem pengembangan diri

### **Pelaksanaan Pembelajaran**

Penelitian ini mulai dilakukan tanggal 22 Oktober 2018 di SMA Xaveerius Pringsewu, dengan materi masuknya pengaruh barat ke Indonesia dengan menggunakan metode pembelajaran *Brainstorming*.

**Pertemuan pertama**, peneliti memasuki ruangan kelas X-I yang peneliti gunakan sebagai kelas eksperimen, setelah selesai memperkenalkan diri dan menyatakan tujuan peneliti, selanjutnya peneliti memberi tes awal (*pretest*) kepada siswa sebelum menjelaskan dengan menggunakan model pembelajaran yang akan peneliti gunakan yaitu Metode pembelajaran *Brainstorming*, setelah peneliti memberikan gambaran mengenai model yang akan digunakan dalam pembelajaran ini peneliti membagi siswa dalam kelompok setiap kelompok beranggotakan 4 dan 5 siswa dengan banyak kelompok 6 kelompok. Setelah siswa mendapatkan kelompoknya masing-masing peneliti membagikan permasalahan yang harus dipecahkan oleh tiap kelompok. Sebelum menutup pertemuan peneliti juga memberikan motivasi pada siswa dan pesan moral pada siswa untuk rajin belajar dan berperilaku yang baik. Selanjutnya pertemuan diakhiri dengan doa dan salam penutup.

**Pertemuan kedua**, pertemuan kedua ini peneliti awali dengan mengucapkan salam, membaca daftar hadir siswa dan memberikan sedikit motivasi sebelum mulai proses belajar. Peneliti menginstruksikan agar siswa

bergabung dengan kelompoknya, setelah siswa bergabung dengan kelompoknya perwakilan disetiap kelompok maju untuk mendapatkan urutan memaparkan hasil diskusinya. Dalam metode pembelajaran *Brainstorming* siswa dituntut aktif dalam diskusi kelompoknya. Sebelum menutup pertemuan peneliti juga memberikan motivasi pada siswa dan pesan moral pada siswa untuk rajin belajar dan berperilaku yang baik. Selanjutnya pertemuan diakhiri dengan doa dan salam penutup.

**Pertemuan ketiga**, pertemuan ketiga ini peneliti awali dengan mengucapkan salam, membaca daftar hadir siswa dan memberikan menanyakan bagaimana keadaan siswa sebelum mulai proses belajar. Pada pertemuan ini peneliti mulai menjelaskan materi dengan menggunakan metode pembelajaran *Brainstorming* yaitu tentang konsep berpikir kronologis, diakronik, sinkronik, ruang, dan waktu dalam peristiwa sejarah dalam bentuk tulisan atau bentuk lain. Sebelum menutup pertemuan peneliti juga memberikan motivasi pada siswa dan pesan moral pada siswa untuk rajin belajar dan berperilaku yang baik. Selanjutnya pertemuan diakhiri dengan doa dan salam penutup.

**Pertemuan keempat**, pertemuan keempat ini peneliti awali dengan mengucapkan salam, membaca daftar hadir siswa dan menanyakan bagaimana keadaan siswa sebelum mulai proses belajar. Pada pertemuan ini peneliti mengajukan dua pertanyaan tentang materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya setelah itu peneliti meminta siswa untuk kembali ke kelompoknya masing-masing yang sudah dibuat pada

pertemuan sebelumnya serta peneliti membagikan permasalahan dari materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya untuk dipecahkan oleh tiap kelompok. Sebelum menutup pertemuan peneliti juga memberikan motivasi pada siswa dan pesan moral pada siswa untuk rajin belajar dan berperilaku yang baik. Selanjutnya pertemuan diakhiri dengan doa dan salam penutup.

**Pertemuan Kelima**, pada pertemuan ini siswa diminta untuk memaparkan hasil diskusi pada pertemuan sebelumnya dan dalam pertemuan ini siswa sudah mulai aktif dan terbiasa menggunakan Metode pembelajaran *Brainstorming*, hal ini terlihat dari siswa yang mulai antusias dalam pembelajaran misalnya dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain berdiskusi dengan teman-temannya dan siswa sudah berani mengajukan pertanyaan kepada kelompok yang memaparkan hasil diskusinya dan jawaban pertanyaan dari kelompok lain. Selanjutnya peneliti membagikan soal *Posstest* kepada siswa yang bertujuan untuk mempengaruhi keadaan siswa setelah belajar menggunakan Metode pembelajaran *Brainstorming*.

#### **Data Hasil Penelitian menggunakan Metode Pembelajaran *Brainstorming***

Secara keseluruhan nilai *Pretest* dan *Posttest* kelas eksperimen memiliki rentang nilai 0 sampai dengan 100, artinya nilai maksimum yang dapat diperoleh siswa yaitu 100 dan nilai minimum yang dapat diperoleh siswa yaitu 0. Penilaian dalam penelitian ini memiliki skor atau nilai di tiap soalnya sesuai

dengan tingkatan soalnya. Soal dengan tingkatan C1 memiliki skor 1, C2 memiliki skor 3, C3 memiliki skor 4, C4 memiliki skor 5, dan untuk C5 dan C6 memiliki skor 7 dan 8. Berikut ini hasil nilai *Pretest* dan *Posttest* berdasarkan ranah kognitif diketahui hasil nilai Mata Pelajaran Sejarah di SMA Xaverius Pringsewu kelas X-1 banyak mendapatkan nilai tinggi atau besar. Pencapaian nilai tertinggi mencapai nilai 95 sedangkan untuk nilai terendahnya yaitu 70. Dari nilai-nilai diatas didapat nilai rata – rata kelas yaitu 84.

### Analisis Data Hasil Penelitian

#### Uji normalitas

Setelah dilakukan penelitian dan diperoleh hasilnya maka tahap selanjutnya adalah menganalisis data dengan melakukan uji normalitas pada data yang diperoleh. Rumus yang digunakan dalam menghitung normalitas digunakan rumus *ChiKuadrat* dengan ketentuan yang digunakan jika  $X_{hitung} < X_{tabel}$  dengan  $dk = k-3$  dan taraf nyata 0,05.

#### a. Perhitungan Normalitas Hasil *Posttest* Hasil Belajar

Langkah-langkah uji normalitas dengan uji *ChiKuadrat*, yaitu

1. Membuat daftar distribusi frekuensi

a. Rentang ( $R$ ) = Data terbesar - Data terkecil

$$R = 97 - 70 = 27$$

b. Banyak kelas ( $k$ ) =  $1 + (3,3) \log n$

$$k = 1 + (3,3) \log 32$$

$$= 1 + 4,96$$

$$= 5,96$$

Jadi, dapat dibuat daftar distribusi frekuensi dengan banyak kelas 6.

$$c. \text{ Panjang kelas } (p) = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}}$$

$$p = \frac{27}{6} = 4,5$$

Harga  $p$  diambil sesuai dengan ketelitian satuan data. Jadi, dapat dibuat daftar distribusi frekuensi dengan  $p = 5$

2. Mencari rata-rata ( $\bar{x}$ )

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i}{\sum_{i=1}^6 f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{2694}{29} = 92,89655$$

3. Mencari simpangan baku ( $S$ )

$$S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i^2 - (\sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$\Leftrightarrow S^2 = \frac{32(228548) - 2694^2}{32 \cdot 31}$$

$$\Leftrightarrow S^2 =$$

$$= \frac{7313536 - 7257636}{992}$$

$$\Leftrightarrow S^2 = \frac{55900}{992}$$

$$\Leftrightarrow S^2 = 56,35$$

$$\Leftrightarrow S = \sqrt{56,35} = 7,50$$

$$\text{Taraf nyata } (a)$$

$$X2 \text{ tabel} = x2(1-a)(dk)$$

$$Dk = \text{banyaknya kelas} - 3$$

$$= 6 - 3$$

$$= 3$$

$$\text{Taraf signifikan } a = 0,01 \text{ atau } a = 0,05$$

$$X2 \text{ tabel} = x2(1-a)(dk)$$

$$= x2(1-0,5)(3)$$

$$= x2(0,95)(3)$$

$$= 7,81$$

Kriteria uji: Terima  $H_0$  jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  pada taraf nyata  $\alpha = 5\%$ ; dari daftar distribusi  $\chi^2$ , diperoleh

$$\chi^2_{(1-\alpha)(k-3)} =$$

$$\chi^2_{(1-0,05)(6-3)} = \chi^2_{(0,95)(3)} =$$



7.81; dari hasil perhitungan, diperoleh  $\chi^2_{hitung} =$

$$\sum_{k=1}^6 \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} = 1.76541$$

**Kesimpulan:** Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti data *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal.

#### a. Perhitungan Normalitas Hasil Belajar Kognitif Siswa

Langkah-langkah uji normalitas dengan uji *ChiKuadrat*, yaitu

1. Membuat daftar distribusi frekuensi

a. Rentang ( $R$ ) = Data terbesar - Data terkecil

$$R = 80 - 53 = 27$$

b. Banyak kelas ( $k$ ) =  $1 + (3,3) \log n$

$$k = 1 + (3,3) \log 32$$

$$= 1 + 4.96$$

$$= 5,96$$

Jadi, dapat dibuat daftar distribusi frekuensi dengan banyak kelas 6.

c. Panjang kelas ( $p$ ) =

$$\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}}$$

$$p = \frac{27}{6} = 4,5$$

Harga  $p$  diambil sesuai dengan ketelitian satuan data. Jadi, dapat dibuat daftar distribusi frekuensi dengan  $p = 5$

2. Mencari rata-rata ( $\bar{x}$ )

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i}{\sum_{i=1}^6 f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{2210}{29} = 76,2$$

3. Mencari simpangan baku ( $S$ )

$$S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i^2 - (\sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$\Leftrightarrow S^2 = \frac{32(154400) - 2210^2}{32 \cdot 31}$$

$$\Leftrightarrow S^2 = \frac{4940800 - 4884100}{992}$$

$$\Leftrightarrow S^2 = \frac{56700}{992}$$

$$\Leftrightarrow S^2 = 57.15$$

$$\Leftrightarrow S = \sqrt{57.15} = 7.55 = 8$$

*Taraf nyata (a)*

$$X^2_{tabel} = x^2(1-a)(dk)$$

$$Dk = \text{banyaknya kelas} - 3$$

$$= 6 - 3$$

$$= 3$$

$$\text{Taraf signifikan } a = 0.01 \text{ atau } a = 0.05$$

$$X^2_{tabel} = x^2(1-a)(dk)$$

$$= x^2(1-0.5)(3)$$

$$= x^2(0,95)(3)$$

$$= 7.81$$

Kriteria uji: Terima  $H_0$  jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  pada taraf nyata  $\alpha = 5\%$ ; dari daftar distribusi  $\chi^2$ , diperoleh

$\chi^2_{(1-\alpha)(k-3)} =$

$$\chi^2_{(1-0,05)(6-3)} = \chi^2_{(0,95)(3)} =$$

7.81; dari hasil perhitungan, diperoleh  $\chi^2_{hitung} =$

$$\sum_{k=1}^6 \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} = 2.9093$$

**Kesimpulan:** Karena  $\chi^2_{hitung} <$

$\chi^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti data *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal.

#### Uji Linieritas

Uji linierita dilakukan untuk mengetahui apakah dua variabel tersebut memiliki hubungan yang linier atau tidak. Uji linieritas dilakukan sebelum melakukan uji regresi. Dibawah ini adalah hasil perhitungan uji linieritas.

**Tabel 1. Hasil Uji Linieritas**

Data	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Keterangan
Belajar Kognitif	14.32	4.17	Linier

Sumber : olah data oleh peneliti tahun 2018

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa dengan F<sub>hitung</sub> 14,32 dan F<sub>tabel</sub> 4,12 maka data tersebut linier karena F<sub>hitung</sub> > F<sub>tabel</sub>, 14,32 > 4,12.

### Uji Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh antar variabel bebas dengan variabel terikat apakah positif atau negatif dan memprediksi nilai dari variabel terikat apabila variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan.

**Tabel 2. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana**

Hasil Belajar Kognitif	Konstanta	49.91
	Hasil Belajar	0.49

Sumber : olah data oleh peneliti tahun 2018

Berdasarkan data di atas maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 49.91 + 0.49X$$

Dengan

Y : Hasil Belajar Siswa

### Uji Hipotesis

Setelah persamaan regresi linier diketahui adanya pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar siswa positif atau negatif, selanjutnya dengan uji korelasi dengan menggunakan rumus person.

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x \cdot \sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$r = \frac{32(184602) - (2188)(2687)}{\sqrt{[32(151368) - (2188)^2][32(227287) - (2687)^2]}}$$

$$r = \frac{5907264 - 5879156}{\sqrt{[(4843776) - (4787344)][(7273184) - (7219969)]}}$$

$$= \frac{28108}{54799.89}$$

$$r = 0,47$$

Besarnya koefisien korelasi diuji keberartiannya untuk mengetahui apakah koefisien korelasi yang dihasilkan signifikan atau tidak dilakukan dengan menggunakan uji t.

$$t_{hitung} = r \sqrt{\frac{n-2}{1-(r)^2}}$$

$$t_{hitung} = 0,47 \sqrt{\frac{32-2}{1-(0.51)^2}}$$

$$t_{hitung} = 2,91$$

Diketahui bahwa t<sub>hitung</sub> sebesar 5.70 dengan t<sub>tabel</sub> = t<sub>a</sub> (dk=n-2) = t<sub>0.05</sub>(30)=1.69, maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima karena t<sub>hitung</sub> = 2,91 > t<sub>tabel</sub> = 1.69.

### Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian penerapan metode pembelajaran *Brainstorming* dapat diketahui bahwa penerapan metode pembelajaran *Brainstorming* dilaksanakan sebanyak lima kali pertemuan dengan menerapkan langkah-langkah. Pada pertemuan pertama, peneliti melakukan pengenalan, maksud dan tujuan, menjelaskan mengenai metode pembelajaran *Brainstorming*, kemudian peneliti melakukan uji coba kemampuan awal siswa dengan memberikan soal *pretest* sebanyak 20 butir soal.

Butir soal yang diberikan tentunya sudah memiliki kelayakan yang baik untuk digunakan dalam penelitian. Tes ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu *pretest* yang dilakukan satu kali dengan tujuan untuk melihat hasil belajar kognitif siswa sebelum mendapatkan perlakuan dengan menggunakan penerapan metode pembelajaran *Brainstorming*, dan *posttest* diberikan satu kali, hal ini bertujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan penerapan metode pembelajaran *Brainstorming*. Soal-soal yang digunakan sebagai tes berjumlah 20 butir soal.

Hasil belajar terlihat dalam proses pembelajaran, terlihatnya hasil belajar kognitif siswa diamati oleh peneliti dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran. Nilai rekapitulasi hasil belajar yang diperoleh siswa bervariasi dengan nilai 41% - 60% dengan kategori cukup sebanyak 6 siswa dengan variasi nilai 53% sebanyak 3 siswa dan varian nilai 60% sebanyak 3 siswa, nilai 61%-80% dengan kategori baik sebanyak 26 siswa dengan varian nilai 63% sebanyak 7 siswa, 68% sebanyak 1 siswa, 70% sebanyak 7 siswa, 75% sebanyak 6 siswa, 78% sebanyak 1 siswa, 80% sebanyak 4 siswa. Terdapat berbagai varian nilai dari setiap siswa dengan hasil akhir siswa yang mendapatkan nilai 41% - 60% dengan kategori cukup sebanyak 6 siswa dengan variasi nilai 53% sebanyak 3 siswa dan 60% sebanyak 3 siswa. Nilai dengan kategori baik dengan persentase 61% - 80% sebanyak 26 siswa dengan variasi nilai 63% sebanyak 7 siswa, 68% sebanyak 1

siswa, 70% sebanyak 7 siswa, 75% sebanyak 6 siswa, 78% sebanyak 1 siswa, dan dengan nilai 80% sebanyak 4 siswa.

Setelah dilakukan uji hipotesis mengenai ada dan tidaknya pengaruh metode *brainstorming* terhadap hasil belajar dengan taraf nyata 0,05 dan jumlah siswa 29 diketahui nilai  $t_{tabel}$  adalah 1,69 dan nilai hitung 2,91. Sehingga ditarik kesimpulan adanya pengaruh yang signifikan.

Besarnya taraf signifikansi pengaruh hasil belajar adalah 0,47 yang jika di masukkan kedalam interpretasi korelasi termasuk kedalam kategori cukup. Signifikannya dalam metode pembelajaran *Brainstorming* terhadap hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Sejarah di SMA Xaverius Pringsewu dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar kognitif siswa berpengaruh dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Brainstorming*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dapat dinyatakan bahwa hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan penerapan metode pembelajaran *Brainstorming* pada mata pelajaran sejarah dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa di SMA Xaverius Pringsewu.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan penulis dengan judul pengaruh penerapan metode pembelajaran *Brainstorming* terhadap hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Sejarah di SMA Xaverius Pringsewu diperoleh kesimpulan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari hasil belajar dalam metode pembelajaran

*Brainstorming* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada Mata Pelajaran Sejarah di SMA Xaverius Pringsewu dengan taraf signifikan sebesar 0,47 jika dimasukkan dalam kriteria koefisien korelasi tergolong dalam kriteria cukup". Berdasarkan perhitungan diatas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara hasil belajar menggunakan metode *Brainstorming* dengan hasil belajar kognitif siswa. Hubungan yang positif ini memiliki arti bahwa metode *brainstorming* ini memberikan manfaat yang baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang berarti semakin maksimal penggunaan metode pembelajaran *Brainstorming* maka akan semakin baik dalam meningkatkan hasil belajar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Djamarah, Bahri Syaiful. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Isjoni. 2007. *Pembelajaran Sejarah Pada Satuan Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nasution. 1996. *Metode Penelitian Kualitatif Naturalistik*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Roestiyah N.K. 2001. *Metode Pembelajaran Curah Pendapat*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.