

**ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA
PELAJARAN BIOLOGI DI SMA NEGERI 10 PALEMBANG**

SKRIPSI

**OLEH
GEVINA INTAN ANGGREINY
NIM 342014088**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
JANUARI 2019**

**ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA
PELAJARAN BIOLOGI DI SMA NEGERI 10 PALEMBANG**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Gevina Intan Anggreiny
NIM 342014088**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
Januari 2019**

Skripsi oleh Gevina Intan Anggreiny telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

**Palembang, 17 Januari 2019
Pembimbing I,**



Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd.

**Palembang, 17 Januari 2019
Pembimbing II,**



Sulton Nawawi, S.Pd., M.Pd.

Skripsi oleh Gevina Intan Anggreiny telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 30 Januari 2019

Dewan Penguji :



Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd., Ketua



Sulton Nawawi, S.Pd., M.Pd., Anggota



Rindi Novitri Antika, S.Pd., M.Pd., Anggota

**Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi,**


Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si.

**Mengesahkan
Dekan
FKIP UMP**




Dr. H. Rusdy AS, M.Pd.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
STATUS TERAKREDITASI INSTITUSI PREDIKAT “ BAIK “
Alamat : Jl. Jend. A. Yani 13 Ulu Palembang 30263 Telepon 510842

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Gevina Intan Anggreiny

NIM : 342014088

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

“Analisis Aktivitas Belajar Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 10 Palembang”

Beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang di tetapkan untuk itu, apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, 24 Jumadil Awal 1440 H
30 Januari 2019 M

Yang Menyatakan,



Gevina Intan Anggreiny

MOTTO

- ❖ Man Shabara Zhafira.
- ❖ Innamal A'malu Binniyat.
- ❖ Jangan terlalu cepat menilai sesuatu, menilai berlian dalam lumpur tidak akan terlihat hanya dalam sekali cangkul.
- ❖ Hiduplah seakan-akan kau akan mati besok, belajarlh seakan-akan kau akan hidup selamanya (Mahatma Gandhi)

Persembahan

Karya sederhana ini kupersembahkan dengan segala kerendahan hati dan ketulusan jiwa untuk mereka yang sangat berarti dalam hidupku yaitu kedua orang tua tercinta, Bapak (Dulwani), Ibu (Ripayani) dan adik sematawayangku (Gita Zalwa Dwi Nara) yang sangat kurindukan, yang selalu mendukung setiap pilihan yang telah aku pilih, terimakasih selalu memberikan kasih sayang, semangat, motivasi dan selalu mendo'akan yang terbaik untukku.

ABSTRAK

Anggreiny, Gevina Intan. 2019. *Analisis Aktivitas Belajar Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 10 Palembang*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi, Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing (I) Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd., (II) Sulton Nawawi, S.Pd.,M.Pd.

Kata Kunci: analisis, aktivitas belajar, siswa, biologi.

Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan perubahan pengetahuan dan keterampilan pada siswa. Aktivitas belajar berperan terhadap hasil belajar yang akan diperoleh siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aktivitas belajar siswa pada materi virus kelas X SMA Negeri 10 Palembang. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian seluruh siswa kelas X MIA SMA Negeri 10 Palembang. Sampel penelitian kelas X MIA 2, X MIA 4, X MIA 5 dan X MIA 7 yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Data diperoleh menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian kelas X MIA 2 memperoleh persentase 67% termasuk kategori baik, kelas X MIA 4 memperoleh persentase 67% termasuk kategori baik, kelas X MIA 5 memperoleh persentase 65% termasuk kategori baik dan kelas X MIA 7 dengan persentase 62% termasuk kategori baik. Aktivitas belajar siswa termasuk kategori baik dikarenakan siswa mengikuti pembelajaran dengan melaksanakan berbagai aktivitas dalam belajar. Kesimpulan yaitu rata-rata aktivitas belajar siswa kelas X SMA Negeri 10 Palembang pada materi virus memperoleh 65% termasuk kategori baik. Persentase tertinggi yaitu aktivitas emosional dan aktivitas mental dengan persentase 71%. Aktivitas yang memperoleh persentase terendah yaitu aktivitas menggambar dengan persentase 48%.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha kuasa, atas segala rahmat dan hidayah-Nya telah dilimpahkan kepada saya, akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi saya yang berjudul: Analisis Aktivitas Belajar Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 10 Palembang. Skripsi ini ditulis sebagai syarat akhir perkuliahan untuk mendapatkan gelar Strata Satu (S1) Sarjana Pendidikan pada Program Studi Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada kedua orang tua Bapak Dulwani dan Ibu Ripayani tercinta, yang telah mendidik, membiayai, mendoakan, dan memberi dorongan semangat. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd., dan Sulton Nawawi, S.Pd., M.Pd., sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, memberikan pengarahan dan saran-saran dengan tulus ikhlas dan penuh kesabaran kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Selain itu disampaikan juga terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mengizinkan, membantu saya dalam penyelesaian studi ini, dan tak lupa juga saya menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya dan apresiasi sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.

2. Dr. H. Rusdy AS, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama kuliah dan membantu urusan administrasi.
5. Keluarga, sahabat dan teman-teman.
6. Almamaterku

Semoga Allah SWT memberikan segala rahmat, karunia dan hidayah-Nya atas segala kebaikan dan ketulusan yang diberikan kepada saya. Saya menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, maka dari itu saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Harapan dari saya semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Palembang, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENULISAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
SURAT KETERANGAN PERTANGGUNG JAWABAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian.....	4
E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	5
F. Definisi Operasional.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Belajar	7
1. Pengertian Belajar	7
2. Macam-macam Belajar	8
3. Teori Belajar.....	9
4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar.....	10
5. Prinsip-prinsip Belajar	11

B. Aktivitas Belajar.....	11
1. Pengertian Aktivitas Belajar	11
2. Jenis-jenis Aktivitas dalam Belajar	13
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Belajar	13
4. Prinsip Aktivitas Belajar	14
C. Pembelajaran Biologi	15
D. Penelitian yang Relevan	16
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	18
B. Populasi dan Sampel Penelitian	18
C. Instrumen Penelitian.....	19
D. Teknik Pengumpulan Data	20
E. Analisis Data	21
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian Kelas X	22
B. Kategorisasi Siswa pada Aktivitas Belajar Siswa.....	24
BAB V PEMBAHASAN	
A. Aktivitas Belajar Siswa	25
B. Pembahasan Perindikator dari Aktivitas Belajar Siswa	27
1. Aktivitas Memperhatikan.....	27
2. Aktivitas Lisan	28
3. Aktivitas Mendengarkan	30
4. Aktivitas Emosional	31
5. Aktivitas Mental.....	32
6. Aktivitas Menulis	33
7. Aktivitas Motorik	34
8. Aktivitas Menggambar	36
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	44
RIWAYAT HIDUP.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Populasi Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 10 Palembang	18
3.2 Kisi-kisi Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa	20
3.3 Kriteria Persentase Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa	21
4.1 Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 10.....	
Palembang.....	22
4.2 Kategorisasi Siswa pada Aktivitas Belajar	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Histogram Aktivitas Belajar Siswa Setiap Indikator Kelas X	23
4.2 Histogram Persentase Aktivitas Belajar Siswa Pada Setiap Kelas	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi	44
2. Lembar Wawancara Guru dan Siswa.....	50
3. Analisis Kebutuhan Guru dan Siswa	58
4. Instrumen Penelitian (Lembar Observasi dan Rubrik)	70
5. Lampiran Perhitungan Perindikator Data Setiap Kelas	79
6. Kartu Bimbingan.....	98
7. Surat Keputusan (SK) Pembimbing Skripsi	105
8. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	106

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan sebuah kegiatan yang dijalankan secara sengaja, teratur dan berencana dengan tujuan mengubah dan mengembangkan perilaku yang diinginkan agar menjadi individu yang memiliki kualitas (Ferry, 2015). Pendidikan pada abad 21 menuntut berbagai keterampilan yang harus dikuasai oleh siswa, sehingga diharapkan pendidikan dapat mempersiapkan siswa untuk menguasai berbagai keterampilan tersebut agar menjadi pribadi yang sukses dalam hidup.

Salah satu yang ingin dicapai pada keterampilan pendidikan abad 21 yaitu mendesain aktivitas belajar yang relevan dengan dunia nyata. Kegiatan pembelajaran yang dibuat untuk menghubungkan antara pengalaman siswa dengan masalah dunia nyata, nanti akan mengubah fokus siswa dalam belajar. Apabila siswa menyadari keterkaitan antara yang mereka pelajari dengan dunia nyata adalah hal yang penting, maka motivasi mereka akan meningkat, begitu juga dengan belajarnya. Pengalaman siswa yang ada di sekolah mungkin sangat berbeda dari kehidupan mereka di luar sekolah. Penggunaan konteks dunia nyata adalah kunci dari pembelajaran pada pendidikan abad ke-21 (Zubaidah, 2016).

Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan perubahan pada pengetahuan, nilai-nilai sikap, dan keterampilan pada siswa sebagai latihan yang dilaksanakan secara sengaja dan sadar untuk memperoleh hasil belajar (Rosiana & Margiati, 2012). Pentingnya aktivitas dalam proses pembelajaran yaitu

siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung melakukannya sendiri. Siswa yang melakukan sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa secara integral, memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan siswa, bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri, mempererat hubungan sekolah dan masyarakat, dan hubungan antara orang tua dengan guru.

Aktivitas belajar berperan sangat penting dalam menentukan hasil belajar yang baik pada siswa (Fatmawati, Santosa, & Ariyanto, 2013). Hasil belajar yang baik merupakan tujuan dari siswa yang melakukan sebuah pendidikan melalui proses belajar. Aktivitas belajar yang baik merupakan kondisi ketika siswa aktif dalam mengolah dan merespon informasi yang disampaikan oleh guru. Siswa yang aktif di dalam kelas dapat dilihat ketika anak tersebut melakukan aktivitas belajar seperti mendengarkan pendapat orang lain, berdiskusi, mengerjakan laporan tugas, membantu teman yang kesulitan dan lain-lain (Susanto, 2016).

Berdasarkan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran Biologi Ibu Apriastuti, S.Pd., M.Si. di SMA Negeri 10 Palembang penelitian mengenai aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 10 Palembang pernah dilakukan disekolah tersebut pada tahun 2014 oleh guru. Penelitian aktivitas belajar saat itu guru hanya mengukur 4 indikator aktivitas belajar yaitu aktivitas memperhatikan, aktivitas lisan, aktivitas motorik, dan aktivitas menulis. Hasil yang diperoleh pada penelitian tersebut menjelaskan bahwa masih ada beberapa aktivitas belajar siswa yang belum optimal. Aktivitas memperhatikan yang memperoleh 54% dengan kriteria kurang, aktivitas lisan memperoleh 46% dengan kriteria kurang,

aktivitas motorik memperoleh 62% dengan kriteria tinggi dan aktivitas menulis memperoleh 50% dengan kriteria kurang.

Aktivitas belajar siswa terdapat 8 indikator yang bisa dilihat dan diamati. Indikator yang bisa diukur pada aktivitas belajar siswa yaitu aktivitas memperhatikan (*visual activities*), aktivitas lisan (*oral activities*), aktivitas mendengarkan (*listening activities*), aktivitas menulis (*writing activities*), aktivitas menggambar (*drawing activities*), aktivitas emosional (*emotional activities*), aktivitas motorik (*motor activities*), dan aktivitas mental (*mental activities*).

Aktivitas belajar siswa di SMA Negeri 10 Palembang terlihat ada beberapa aktivitas belajar yang terlaksana dan ada beberapa aktivitas belajar yang tidak terlaksana. Begitu pula dengan respon siswa, ada sebagian siswa yang terlihat antusias dan ada sebagian siswa juga yang terlihat biasa saja ketika ingin memulai pembelajaran. Keadaan ini dapat dilihat pada waktu guru mengucapkan salam. Berdasarkan observasi, keadaan di dalam ruang kelas X SMA Negeri 10 Palembang ada beberapa siswa yang tidak melakukan aktivitas belajar. Ada sebagian siswa juga tidak memperhatikan penjelasan guru terutama siswa yang duduk di bangku belakang. Siswa juga memainkan *handphone* pada saat *handphone* tidak diperlukan. Akhirnya kejadian ini akan membuat siswa tidak memahami materi yang disampaikan oleh guru dan siswa tidak melaksanakan aktivitas belajar yang seharusnya mereka lakukan. Siswa juga cenderung pasif pada saat guru memberikan waktu kepada siswa untuk menanyakan bagian materi Biologi yang belum dimengerti. Keadaan ini dapat dilihat pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas X di SMA Negeri 10 Palembang menjelaskan bahwa kebanyakan siswa tidak begitu paham mengenai aktivitas belajar. Siswa tidak mengerti aktivitas belajar secara khusus itu merupakan aktivitas seperti apa. Keadaan seperti ini diketahui dari lembar wawancara yang telah diisi oleh siswa. Ada beberapa siswa mengetahui beberapa jenis aktivitas belajar namun mereka tidak mengetahui bagaimana cara melihat dan mengukur aktivitas belajar. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Analisis aktivitas belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 10 Palembang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini bagaimana aktivitas belajar siswa kelas X pada materi virus di SMA Negeri 10 Palembang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui aktivitas belajar siswa pada materi virus kelas X SMA Negeri 10 Palembang.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi guru Biologi untuk mengetahui gambaran aktivitas belajar siswa pada materi virus dan melihat adakah perbedaan pada penelitian sebelumnya tentang aktivitas belajar siswa.

2. Bagi peneliti dapat dijadikan sarana untuk mengembangkan diri dan pengalaman untuk mengetahui aktivitas belajar siswa.
3. Bagi siswa sebagai bahan masukan untuk memperbaiki diri dalam meningkatkan aktivitas belajar dan meningkatkan prestasi belajar, selain itu dapat mengukur hasil belajar yang akan diperoleh jika aktivitas belajar terlaksana dengan baik.

E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

1. Ruang Lingkup

- a. Lokasi penelitian dilakukan di SMA Negeri 10 Palembang.
- b. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas X MIA semester ganjil di SMA Negeri 10 Palembang.

2. Keterbatasan Penelitian

- a. Variabel terikat penelitian ini yaitu aktivitas belajar siswa kelas X pada mata pelajaran biologi di SMA Negeri 10 Palembang.
- b. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu virus.
- c. Metode guru yang mengajar yaitu metode ceramah dan tanya jawab antar guru dan siswa.
- d. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan.
- e. Indikator dari aktivitas belajar siswa menurut Paul B. Diedric dalam Sardiman (2011) yaitu:
 - 1) Aktivitas memperhatikan (*Visual activities*)
 - 2) Aktivitas lisan (*Oral activities*)

- 3) Aktivitas mendengarkan (*Listening activities*)
- 4) Aktivitas menulis (*Writing activities*)
- 5) Aktivitas menggambar (*Drawing activities*)
- 6) Aktivitas emosional (*Emotional activities*)
- 7) Aktivitas motorik (*Motor activities*)
- 8) Aktivitas mental (*Mental activities*)

F. Definisi Operasional

1. Aktivitas belajar siswa merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa sangat diperlukan dalam kegiatan belajar mengajar untuk memperoleh hasil belajar yang baik. Aktivitas belajar juga berperan dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat lebih aktif dalam menciptakan situasi belajar. Siswa yang merencanakan, dan siswa sendiri yang akan melakukan dan melaksanakan aktivitas belajar.
2. Aktivitas belajar siswa yang dilihat oleh peneliti yaitu aktivitas memperhatikan, aktivitas lisan, aktivitas mendengarkan, aktivitas emosional, aktivitas mental, aktivitas menulis, aktivitas motorik dan aktivitas menggambar.
3. Belajar adalah suatu proses perubahan yang terjadi di dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E. T. (2013). Implementasi Model Pembelajaran Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Membuat Produk Kria Kayu dengan Peralatan Manual. *Jurnal Invotec*, Vol. 9, No. 1, Hal. 17-28.
- Aliwanto. (2017). Analisis Aktivitas Belajar. *Jurnal Konseling Gusjigang*, Vol. 3, No. 1, Hal. 64-71.
- Aminoto, T., & Pathoni, H. (2014) Penerapan Media E-Learning Berbasis Schoology untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi di Kelas XI SMA N 10 Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika*, Vol. 8, No. 1, Hal. 13-29.
- Astuti, E. D., & Sutarni, S. (2016). Pengaruh Pembelajaran Role Play dan Guided Discovery terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, Vol. 2, No. 2, Hal. 1-7.
- Birohmatik, M. N., Shaifuddin, M., & Palupi, W. (2017). Peningkatan Kemampuan Motorik Halus melalui Kegiatan Menggambar Teknik Montase pada Anak Kelompok B RA AS Syaftiyah Juwiring Klaten Tahun 2015/2016. *Jurnal Birohmatik*, Vol. 5, No. 1, Hal. 1-7.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Fatmawati, D. N., Santosa, S., & Ariyanto, J. (2013). Penerapan Strategi Pembelajaran Think Talk Write untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Biologi Siswa Kelas X-1 SMA Al Islam 1 Surakarta Tahun Ajaran 2009/2010. *Jurnal Bio-Pedagogi*, Vol. 2, No. 1, Hal. 1-15.
- Ferry, D. (2015). Analisis Proses Pembelajaran Biologi Pada Materi Protista Kelas X SMA Negeri 5 Sungai Penuh. *Jurnal Program Studi Biologi Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang*, Vol.2, No.2, Hal. 23-31.
- Hakim, T. (2005). *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Pusat Pembangunan Swadaya Nusantara.
- Hoirina, Afifah, N., & Dahlia. (2015). Analisis Aktivitas Belajar Biologi Siswa dengan menggunakan Media Gambar Kelas VII SMP Negeri 3 Rambah Samo Tahun Pembelajaran 2014/ 2015. *e-Jurnal Mahasiswa Prodi Biologi*, Vol. 1, No. 1, Hal. 1-4.

- Karoma, Yuslimi, & Masduki, Y. (2014). *Pengantar Psikologi Pendidikan dan Pembelajaran*. Palembang: Tunas Gemilang.
- Kusuma, F. W., & Aisyah, N. M. (2012). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 2 Wonosari Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*, Vol. X, No. 2 Hal. 43-63.
- Laksmi, P. K. (2011). Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar pada Materi Pengelolaan Lingkungan di SMP Negeri 10 Semarang. *Skripsi*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang. Hal. 1-91.
- Lefudin. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: CV. Budi Utama.
- Machin, A. (2014). Implementasi Pendekatan Saintifik Penanaman Karakter dan Konservasi pada Pembelajaran Materi Tumbuhan. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, Vol. 3, No. 1, Hal. 28-35.
- Marjan, J., Arnyana, I. P., & Setiawan, I. N. (2014). Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu'allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 4, No. 1, Hal. 1-12.
- Maryati, Silya., Zikra., & Nurfarhanah. (2012). Hubungan antara Keterampilan Komunikasi dengan Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Konselor*, Vol. 1, No. 2, Hal. 1-8.
- Mufidah, L., Effendi, D., & Purwanti, T. T. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tps Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Matrik. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*, Vol.1, No.1, Hal. 117-125.
- Mulyani, D. (2013). Hubungan Kesiapan Belajar Siswa dengan Prestasi Belajar. *Jurnal Ilmiah Konseling*, Vol. 2, No. 1, Hal. 23-31.
- Nahrowi. (2013). Analisis Terhadap Motivasi Belajar dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 11 Tanggerang Selatan. *Skripsi*, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri. Hal. 1-79.

- Pantiwati, Y. (2016). Hakekat Asesmen Autentik dan Penerapannya dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, Vol. 1, No. 1, Hal. 18-27.
- Purba, D., Sopyan, A., & Hartono. (2006). Aktivitas Belajar dan Penguasaan Materi Siswa dengan Pembelajaran Berbasis Portofolio pada Mata Pelajaran Sains Fisika SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, Vol. 4, No. 2, Hal. 88-93.
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendektan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 7, No. 3, Hal. 241-250.
- Riyanti, D. (2012). Peningkatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Pemeliharaan Bahan Tekstil dengan Metode Pembelajaran Tipe Team Asisted Individualization di SMK Negeri 6 Yogyakarta. *Skripsi*, Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta. Hal. 1-101.
- Rosba, Evrialiani. (2015). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa menggunakan Model Pembelajaran Think Pair Share yang disertai LKS pada Mata Pelajaran IPA-Biologi Kelas VIIA SMP Taman Siswa Padang. *Jurnal BioCONCETTA*, Vol. 1, No. 2, Hal. 26-38.
- Rosiana, K. Y., & Margiati, S. H. (2012). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa menggunakan Metode Inkuiri pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 01, No. 01, Hal. 1-10.
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Beroirentasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, W. (2017). *Strategi dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sinar. (2018). *Metode Active Learning*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Soetopo, S. (2016). *Belajar dan Pembelajaran*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Sudarsana, I. K. (2018). Optimalisasi Penggunaan Teknologi dalam Implementasi Kurikulum di Sekolah (Persepektif Teori Konstruktivisme). *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 1, No. 1, Hal. 8-15.

- Sumiati, D. (2013). Studi tentang Aktivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Pendidikan Geografi*, Vol. 1, No. 1, Hal. 1-8.
- Supiana, N., Uliyanti, E., & Buwono, S. (2013). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Visual Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SDN 47 Kubu Raya. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 2, No. 1, Hal. 1-16.
- Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susanto, H. P. (2016). Analisis Hubungan Kecemasan, Aktivitas, dan Motivasi Berprestasi dengan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Tadris Matematika*, Vol. 9, No. 2, Hal. 134-147.
- Wibowo, A. T. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Visual Auditory Kinesthetic terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 04 Metro Barat. *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lampung Hal. 1-90.
- Zaif, A., Sunardi, & Diah, N. (2013). Penerapan Pembelajaran Pemecahan Masalah Model Polya Untuk Menyelesaikan Soal-Soal Pemecahan Masalah Pada Siswa Kelas IX I SMP Negeri 1 Jember Semester Ganjil Tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Pancaran Pendidikan*, Vol. 2, No. 1, Hal. 119-132.
- Zubaidah, S. (2016). Keterampilan Abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui Pembelajaran. *Artikel*,
https://www.researchgate.net/publication/318013627_KETERAMPILAN_ABAD_KE21_KETERAMPILAN_YANG_DIAJARKAN_MELALUI_PEMBELAJARAN. Diakses tanggal 15 April 2018. Hal. 1-17.