

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN BUZZ  
GROUP TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA  
DIDIK PADA MATA PELAJARAN SEJARAH DI  
KELAS XI SMA NEGERI 1 TANJUNG RAJA**

**SKRIPSI**

oleh  
**Vera Sapira**  
**NIM: 06041281621071**  
**Program Studi Pendidikan Sejarah**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2020**

**Pengaruh Metode Pembelajaran *Buzz Group* Terhadap Hasil  
Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Di Kelas XI  
SMA Negeri 1 Tanjung Raja**

**SKRIPSI**

Oleh

Vera Sapira

NIM: 06041281621067

Program Studi Pendidikan Sejarah

Mengesahkan:

Pembimbing 1



Dr. Hudaidah, M.Pd.  
NIP. 197608202002122001

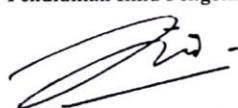
Pembimbing 2



Adhitya Rol Asmi, M.Pd.  
NIP. 198709092015041002

Mengetahui:

Ketua Jurusan  
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial



Dr. Farida, M.Si.  
NIP. 196009271987032002

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Sejarah



Dr. Syarifuddin, M.Pd.  
NIP. 198411302009121004

**Pengaruh Metode Pembelajaran *Buzz Group* Terhadap Hasil  
Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Di Kelas XI  
SMA Negeri 1 Tanjung Raja**

**SKRIPSI**

Oleh

Vera Sapira

NIM: 06041281621071

Program Studi Pendidikan Sejarah

Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Kamis  
Tanggal : 23 Juli 2020

**TIM PENGUJI**

1. Ketua : Dr. Hudaidah, M.Pd.



2. Sekretaris : Adhitya Rol Asmi, M.Pd.

Indralaya, Juli 2020

Mengetahui,

Koordinator Prodi Pendidikan Sejarah



Dr. Syarifuddin, M.Pd.  
NIP. 198411302009121004

**Pengaruh Metode Pembelajaran *Buzz Group* Terhadap Hasil Belajar  
Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Di Kelas XI SMA Negeri 1  
Tanjung Raja**

**SKRIPSI**

oleh

**Vera Sapira**

**NIM: 06041281621071**

**Program Studi Pendidikan Sejarah**

**Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Akhir Program Sarjana**

**Pembimbing 1,**



**Dr. Hudaidah, M.Pd.**

**NIP. 197608202002122001**

**Pembimbing 2,**



**Adhitya Rol Asmi, M.Pd.**

**NIP. 198709092015041002**

**Mengetahui,**

**Koordinator Program Studi Pendidikan Sejarah**



**Dr. Syarifuddin, M.Pd.**

**NIP. 198411302009121004**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vera Sapira

NIM : 06041281621071

Program Studi : Pendidikan Sejarah

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Metode Pembelajaran *Buzz Group* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Di Kelas XI SMA Negeri 1 Tanjung Raja" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuanyang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 11 Juli 2020

Yang membuat pernyataan



Vera Sapira

NIM. 06041281621071

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur, Alhamdulillah ku persembahkan karya sederhana ini untuk:

- ♥ Kedua orang tuaku, Almarhum Bapak Matfei Bamam dan Ibu Sangkut Rohayati yang telah merawat dan mendidikku dengan penuh kasih sayang. Saudara-saudaraku, Kak Allen Yoppy, Kak Decky Rahman, Adek Vegi Wulandari, Adek Putri Thessa, dan Ayuk Ipar ku yuk Rizka Lestari beserta keluarga besarku yang tidak dapat kusebutkan satu persatu, yang telah memberikan semangat dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.
- ♥ Kedua dosen pembimbingku, Dr. Hudaerah, M.Pd dan Adhitya Rol Asmi, M.PD, yang telah sabar, tulus, dan iklas untuk membimbingku. Terima kasih telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk membantuku menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas segala nasihat dan motivasinya.
- ♥ Dosen prodi sejarah Drs. Alian, M.Hum., Dra. Yunani Hasan, M.Pd., Drs. Supriyanto, M.Hum., Dr. Farida, M.Si., Drs. Syafruddin Yusuf, Ph.D., Dra. Sani Safitri, M.Si., Dr. Syarifuddin, M.Pd., Aulia Novemy Dhita, M.Pd., Dr. Retno Susanti, M.Hum., yang telah memberi ilmu yang bermanfaat. Serta staf administrasi kak Agung Dwi Rizky, S.Pd, yang telah membantu urusan akademik dengan sangat baik.
- ♥ Keluargaku di Asrama Paalembang, Mbak Marin, Teteh, Mbak Yulik, Mbak Inda, Matik, Mba amel, Mbak Linda, Mbak Okta, Mbak, Fit, Mbak Mida, Mbak Vivi, Joa, dll yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas pengalaman yang tak terlupakan, terima kasih atas persaudaraan yang erat selama ini.
- ♥ Sahabatku Yuk Tiwik, Ca'o, Intan, Deloh, Ikik, Rizka, Sulis, Mami, Beni, Dodi, intinya seluruh keluarga SEMIMA, terima kasih telah memberikan motivasi dan semangatnya. Terima kasih juga untuk saudariku Kiki, Heni, Ria, dan Fita yang telah menemani dan memberi semangat selama perkuliahan ini.
- ♥ Teman seperjuangan *Fosil 16*, Elsy, Romidah, Della, Claudiana, Dini, Sutina, Nadia, Rahayu, Fajar, Putra, Jimmy, dll yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih telah mewarnai hari-hariku.

## MOTTO

Do'amu yang mana, usaahamu yang keberapa  
Kau tak pernah tahu mana yang akan membuaikan hasil  
Tugasmu hanya satu diantara keduanya  
Perbanyaklah

## PRAKATA

Skripsi dengan judul Pengaruh Metode Pembelajaran *Buzz Group* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Di Kelas XI SMA Negeri 1 Tanjung Raja” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memeroleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hudaidah, M.Pd dan Adhitya Rol Asmi, M.Pd sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., Dekan FKIP Unsri, Dr. Farida, M.Si Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Dr. Syarifuddin, M.Pd Koordinator Program Studi Pendidikan Sejarah yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Drs. Alian, M.Hum, Drs. Syafruddin Yusuf, M.Pd, Ph.D, dan Drs. Supriyanto, M.Hum, anggota pengaji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada lembaga pemerintahan kemendikbud yang telah memberikan beasiswa BIDIKMISI selama penulis mengikuti pendidikan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi pendidikan sejarah dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, Juli 2020

Penulis



Vera Sapira

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK.....	viii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat penelitian .....	8

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Belajar.....	10
2.2 Definisi Pembelajaran .....	11
2.3 Metode Pembelajaran .....	12
2.3.1 Definisi Metode <i>Buzz Group</i> .....	13
2.3.2 Langkah-langkah Metode <i>Buzz Group</i> .....	14
2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Metode <i>Buzz Group</i> .....	15
2.4 Hasil Belajar .....	16
2.4.1 Definisi Hasil Belajar .....	16
2.4.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar .....	17
2.5 Teori Belajar .....	18
2.5.1 Teori Belajar Kognitif .....	18
2.5.1.1 Teori belajar kognitif oleh David P. Ausubel.....	18

2.5.1.2 Teori belajar kognitif oleh Jerome Bruner.....	18
2.5.2.3 Teori Konvergensi.....	19
2.5.2 Teori Belajar Konstruktivistik.....	20
2.5.2.1 Teori Konstruktivistik Kognitif Piaget.....	20
2.5.2.2 Teori Konstruktivistik Sosial.....	21
2.6 Penelitian Terdahulu .....	21
2.7 Profil SMA Negeri 1 Tanjung Raja .....	23

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian .....	26
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	26
3.3 Variabel Penelitian .....	26
3.4 Definisi Operasional Variabel .....	27
3.4.1 Definisi Operasional Metode Pembelajaran <i>Buzz Group</i> .....	27
3.4.2 Definisi Operasional Hasil Belajar .....	27
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian .....	28
3.5.1 Populasi Penelitian .....	28
3.5.2 Sampel Penelitian .....	28
3.6 Hipotesis .....	29
3.7 Langkah-langkah Penelitian .....	30
3.8 Teknik Pengumpulan Data .....	30
3.8.1 Tes .....	31
3.8.1.1 Uji Daya Pembeda .....	31
3.8.1.2 Uji Taraf Kesukaran Soal .....	32
3.8.1.3 Validitas Tes .....	33
3.8.1.4 Reliabilitas Tes .....	34
3.8.2 Observasi .....	34
3.9 Teknik Analisis Data .....	34
3.9.1 Uji Normalitas Data .....	34

3.9.2 Uji Homogenitas Data .....	36
3.9.3 Uji Hipotesis Data .....	37
 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Deskripsi Data Penelitian .....	38
4.2 Deskripsi Indikator Metode Pembelajaran .....	39
4.3 Deskripsi Data Hasil Tes Belajar Peserta Didik .....	42
4.3.1 Deskripsi Data Tes .....	42
4.3.2 Uji Validitas Soal .....	42
4.3.3 Uji Reliabilitas .....	44
4.3.4 Taraf Kesukaran.....	
4.3.5 Daya Pembeda.....	
4.4 Analisis Data Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	44
4.4.1 Data Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	44
4.4.1.1 Uji Normalitas Kelas Eksperimen .....	45
4.4.2 Data Tes Akhir Kelas Kontrol .....	48
4.4.2.1 Uji Normalitas Kelas Kontrol .....	49
4.4.3 Uji Homogenitas Data Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	52
4.4.4 Uji Hipotesis Data Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	53
4.4.5 Uji Kekuatan Pengaruh Metode.....	55
4.5 Pembahasan .....	56
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran .....	66
Daftar Pustaka .....	68
Lampiran .....	72

## **Daftar Tabel**

Tabel 1	: Populasi Penelitian.....	28
Tabel 2	: Sampel Penelitian.....	29
Tabel 3	: Tingkat Kemampuan Peserta Didik dalam Memahami Masalah.....	39
Tabel 4	: Tingkat Kemampuan Peserta Didik dalam Menyampaikan Pendapat.....	40
Tabel 5	: Tingkat Kemampuan Peserta Didik dalam Menyimpulkan Hasil Diskusi.....	41
Tabel 6	: Hasil Validasi Soal.....	43
Tabel 7	: Hasil Taraf Kesukaran.....	
Tabel 8	: Hasil Daya Pembeda.....	
Tabel 9	: Hasil Belajar (posttest) Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	44
Tabel 10	: Distribusi Frekunsi Data Posttest Kelas Eksperimen.....	46
Tabel 11	: Hasil Belajar (posttest) Peserta Didik Kelas Kontrol.....	48
Tabel 12	: Distribusi Frekunsi Data Posttest Kelas Kontrol.....	50
Tabel 13	: Penolong Uji Homogenitas dengan menggunakan Uji Barlet.....	52
Tabel 14	: Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku.....	54
Tabel 15	: Pedoman untuk Memberikan Interpretasi terhadap Kekuatan Metode <i>Buzz Group</i> .....	56
Tabel 16	: Pengkategorian Skor Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	61
Tabel 17	: Perbandingan Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	62

## **Daftar Gambar**

Gambar 1 : Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik di SMA Negeri 1 Tanjung Raja.....	25
---	----

## **Daftar Lampiran**

Lampiran 1	: SK persetujuan Ujian Akhir Program.....	73
Lampiran 2	: Halaman pengesahan Ujian Akhir Program.....	74
Lampiran 3	: Bukti Perbaikan Seminar Hasil Penelitian.....	75
Lampiran 4	: Tabel Perbaikan Seminar Hasil Penelitian.....	76
Lampiran 5	: SK Usul Judul Sripsi.....	78
Lampiran 6	: Halaman Pengesahan Seminar Proposal.....	80
Lampiran 7	: Tabel Perbaikan Seminar Proposal.....	81
Lampiran 8	: Bukti Perbaikan Seminar Proposal.....	82
Lampiran 9	: SK Pembimbing.....	83
Lampiran 10	: SK Mohon Izin Penelitian.....	85
Lampiran 11	: SK Izin Penelitian.....	86
Lampiran 12	: Lembar Validasi RPP.....	87
Lampiran 13	: Lembar Validasi Soal.....	89
Lampiran 14	: SK balasan dari SMA Negeri 1 Tanjung Raja.....	91
Lampiran 15	: Kartu Bimbingan Pembimbing .....	92
Lampiran 16	: Rencana Pelaksanaaan Pembelajaran (RPP).....	96
Lampiran 17	: Soal Posttest.....	130
Lampiran 18	: Lembar Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	135
Lampiran 19	: Lembar Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol.....	138
Lampiran 20	: Lembar Observasi.....	141
Lampiran 21	: Daftar Nilaip Posttest.....	142
Lampiran 22	: Data Hasil Perhitungan Validitas Tes.....	144
Lampiran 23	: Data Hasil Perhitungan Reliabilitas Tes.....	159
Lampiran 24	: Data Hasil Perhitungan Daya Beda.....	163
Lampiran 25	: Data Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran.....	164
Lampiran 26	: Data Hasil Perhitungan Observasi.....	165

Lampiran 27 : Tabel Penolong Perhitungan untuk Melihat Pengaruh Metode <i>Buzz Group</i> .....	166
Lampiran 28 : Tabel Distribusi t.....	167
Lampiran 28 : Dokumentasi Penelitian.....	168

## ABSTRACT

This study entitled "The influence of *Buzz Group* learning methods on student learning outcomes in history subjects in class XI of SMA Negeri 1 Tanjung Raja". The formulation of the problem in this study is how the influence of *Buzz Group* learning methods on student learning outcomes in history subjects in class XI of SMA Negeri 1 Tanjung Raja. This research uses experimental method that is by treatment and no treatment. The population in this study all class XI totaling 122 students, while the sample numbered 60 students, namely the experimental class (class XI IPS 1) totaling 30 students and the control class (class XI IPS 3) totaling 30 students. Data collection was carried out through the implementation of the test, namely post test, amounting to 20 questions in the form of multiple choice. The results of this study indicate that, in the experimental class obtained an average value of student learning outcomes of the final test of 79.93, while the control class the average value of students' learning outcomes of the final test of 73.53. Furthermore, the data analysis using t-test with a significant level  $\alpha = 0.05$  and  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$  that is 1.67, obtained a hypothesis test t count of 2.46 because  $t \text{ count} > t \text{ table}$  ( $2.46 > 1.67$ ) then accept  $H_a$  and reject  $H_0$ , meaning learning history by applying the *Buzz Group* learning method gives an influence on student learning outcomes in class XI of SMA Negeri 1 Tanjung Raja.

**Keywords:** Buzz Group method and student learning outcomes

Advisor 1,



Dr. Hudaidah, M.Pd  
NIP.197608202002122001

Advisor 2,



Adhitya Rol Asmi, S.Pd, M.Pd  
NIP198709092015041002

Certified by,  
Coordinator of the Historical Education Study Program

  
Dr. Syarifuddin, M.Pd  
NIP.198411302009121004

## ABSTRACT

Penelitian ini berjudul "Pengaruh metode pembelajaran *Buzz Group* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran sejarah di kelas XI SMA Negeri 1 Tanjung Raja". Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh metode pembelajaran *Buzz Group* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran sejarah di kelas XI SMA Negeri 1 Tanjung Raja. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu perlakuan dan tanpa perlakuan. Populasi dalam penelitian ini seluruh kelas XI yang berjumlah 122 peserta didik, sedangkan sampelnya berjumlah 60 peserta didik yaitu kelas eksperimen (kelas XI IPS 1) berjumlah 30 peserta didik dan kelas kontrol (kelas XI IPS 3) berjumlah 30 peserta didik. Pengumpulan data dilakukan melalui pelaksanaan tes yaitu post test yang berjumlah 20 soal berbentuk pilihan ganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, dikelas eksperimen diperoleh rata-rata nilai hasil belajar peserta didik tes akhir sebesar 79,93, sedangkan kelas kontrol rata-rata nilai hasil belajar peserta didik tes akhir sebesar 73,53. Selanjutnya data analisis dengan menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$  yaitu 1,67, diperoleh uji hipotesis  $t_{hitung}$  sebesar 2,46 karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,46 > 1,67$ ) maka terima  $H_a$  dan tolak  $H_0$ , artinya pembelajaran sejarah dengan menerapkan metode pembelajaran *Buzz Group* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik dikelas XI SMA Negeri 1 Tanjung Raja.

Kata kunci : metode *Buzz Group* dan hasil belajar peserta didik

Pembimbing 1,



Dr. Hudaidah, M.Pd  
NIP.197608202002122001

Pembimbing 2,



Adhitya Rol Asmi, S.Pd, M.Pd  
NIP198709092015041002

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan Sejarah



Dr. Syarifuddin, M.Pd  
NIP.198411302009121004

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan disengaja dengan penuh rasa tanggung jawab yang diberikan oleh orang dewasa terhadap anak, sehingga menimbulkan interaksi dari keduanya supaya anak dapat mencapai kedewasaan yang dicita-citakan (Ahmadi dan Uhbiyati, 2003:70).

Pendidikan telah menjadi sebuah tahapan yang terukur dalam mencapai level kehidupan sosial yang lebih baik. Tanpa melalui pendidikan akan sulit bagi seseorang untuk dapat memperbaiki level kehidupan yang mereka tempati, karena minimnya bekal atau landasan akademis yang menjadi kebutuhan bagi manusia dalam proses menuju tahapan keberhasilan yang diimpikan. Melalui pendidikan seseorang dapat terhindar dari kebodohan dan kemiskinan, serta semakin tinggi pendidikan yang telah ditempuh oleh seseorang, semakin tinggi juga kesempatan untuk mencapai keberhasilan yang diperoleh oleh orang tersebut. Sehingga, bagi seseorang melalui pendidikan mereka dapat menjanjikan masa depan yang lebih terampil, mampu dan lebih baik. Serta dalam prosesnya pendidikan itu sendiri merupakan proses pertumbuhan yang mengaitkan antara cita-cita dimasa depan dengan pengalaman yang dipelajari pada saat ini (Sandford, dkk., 2013).

Pendidikan juga merupakan usaha yang terencana, untuk itu proses pendidikan yang berlangsung di sekolah bukan hanya proses yang dilakukan secara sembarangan, proses pendidikan yang berlangsung di sekolah harus memiliki tujuan sehingga semua hal yang dikerjakan oleh peserta didik dan guru diarahkan untuk pencapaian tujuan (Sanjaya, 2016:2).

Tujuan pendidikan nasional menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional RI No. 20 Tahun 2003 pada BAB II Pasal 3 Menyatakan bahwa “Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat,

berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab". Sekolah merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang penyelenggaranya diharapkan dapat mencapai tujuan tersebut. Sekolah berkewajiban mengatur pengalaman-pengalaman belajar dan menunjang perkembangan anak dengan serangkaian kegiatan sistematis dalam proses belajar mengajar. Begitu pentingnya pendidikan serta cakupan tujuan yang cukup kompleks yang ingin dicapai dalam pendidikan, karena itu perlunya sosok pendidik atau guru yang berkompeten di sekolah.

Guru telah menempati peran utama dalam berlangsungnya proses pembelajaran di sekolah, guru juga merupakan seseorang yang berpotensi untuk mengajarkan pendidikan serta berpotensi dalam mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Guru dikatakan sebagai ujung tombak yang berkaitan langsung dengan peserta didik baik sebagai objek maupun subjek belajar. Tanpa adanya kemampuan atau keterampilan seorang guru dalam menerapkan dan menyampaikan pengetahuannya, maka semuanya akan tampak kurang bermakna meskipun baik dan idealnya suatu kurikulum, sarana dan prasarana yang tersedia di sekolah.

Guru juga berperan dalam meningkatkan motivasi dan mutu belajar peserta didik. Upaya untuk mencapainya guru dapat melakukan pembelajaran dengan menggunakan berbagai model atau metode pembelajaran yang telah disesuaikan terlebih dahulu dengan karakteristik peserta didik, bahan belajar, dan karakteristik kondisi serta lingkungan sekolah setempat ( Dimyati dan Mudjiono, 2009: 37).

Keberhasilan mengajar seorang guru yang paling utama dapat diukur dari ada tidaknya peningkatan yang terjadi terhadap hasil belajar peserta didik, karena itu, dibutuhkan pemantapan model pembelajaran yang tepat dalam menentukan serta menyesuaikan jenis metode dan pendekatan pembelajaran dengan kesesuaian materi yang disampaikan (Aunurrahman, 2012: 143).

Berlangsungnya penyampaian materi saat pembelajaran, peserta didik biasanya ada yang mengalami kesulitan dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru, bukan karena guru tersebut dikatakan kurang memahami materi, akan tetapi dalam

penyampaian materi yang diterapkan oleh guru dapat dikatakan belum sepenuhnya memilih cara yang tepat dan sesuai untuk menumbuhkan motivasi belajar dan menciptakan suasana yang menyenangkan dengan bervariasi dalam penyampaian materi pelajaran. Serta kurangnya interaksi peserta didik dengan teman sekelasnya dalam berlangsungnya proses pembelajaran dikarenakan kurangnya akses atau kesempatan yang diberikan oleh guru dalam proses pembelajaran tersebut (Adel, 2011). Sehingga, dalam proses pembelajaran sangat membutuhkan suatu perencanaan yang sangat matang, artinya dalam proses tersebut harus memiliki konsep dan persiapan tujuan yang jelas. Semua hal yang ingin diberikan dan dilakukan oleh guru pada dasarnya harus dapat merangsang serta meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik (Sanjaya, 2016:134). Karena itu diperlukannya inisiatif dalam pendidikan, yang mendorong guru untuk menggunakan berbagai strategi dan metode yang beragam dalam pembelajaran agar lebih interaktif dan meningkatnya kemandirian diantara peserta didik (Fung, 2014).

Pembelajaran lebih menekankan kearah bagaimana cara agar tercapainya tujuan. Hal-hal yang tidak boleh dianggap mudah dalam pencapaian tujuan tersebut ialah bagaimana cara mengelolah pembelajaran, cara melakukan penyampaian isi pembelajaran, serta cara untuk mengoptimalkan seluruh sumber belajar yang ada agar tercapainya tujuan dan proses pembelajaran yang diinginkan (Uno, 2010:3).

Pencapaian tujuan pembelajaran dapat dipengaruhi oleh pemilihan metode pembelajaran (Zendler dan Hanna, 2009). Maka dari itu proses pembelajaran akan berjalan dengan baik dan penyampaian materi bisa lebih mudah diterima oleh peserta didik. Salah satu cara yang bisa dilakukan atau diterapkan oleh seorang guru ialah dengan menggunakan berbagai macam metode pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik ketika berlangsungnya pembelajaran. Sehingga, nantinya dapat meningkatkan semangat peserta didik dalam menerima materi dan meningkatkan ingatan pengetahuan peserta didik dalam memahami pelajaran yang disampaikan serta dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Adapun maksud dari pembelajaran aktif adalah proses pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk belajar secara aktif dan peserta didik mendominasi kegiatan pembelajaran yang berlangsung (Zaini, 2008: 14). Peserta didik bergerak secara aktif dalam menggunakan kemampuannya baik dalam hal menemukan ide pokok materi, memecahkan permasalahan serta mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata. Peserta didik dituntut untuk terlibat aktif dalam setiap proses pembelajaran, Sehingga, akan membuat peserta didik merasakan suasana yang menyenangkan dan pada akhirnya nanti akan meningkatkan hasil belajar peserta didik menjadi lebih maksimal.

Dunia pendidikan telah banyak menciptakan berbagai macam strategi dan metode-metode pembelajaran aktif yang dapat diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran. Adapun metode pembelajaran yang dimaksud salah satunya ialah penerapan metode diskusi, pembelajaran melalui diskusi merupakan pembelajaran aktif yang melibatkan aktivitas peserta didik secara langsung dalam mengelolah pengetahuannya (Nadiyah dan Faaizah, 2015). Metode diskusi adalah suatu cara yang digunakan oleh guru dalam rangka memancing peserta didik atau kelompok-kelompok peserta didik untuk mengeluarkan pendapatnya dari suatu materi atau pembahasan pokok yang telah disajikan, kemudian dari pembahasan tersebut ditarik kesimpulan atau penyusunan berbagai alternatif untuk memecahkan suatu permasalahan (Suryosubroto, 2002: 179). Penggunaan pembelajaran diskusi kelompok dapat meningkatkan interaksi antara teman sebaya, interaksi dengan guru, dan rasa memiliki terkait dengan pencapaian akademik bersama baik secara langsung maupun tidak langsung (Brouwer, dkk., 2019).

Metode pembelajaran *Buzz group* merupakan salah satu jenis dari metode diskusi yang sangat baik digunakan untuk menghadirkan partisipasi peserta didik dalam sebuah kelompok (Zaini, dkk, 2008:120). *Buzz group* adalah metode diskusi yang dilakukan dengan cara membagi peserta didik kedalam kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggotanya berkisaran antara 3-5 orang (Sanjaya, 2016: 157).

Melalui penerapan metode *Buzz group* guru hanya berperan sebagai fasilitator dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mencari pengetahuan, keterampilan dan sikap secara kreatif, mandiri dengan berkelompok melalui perbincangan ilmiah. Hal ini juga sesuai dengan adanya perubahan pergeseran peran guru yaitu untuk mengubah proses pembelajaran dari yang semula berpusat pada guru menjadi berpusat pada peserta didik (Leow, 2014). Hal itu membuat peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, dengan penerapan metode *buzz group* yang jumlah peserta didik dalam kelompoknya terhitung sedikit yaitu berjumlah 3-5 orang peserta didik, Sehingga, mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam mendominasi proses pembelajaran, serta bisa memberikan hasil yang lebih baik. Peserta didik juga dapat lebih leluasa dalam mengungkapkan ide-ide mereka kepada teman sekelasnya dengan menggunakan bahasa mereka sendiri dalam berdiskusi dengan teman sekelompoknya (Prasasti, dkk., 2016).

Mengingat akan pentingnya pemilihan metode pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik serta meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran sejarah. Maka dari itu peneliti tertarik untuk menerapkan metode pembelajaran *buzz group* pada pembelajaran sejarah. Selain itu, metode *buzz group* ini belum pernah dilaksanakan atau diteliti di SMA Negeri 1 Tanjung Raja yang merupakan salah satu sekolah di Kabupaten Ogan Ilir dengan akreditasi sekolahnya A yang telah menerapkan pembelajaran berdasarkan Kurikulum 2013 yang mengiginkan peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, serta guru harus bisa berperan sebagai fasilitator yang dapat membuat proses pembelajaran berlangsung efektif dan menyenangkan, adapun untuk persentase lulusan dari sekolah ini yang melanjutkan studi keperguruan tinggi maupun kedinasan mencapai persentase sebesar 90% dari jumlah alumni yang telah lulus ditiap tahunnya. Selain itu, peneliti juga melaksanakan mata kuliah Pengembangan dan Penerapan Perangkat Pembelajaran atau yang disingkat P4 di SMA Negeri 1 Tanjung Raja.

Peneliti memilih metode *buzz group* dalam penelitian ini alasannya ialah dari hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan beberapa peserta didik di kelas XI SMA

Negeri 1 Tanjung Raja yang menjadi target yang akan diteliti, mengenai proses pembelajaran apa saja yang sering diterapkan oleh guru mata pelajaran sejarah dikelas dan proses pembelajaran yang diinginkan peserta didik. Setelah melakukan wawancara tersebut, peneliti dapat mengatakan bahwa telah banyak metode ataupun model yang telah diterapkan oleh guru mata pelajaran sejarah dalam proses pembelajaran berlangsung. Namun, untuk penggunaan metode *buzz group* itu sendiri belum pernah diterapkan dalam pembelajaran sejarah, dan diketahui juga bahwa peserta didik menginginkan suatu proses pembelajaran dimana peserta didik memiliki suatu kebebasan atau kesempatan yang luas untuk menggali dan mengembangkan pengetahuan yang telah dimiliki kedalam proses pembelajaran dengan diberikan kebebasan untuk menemukan, menyusun dan mengungkapkan pemahamannya dengan bahasa sendiri dan berbagi kepada teman sekelas serta guru mata pelajaran. Hal inilah yang membuat peneliti berpikiran untuk menerapkan metode pembelajaran *Buzz Group* dalam proses pembelajaran. Melalui metode ini guru dapat melihat bagaimana peserta didik dapat bekerja sama secara bersama-sama dengan peserta didik lainnya (Edmunds, dkk., 2008). Memberikan kesempatan yang dapat membuat peserta didik mengembangkan potensinya dengan berperan aktif dalam menghimpun informasi, memperdalam materi, membandingkan, serta membuat kesimpulan-kesimpulan dengan bekerjasama ataupun sharing antarteman kelompoknya yang akan membuat peserta didik menguasai materi serta akan menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan. Melalui penerapan metode pembelajaran *buzz group* dalam pembelajaran sejarah, diharapkan juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran menggunakan metode *buzz group* sebelumnya telah dibahas dalam penelitian saudari Anis Sulistyani, jurusan Fisika FMIPA, Universitas Negeri Semarang 2016 dengan judul “*Metode diskusi Buzz Group dengan analisis gambar untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa*” dari penelitian ini minat belajar siswa pada kelas eksperimen meningkat 0,35 kategori sedang dan pada kelas kontrol meningkat sebesar 0,39. Sedangkan peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen

meningkat sebesar 0,41 kategori sedang dan pada kelas kontrol meningkat sebesar 0,39 kategori sedang. Sehingga dapat dikatakan bahwa telah terjadi peningkatan minat dan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode diskusi *buzz group*.

Hasil yang sama diperoleh dari penelitian saudari Fitria Maryanah, Jurusan Pendidikan Ilmu Sosial, UNY 2014 dengan judul “*Penerapan Metode Buzz Group Untuk Meningkatkan Kerjasama Dan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran IPS Kelas VII C SMP Negeri 1 Manisrenggo Kabupaten Klaten*”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode *buzz group* dapat meningkatkan kerjasama peserta didik. Berdasarkan hasil observasi kerjasama peserta didik mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 66,25%, sedangkan pada siklus II sebesar 84,06% dan sudah mencapai kriteria keberhasilan. Selanjutnya, penerapan metode *buzz group* juga dapat meningkatkan keaktifan peserta didik. Berdasarkan hasil observasi keaktifan peserta didik mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 51,56%, sedangkan pada siklus II sebesar 75,63%. Berdasarkan hasil perhitungan angket juga menunjukkan peningkatan keaktifan peserta didik pada siklus I sebesar 71% meningkat menjadi 78% pada siklus II dan sudah mencapai kriteria keberhasilan.

Adapun penelitian relevan selanjutnya yaitu dari saudari Yulita Sari, Program Studi Pendidikan Kimia FKIP, Universitas Riau 2013 dengan judul “*Penerapan Metode Buzz Group Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan (Ksp) Di Kelas XI IPA SMA N 1 Rengat*”. Hasil penelitian menunjukkan dari analisis data  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,34 > 1,67$  yang artinya dengan penerapan metode *buzz group* dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Besar peningkatan penerapan metode *buzz group* di kelas eksperimen adalah 8,13%.

Berdasarkan uraian dari ketiga penelitian sebelumnya peneliti tertarik untuk menggunakan metode pembelajaran *buzz group*. Adapun letak perbedaan dari penelitian yang sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu peneliti sebelumnya lebih berfokus pada peningkatan minat belajar peserta didik, keaktifan

peserta didik, dan peningkatan prestasi peserta didik, sedangkan penelitian yang akan dilakukan ini lebih menekankan kepada bagaimana pengaruh penerapan metode *buzz group* terhadap hasil belajar peserta didik. Peneliti akan menerapkan metode tersebut pada pembelajaran materi sejarah, peserta didik akan diarahkan pada pengembangan kemampuan mengemukakan pendapat dengan berpikir berdasarkan kemampuan dari peserta didik dalam menganalisis permasalahan baru dan memperdalam materi pada pembelajaran.

Berdasarkan penjabaran tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Metode Pembelajaran Buzz Group Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Di Kelas XI SMA Negeri 1 Tanjung Raja”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, fokus penelitian ini dirumuskan menjadi dua rumusan masalah yaitu :

1. Apakah ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *buzz group* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran sejarah di kelas XI SMA Negeri 1 Tanjung Raja?
2. Apakah tidak ada pengaruh penerapan metode pembelajaran *buzz group* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran sejarah di kelas XI SMA Negeri 1 Tanjung Raja?

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh penerapan metode pembelajaran *buzz group* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran sejarah di kelas XI SMA Negeri 1 Tanjung Raja.
2. Untuk mengetahui tidak adanya pengaruh penerapan metode pembelajaran *buzz group* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran sejarah di kelas XI SMA Negeri 1 Tanjung Raja.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini maka manfaat yang bisa didapat ialah:

1. Bagi peserta didik, dengan adanya metode *buzz group* yang di berikan oleh guru dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat.
2. Bagi guru, sebagai masukan untuk dapat menjadikan metode *buzz group* sebagai alternatif dalam memilih metode guna memperbaiki proses pembelajaran dan membantu guru supaya dalam proses belajar peserta didik lebih efektif dan efisien.
3. Bagi sekolah, sebagai masukan dan kebijakan bagi sekolah yang bersangkutan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga menghasilkan lulusan yang terbaik dan berkualitas.
4. Bagi peneliti, sebagai bekal dalam melaksanakan tugas sebagai guru nantinya sehingga mampu mempersiapkan diri untuk menjadi guru yang profesional.

## Daftar Pustaka

- AbuSeileek, Ali Farhan. 2011. *The effect of computer-assisted cooperative learning methods ang group size on the EFL learners achievement in communication skills*. Journal Computers & Education: doi:10.1016/j.compedu.2011.07.011.
- Adel, Annelie. 2011. *Rapport building in student group work*. Journal of Pragmatics. doi:10.1016/j.pragma.2011.05.007.
- Agustina, L & Ghultam, H. 2011. *Pengaruh Motivasi Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar*. Jurnal Penelitian Peendidikan. Vol. 12(1). Hal.82.
- Ahmadi, A & Uhbiyati, N. 2003. *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Balagiu, A., Liliana, M., Marioara, P & Dana, Z. 2013. *Group Projects for English Language Evaluation*. Procedia-Sosial and Behavioral Sciences: doi:10.1016/j.sbspro.2014.01.1259.
- Bender, C & Bull, P. 2011. *Using Prezi to Motivate Middle School Science Students*. I-manager's Journal on School Educational Technology. Vol. 7(3). Hal. 11.
- Brouwer, J., Jansen, E., Severtens, S., & Meeuwisse, M. 2019. *Interaction and belongingness in two student-centered learning environments*. International Journal of Education Research: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.07.006>.
- Budiyanto, Agus T. 2016. *SINTAKS 45 Metode Pembelajaran Dalam Student Centered Learning (SCL)*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Craft, A., Facer, K., & Sandford, R. (2013). Educational futures: Rhetoric, reality and alternatives. *International Journal of Educational Research*, 61, 90–92. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2013.08.004>
- Dalyono, M. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto, H. 2012. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Dimyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djamarah, S Bahri dan Aswan Zain. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Edmunds, Marilyn W. 2008. *The AMA Beehive is Buzzing Again*. American College of Nurse Praktisi: <http://10.1016/j.nurpra.2008.07.010>.
- Emda, Amna. 2017. *Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran*. Jurnal Lantanida. Vol. 5(2). Hal. 173.
- Fung, Dennis. 2014. *Promoting critical thinking through effective group work: A teaching intervention for Hong Kong primary school students*. Internasional Journal of Education Research. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2014.02.002>
- Houwer, J., Holmes, D & Moors, A. 2013. *What is learning? On the nature and merits of a functional definition of learning*. Psychonomic Society. Doi:10.3758/s13423-013-0386-3.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kabir, A., & Jun, T. 2019. *Vaccination strategies in a two-layer SIR/V-UA epidemic model with costly information and buzz effect*. Commun Nonlinear Sci Numer Simulat: <https://doi.org/10.1016/j.cnsns.2019.04.007> 1007-5704.
- Kuntowijoyo. 2005. *Pengantar Ilmu Sejarah*. Yogyakarta: PT Bentang Pusaka.
- Kuhn, Deanna. 2019. *Critical Thinking as Discourse*. KARGER. Doi: 10.1159/000500171.
- Leow, Fui-Theng. 2014. *Interactive Multimedia Learning , Innovating Classroom Education In a Malaysian University*: The Turkish Online Journal of Educational Technology. Vol.13(2). Hal. 99.
- Margono, S. 2007. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mustafiyanti. 2014. *Strategi Pembelajaran*. Lampung: Darussalam Press.

- Nadiyah, R, S & Faaizah, S. 2015. *The Development of Online Project Based Collaborative Learning using ADDIE Model* :Procedia-Social and Behavioral Sciences. doi:10.1016/j.sbspro.2015.06.392.
- Ngure, G., Begi, N., Kimani, E., & Mweru, M. 2014. *Utilization of Instructional Media for Quality Training In Pre-Primary School Teacher Training Colleges In Nairobi*: Researchjournali's Journal of Education. Vol.2(7). Hal. 2.
- Prasasti, Wigati D, dkk. 2016. *Relationships Between Beliefs About Group Work, Motivation, Communication Confidence, and Willingness to Communicate in Group Work*. Jurnal Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang: doi://10.17977/jip.v22i2.8743.
- Purwanto, M Ngahim. 1988. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remadja Karya.
- Riduan. 2012. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rittschof, Clare C dan Thomas D Seeley. 2007. *The Buzz-run: how honeybees signal “time to go”*. Journal Elsevier: doi:10.1016/j.anbehav.2007.04.026
- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya,Wina. 2016. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Siyoto, Sandu dan Ali Sodik. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Siregar, Eveline dan Hartini Nara. 2011. *Teori belajar dan pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subana, dkk. 2000. *Statistik Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Sudaryono, dkk. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudijono, A. 2013. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- Sugie, Shuji. 1995. *Cooperative Learning Ini Japan*. Internasional journal of educational research: [http://doi.org/10.1016/0883-0355\(95\)93609-Y](http://doi.org/10.1016/0883-0355(95)93609-Y).
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryosubroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Tamburaka, Rusman. 1999. *Pengantar Ilmu Sejarah, Teori Filsafat Sejarah, Sejarah Filsafat & Iptek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Undang-undang No. 20 Tahun 2003, [hukum.unsrat.ac.id//](http://hukum.unsrat.ac.id/)
- Uno, Hamza . 2010. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: PT Buni Aksara.
- Uno, Hamza dan Nurdin Mohamad. 2012. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yamin, H Martinis. 2013. *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Referensi(GP Press Group).
- Zainal, Arifin. 2012. *Evaluasi pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama RI.
- Zaini, Hisyam, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Zendler, A., & Hanna, G. 2009. *The effect of two instructional methods on learning outcome in chemistry education: The experiment method and computer simulation*. Education for Chemical Engineers. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2019.09.001>