

**PENGARUH PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA BERBANTUAN  
STANDING BANNER TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA  
T.A 2018/2019**

Al Khudri Sembiring<sup>1)</sup> Marta Dinata<sup>2)</sup> Lesi Sukaida<sup>3)</sup>  
Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lancang Kuning  
Email<sup>1)</sup> : [alkhudri\\_s@unilak.ac.id](mailto:alkhudri_s@unilak.ac.id)  
Email<sup>2)</sup> : [martadinata@unilak.ac.id](mailto:martadinata@unilak.ac.id)  
Email<sup>3)</sup> : [lesisukaida@gmail.com](mailto:lesisukaida@gmail.com)

**ABSTRAK:** Pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru membuat siswa tidak mengerti terhadap materi yang disampaikan oleh guru sehingga mereka cenderung bertanya kepada temannya. Hal ini menyebabkan permasalahan terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Tutor Sebaya berbantuan media *Standing Banner* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2018/2019. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil bulan Desember tahun pelajaran 2018/2019. Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen* dengan *The Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas kontrol VIII 2 dengan jumlah 36 siswa dan kelas eksperimen VIII 1 dengan jumlah 35 siswa. Sampel ditentukan dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui *pretest*, *posttest* dan lembar observasi berupa aktivitas guru dan siswa. Teknik analisis data menggunakan uji-t *Independent Samples Test*. Rerata *N-Gain* pada kelas kontrol adalah 0.28 kategori rendah dan kelas eksperimen adalah 0.63 kategori sedang. Berdasarkan analisis hasil uji-t menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran Tutor Sebaya berbantuan media *Standing Banner* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII SMP Negeri 18 Pekanbaru tahun pelajaran 2018/2019.

*Kata Kunci* : Tutor sebaya, standing banner, hasil belajar siswa, sistem pencernaan manusia

**ABSTRACT:** Learning oriented or teacher centered makes students not understand the material presented by the teacher so that they tend to ask their friends. This causes problems with student learning outcomes. The purpose of this research was to determine the effect of peer tutoring learning models assisted by standing banner's media towards students' learning achievement o human digestive system's material at class VIII of SMPN 18 Pekanbaru academic year

2018-2019. This research held in the first semester on Desember academic year 2018-2019. The design of this research is Quasi Experiment with The Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design. The samples of this research were VIII/2 as control class with 36 students and VIII/1 as experiment class with 35 students. The samples were determined by using purposive sampling technique. Data collection was done by Pre-test, post-test and observation sheet about teacher and students' activities. The technique of analyzing data was using T-test independent samples test. The average of N-Gain in the control class was 0.28 categorized on low level and 0.63 categorized on middle level for experiment class. Based on the result analysis using T-test showed that significant difference between control and experiment class. From the result of this research, it can be concluded that peer tutoring learning models assisted by standing banner's media give on effect towards students' learning achievement especially on Human Digestive System's material at class VIII of SMPN 18 Pekanbaru.

*Key words* : Peer tutoring, standing banner, students learning achievement, human digestive system

## 1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi seperti saatini, ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berkembang dengan pesat. Perkembangan iptek yang begitu pesat memberikan dampak yang besar diberbagai bidang lainnya seperti pendidikan, ekonomi, sosial, budaya dan lain sebagainya. Untuk menghadapi perkembangan Iptek dan persaingan di era globalisasi, perlu dipersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang unggul dan berkualitas. Untuk mempersiapkan SDM yang unggul dan berkualitas maka diperlukan pula pendidikan yang layak dan berkualitas.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 [1] Tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses penyelenggaraan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Biologi merupakan pelajaran yang berkaitan dengan makhluk hidup. Pelajaran Biologi adalah salah

satu mata pelajaran yang sangat penting dan sangat dekat dengan masalah kehidupan sehari-hari. seperti pelepasan oksigen oleh tumbuhan untuk dimanfaatkan oleh manusia dalam proses pernapasan manusia dan hewan. Karena begitu pentingnya biologi bagi kehidupan, maka guru di sekolah pun sanggup memunculkan daya pikat terhadap siswa dengan cara menampilkan metode pembelajaran yang tepat demi peningkatan ketercapaian hasil belajar siswa.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pangerti (2015), proses belajar mengajar dengan menggunakan tutor sebaya membuat siswa lebih aktif dalam bertanya, berdiskusi, serta berkomunikasi antar teman dalam memecahkan masalah yang ada, sehingga kegiatan belajar akan berlangsung lebih aktif, efektif, komunikatif, dan menyenangkan.

Tutor adalah orang yang dipilih dari siswa atau orang lain yang mempunyai kemampuan lebih untuk membantu siswa lainnya yang kemampuannya kurang dalam belajar. Siswa yang ditunjuk sebagai tutor sebaya dapat menjalankan

berbagai macam peran, seperti sebagai mediator, teman kerja, atau role model dalam kelompoknya. Hal tersebut dapat memupuk rasa kerjasama dan saling membantu antar semua anggota kelompok, meningkatkan kemampuan baik bagi tutor maupun yang ditutori, membentuk rasa bangga pada diri anak/ orang yang menjadi tutor, bagi siswa yang ditutori akan lebih mudah memahami materi karena tutor akan menjelaskan dengan bahasa yang mudah dipahami, dan kurangnya sumber belajar di sekolah dapat teratasi dengan adanya tutor (Susilowati, *et al.*, 2009).

Media standing banner merupakan media yang dibuat setelah dirancang sesuai keinginan menggunakan komputer. Kemudian dicetak dengan ukuran banner (60cm x 160cm ), hasilnya dipajang dengan menggunakan kaki banner. Media standing dijadikan sebagai media yang dapat memperjelas bentuk (organ, gambar dan bagian-bagian dari gambar) yang kurang dipahami oleh mahasiswa (Jumiati, 2017).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMPNegeri 18

Pekanbaru, terlihat bahwa ketika proses pembelajaran berlangsung terdapat beberapa siswa yang kurang mengerti penjelasan materi dari guru. Namun, siswa tersebut lebih cenderung bertanya kepada temannya dibandingkan bertanya kepada guru. Selain itu proses pembelajaran yang dilaksanakan masih menggunakan pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (*teacher centered*), misalnya metode ceramah dan pemberian latihan, sehingga informasi pengetahuan tidak berkembang. Siswa lebih cenderung ribut dari pada memperhatikan

### 1. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen. Terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang belajar dengan model pembelajaran tutor sebaya berbantuan media standing banner dan kelompok kontrol yang

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas distribusi data dan homogenitas varians data kedua

pelajaran, karena tidak adanya media pembelajaran atau sumber informasi yang dimiliki oleh siswa. Karena tidak adanya media pembelajaran, maka materi yang diberikan kepada siswa dianggap tidak menarik, akibatnya siswa tidak fokus, minat belajarnya kurang dan kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru. Dampak dari hal tersebut hasil belajar siswa akhirnya tidak mencapai KKM, nilai rata-rata ulangan harian siswa kelas VIII pada pembelajaran IPA adalah 60, sedangkan nilai KKM adalah 75. Siswa yang mencapai KKM hanya sebanyak 40%.

menggunakan pembelajaran secara konvensional. Rancangan penelitian yang digunakan dengan *The Matching Only Pretest - Posttest Control Group Design* (Fraenkel & Wallen, 2009). Design penelitian ini dapat dilihat pada bagan berikut :

kelompok. Pengujian normalitas distribusi data dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnow* (K2-21) pada

program (SPSS) versi 17, sedangkan uji homogenitas varians data dilakukan dengan *Levene Test*.

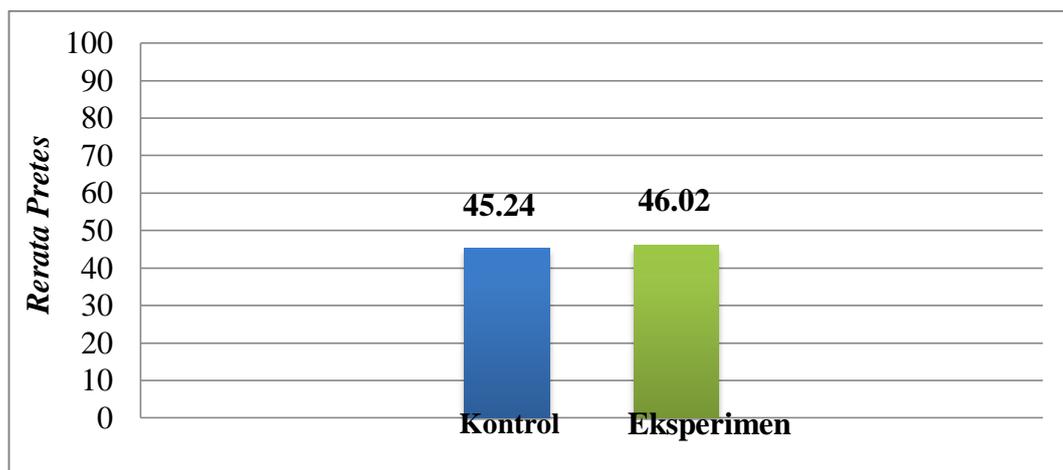
Perbedaan hasil test peningkatan hasil belajar, menggunakan uji statistic infetensial. Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas dilanjutkan dengan pengujian hipotesis komparatif. Sigiyono (2008) mengatakan bahwa hipotesis

komparatif adalah pernyataan yang menunjukkan hasil dugaan nilai dalam suatu variable atau lebih dalam sampel yang berbeda. Untuk menguji hipotesis komparatif digunakan *Uji-t* untuk parametric (jika data distribusi normal dan homogen) dan *Uji-Mann Whitney* untuk non parametric (jika data tidak berdistribusi normal atau homogeny

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah siswa pada kelas eksperimen yaitu 35 siswa. Rerata *pretest* kelas kontrol dan eksperimen yaitu 44.24 dan 46.02.

Hasil data pretest kelas kontrol dan eksperimen jika dilihat dari diagram batang adalah sebagai berikut :



Gambar 1 : Diagram Batang Perbandingan Rerata Nilai *Pretest* Kelas Kontrol dan  
a. Eksperimen  
Berdasarkan Gambar 2 diatas, dapat dilihat bahwa nilai minimum

kelas eksperimen dan kelas kontrol sama yaitu 33.33. Hal ini dapat dikatakan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kontrol sama. Nilai untuk hasil rerata

*pretest* kelas eksperimen 46.02 dan hasil rerata *pretest* kelas kontrol 45.24. Data yang terdapat pada Tabel 13 kemudian dianalisis dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*

(KS-21) untuk menguji normalitas data sehingga diperoleh hasil uji normalitas *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

**Tabel 1 :Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas *Pretest***

Kelas	<i>Asym. Sig (2-tailed)</i>	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
Kontrol	0.200	0.05	Terima $H_0$	Normal
Eksperimen	0.200	0.05	Terima $H_0$	Normal

Berdasarkan Tabel 1 diatas, dapat dilihat bahwa untuk uji normalitas *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh nilai *Asym. Sig (2-tailed)* untuk kelas kontrol  $0.200 > 0,05$  dan nilai *Asym. Sig (2-tailed)* pada kelas eksperimen  $0.200 > 0,05$  sehingga pada masing-masing kelas diperoleh keputusan terima  $H_0$

yang artinya data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Analisis data dengan pengujian persyaratan selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan *Levene test* untuk menentukan homogenitas data. Berdasarkan uji homogenitas *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 2 :Rekapitulasi Hasil Uji Homegenitas *Pretest***

Jenis data	<i>Based on trimmed mean</i>	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
<i>Pretest</i>	0.721	0.05	Terima $H_0$	Homogen

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat dilihat hasil uji homegenitas nilai *Based on trinmed mean* pada *levене test*  $0.721 > 0,05$ . Maka keputusan yang diperoleh adalah terima  $H_0$  yaitu data *pretest* kelas kontrol dan eksperimen berasal dari varian homogen.

Data *pretest* diketahui data normal dan homogen, maka dapat diambil keputusan untuk melakukan uji lanjutan yaitu uji-t *independent 2 samples*. Uji lanjutan ini berguna untuk mengetahui data *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen berbeda signifikan atau tidak. Hasil

uji-t kelas kontrol dan kelas eksperimen tertera sebagai berikut :

**Tabel 3 :Rekapitulasi Hasil Uji-t Data *Pretest***

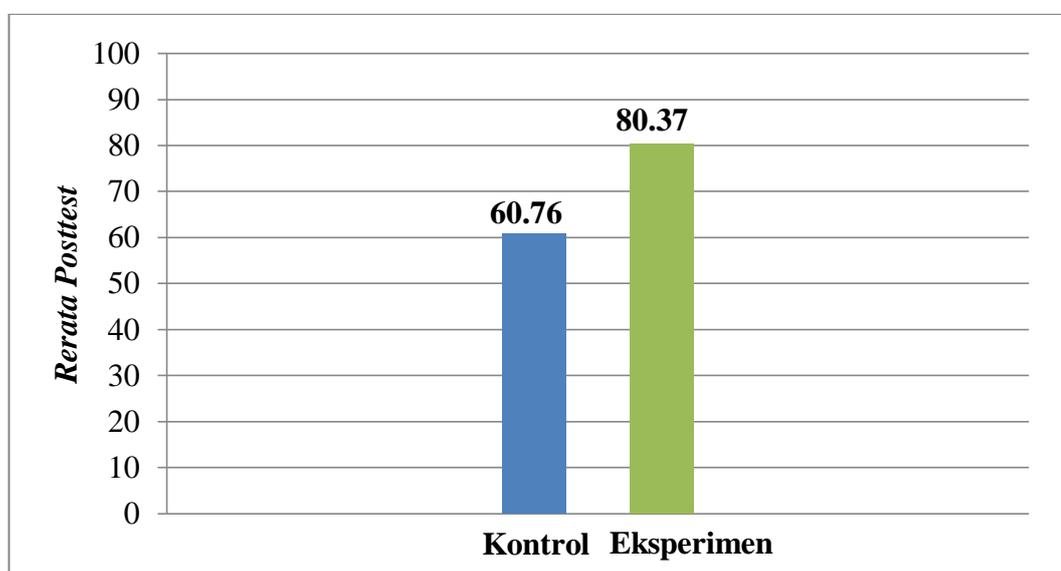
Jenis data	<i>Sig.(2 tailed)</i>	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
<i>Pretest</i>	0.618	0.05	Terima $H_0$	Tidak berbeda signifikan

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai *Sig.(2 tailed)* untuk data *pretest* kelas kontrol dan eksperimen adalah  $0.618 > 0,05$  dengan keputusan terima  $H_0$  yang menunjukkan bahwa siswa pada kelas kontrol dan eksperimen pada materi sistem

pencernaan manusia mempunyai kemampuan yang sama.

*b. Posttest*

Jika dilihat diagram batang hasil data *posttest* kelas kontrol dan eksperimen sebagai berikut :



Gambar 3 : Diagram Batang Perbandingan Rerata Nilai *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Berdasarkan Gambar3 diatas, maka dilihat rerata pada *posttest* kelas kontrol adalah sebesar 60.76 sedangkan hasil *posttest* kelas eksperimen sebesar 80.37. Data Tabel 17 kemudian dianalisis

menggunakan *Kolmogorov smirnov* (KS-21).Berikut adalah hasil uji normalitas data *posttest* kelas kontrol dan eksperimen.

Maka data *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui homogenitas varian data.

Hasil uji homogenitas *posttest* kelas kontrol maupun kelas eksperimen diperoleh hasil dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4 :Rekapitulasi Hasil Uji Homegenitas *Posttest***

Jenis data	<i>Based on trinmed mean</i>	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
<i>Posttest</i>	0.619	0.05	Terima $H_0$	Homogen

Berdasarkan Tabel 4 diatas dapat dilihat hasil uji homegenitas nilai *Based on trinmed mean* pada *levene test* 0.619. Maka keputusan yang diperoleh adalah terima  $H_0$  karena  $0.619 > 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa data *posttest* kelas kontrol dan eksperimen berasal dari varian homogen.

Data *posttest* diketahui data normal dan homogen, maka dapat

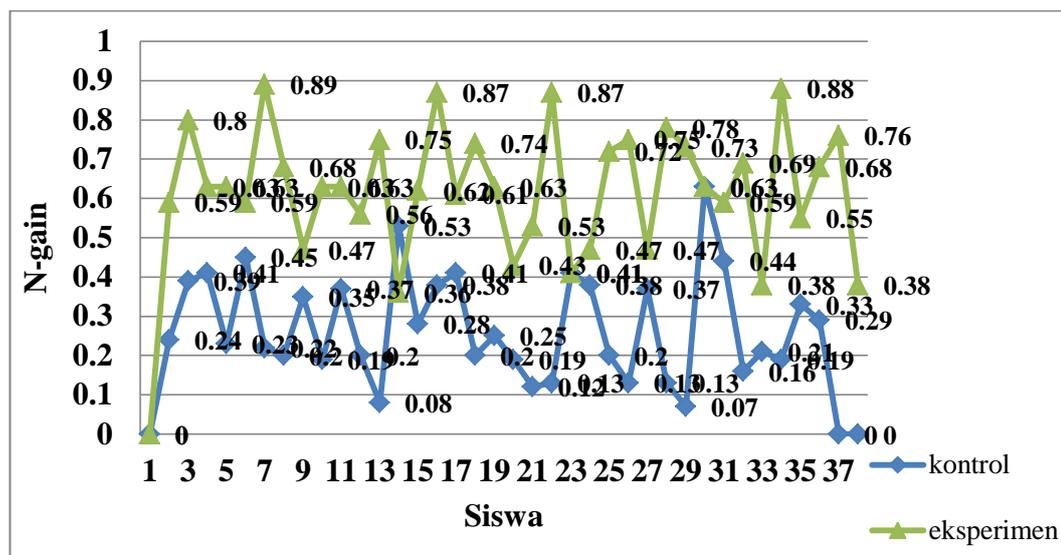
#### c. Analisis Data N-Gain

Perbandingan data N-Gain pada kelas kontrol dan kelas eksperimen Diagram batang pada Gambar 4 di atas dapat dilihat rerata N-Gain kelas kontrol adalah 0.28 (kategori rendah) dan rerata N-Gain kelas eksperimen adalah 0.63 (kategori sedang) maka dapat dikatakan nilai N-Gain kelas

diambil keputusan untuk melakukan uji lanjutan yaitu uji-t *independent 2 samples*. Uji lanjutan ini berguna untuk mengetahui apakah data *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen berbeda signifikan atau tidak. Hasil uji-t kelas kontrol dan kelas eksperimen tertera sebagai berikut:

Hasil N-Gain pada kelas kontrol dan eksperimen adalah sebagai berikut: dapat dilihat dari diagram batang dibawah ini

Berikut ini merupakan perbandingan data N-Gain masing-masing siswa pada kelas kontrol dan eksperimen yang di gambarkan dengan diagram garis dibawah ini.



Gambar 3 : Diagram Garis N-Gain Per-siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Data N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah didapat kemudian dianalisis dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis komparatif. Jika data berdistribusi normal dan mempunyai varian homogen maka uji yang digunakan *statistic parametric* yaitu dengan uji-antara *pretest* kelas kontrol dan *pretest* kelas eksperimen. Artinya siswa kelas kontrol dan eksperimen memiliki pengetahuan yang awal

#### 4. Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian diatas, maka peneliti mengajukan beberapa saran yakni sebagai berikut :

t, tetapi apabila data tidak berdistribusi normal dan homogen maka digunakan *statistic nonparametric* salah satunya dengan menggunakan uji *U Mann-Whitney Sig. (2-tailed)* 0.612 dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05. Keputusan yang diperoleh yaaitu terima  $H_0$  yang artinya tidak terdapat perbedaan yang sama pada materi sistem pencernaan manusia. Hal ini disebabkan karena dari kedua kelas belum mendapatkan perlakuan dalam

- a. Kepada guru bidang studi biologi, untuk dapat menggunakan model pembelajaran tutor sebaya berbantuan media *standing*

*banner* sebagai salah satu alternatif dalam proses pembelajaran dalam rangka menambah variasi mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dapat dijadikan alternatif pembelajaran bagi guru agar pembelajaran lebih menarik dan dapat menambah minat siswa, motivasi dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2011). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. RinekaCipta: Jakarta
- Arikunto, S. (2011). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Rineka Cipta: Jakarta
- Astuti, T. (2011) *Pembelajaran [online]. Tersedia: [http, www. Poojetz.Wordpress. Com// 2011/01/13/analisis-tentang-membangun-pengetahuan-awal-atau-apersepsi-siswa-dalam-kegiatan-pembelajaran/](http://www.Poojetz.Wordpress.Com//2011/01/13/analisis-tentang-membangun-pengetahuan-awal-atau-apersepsi-siswa-dalam-kegiatan-pembelajaran/)*. [20 Desember 2018]
- Djamarah, Syaiful, B dan Zain, A. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta: Jakarta
- Dimiyati & Mujiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta: Jakarta
- Fraenkel & Wallen. (2009). *How to Design and Evaluate Research In Eduacation*. Mc.Graw-Hill: Singapore.
- Husaini. (2017). *Langkah-langkah-metode-pembelajaran-tutor-sebaya*. Tersedia Oktober 2018]
- Jihad, A & Haris, A. (2010). *Evaluasi pembelajaran*. Multi Pressindo: Yogyakarta
- Jumiati. (2017). *Penerapan Metode Diskusi Berbasis Media Standing Banner Terhadap Penguasaan Konsep Pada Mata Kuliah Fisiologi Di Fkip Universitas Lancang Kuning*. Pekanbaru : Riau. *Jurnal Bio-lectura*. Vol. 3.No. 2.
- Meltzer, D.E. (2002). The relationship beetwen mathematics preparation and conceptual learning gains in physics: A possible “hidden variable” in diagnostic pretest scores. *American Jurnal of physic*. Vol. 70. No. 12: hal. 1259-1268.
- Patmayani, P, K. Wiarta, W, I. & Putra, M. (2017) “Pengaruh Model *Based Learning* Berbantuan Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V”.

- Jurnal Mimbar PGSD*. Vol. 5. No. 2. Hal 1-10.
- Pangerti, B. (2015). "Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Motivasi Belajar, Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika Kelas XI Ilmu Alam Man Model Sorong". *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, Volume 3 Nomor 1.
- Rosita, F. (2011). "Penggunaan Media Gambar Banner dan Metode Diskusi untuk Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar pada Siswa Kelas V SDN Karangdoro 02 Banyuwangi Tahun Pelajaran 2010/2011". Skripsi Universitas Jember. Tidak diterbitkan.
- Rustaman.(2005).*Hasil Belajar*. Tersedia: <http://www.Trinoyal.Web.Id/2010/04.PengetahuanAwal.html>[15 November 2018]
- Sagala, S, (2009), *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*, Alfabeta: Bandung
- San. S, Ristiati. Putu, Manik. W. (2013).Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau dari Motivasi Belajar.*Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*.Vol.3 Tahun 2013.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta: Jakarta
- Sudjana, N. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya: Bandung
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. alfabeta: Bandung
- Susilowati. (2009). *Pembelajaran Kelas Rangkap*. Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi. Aksara: Jakarta.
- Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20, 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*. Depdiknas: Jakarta
- Wulandari, A. (2010). *Metode Penelitian* [online]. Tersedia pada [http://www.trinoyal.ID/2010/04/jenis-uji\\_statistic.html](http://www.trinoyal.ID/2010/04/jenis-uji_statistic.html). [1 Oktober 2018].
- Wahyuni, T, N. Utomo, B, S. Masykuri, M. & Paerah. (2017). "Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas XI IPA 5 SMA Negeri

3 Boyolali Tahun Pelajaran  
2015/2016". *Jurnal  
Pendidikan Kimia*. Vol. 6.  
No. 2. Hal 154-160.

Zubaidal. (2017) *Buku Paket Ilmu  
Pengetahuan Alam Kelas VIII  
Edisi Revisi 2017*.Tigo  
Serangkai Pustaka Mandiri:  
Solo