

**ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR DAN LEVEL KOGNITIF SISWA PADA  
MATERI BAKTERI KELAS X SMA NEGERI 1 MUARA SUGIHAN**

**SKRIPSI**

**OLEH  
EKA AYU LESTARI  
NIM 342015010**



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

**ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR DAN LEVEL KOGNITIF SISWA PADA  
MATERI BAKTERI KELAS X SMA NEGERI 1 MUARA SUGIHAN**

**SKRIPSI**


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

**Oleh  
Eka Ayu Lestari  
NIM 342015010**

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

**Skripsi oleh Eka Ayu Lestari ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji**

**Palembang 27 Agustus 2019  
Pembimbing I,**



**Drs. Suyud Abadi, M.Si.**

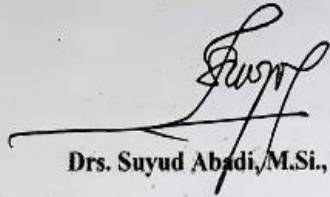
**Palembang, 27 Agustus 2019  
Pembimbing II,**



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

**Skripsi oleh Eka Ayu Lestari telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 31 Agustus 2019**

**Dewan Penguji:**



**Drs. Suyud Abadi, M.Si., Ketua**



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



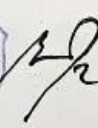
**Dr. Yetty Hastiana, M.Si., Anggota**

**Megetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Biologi,**



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

**Mengesahkan  
Dekan  
FKIP UMP,**



**Dr. H. Rusdy AS., M.Pd.**



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eka Ayu Lestari  
NIM : 342015010  
Program studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

*"Analisis Aktivitas Belajar Dan Level Kognitif Siswa Pada Materi Bakteri Kelas X SMA Negeri 1 Muara Sugihan."*

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

Palembang, Dzulhijjah 1440 H  
Agustus 2019 M

Yang menyatakan,



Eka Ayu Lestari

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

1. “Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), maka kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain” (Q.S Al-Insyirah:6-7).
2. “Keikhlasan, kesungguhan, kesabaran dan mengharap Allah sebagai penolong adalah pegangan dalam mengarungi ujian hidup” (Ibnu Qoyyim al Jauziyyah).

Alhamdulillah...

Segala puji bagi Allah SWT. Tuhan semesta alam ku persembahkan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT. atas segala karunia dan nikmat yang telah diberikan.
2. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.
3. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Sukismanto dan Ibunda Suwati, terima kasih atas doa serta dukungan yang selalu diberikan. Tanpa kalian aku bukan siapa-siapa.
4. Almamater hijau kebanggaanku.

## ABSTRAK

Lestari, Eka Ayu. 2019. *Analisis Aktivitas Belajar dan Level Kognitif Siswa pada Materi Bakteri Kelas X SMA Negeri 1 Muara Sugihan*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Program Sarjana (S1), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing (I) Drs. Suyud Abadi, M.Si., (II) Sul-ton Nawawi, S.Pd., M.Pd.

**Kata kunci:** analisis, aktivitas belajar, level kognitif dan bakteri.

Guru SMA Negeri 1 Muara Sugihan pernah menilai aktivitas belajar dan kemampuan kognitif siswa namun masih dilakukan secara umum dan tidak mendetail. Sementara itu materi bakteri merupakan materi yang sulit dipahami oleh siswa. Tujuan penelitian: 1) Mengetahui aktivitas belajar siswa pada materi Bakteri kelas X SMA Negeri 1 Muara Sugihan. 2) Mengetahui level kognitif siswa pada materi Bakteri kelas X SMA Negeri 1 Muara Sugihan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian seluruh siswa kelas X MIPA 1. Sampel penelitian diambil menggunakan sampling jenuh. Sampel yang digunakan yaitu seluruh siswa kelas X MIPA 1. Instrumen yang digunakan, yaitu: observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Data penelitian ini dianalisis dengan: uji validitas, uji reliabilitas, uji kesukaran soal, uji daya pembeda soal dan uji persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, aktivitas visual sebesar 66,3% dikategorikan aktif, aktivitas lisan sebesar 62,5% dikategorikan aktif, aktivitas mendengar sebesar 79,1% dikategorikan aktif, aktivitas menulis sebesar 72,0% dikategorikan aktif, aktivitas emosi sebesar 67,0% dikategorikan aktif dan aktivitas mental sebesar 60,8% dikategorikan cukup aktif. Kemudian hasil level kognitif siswa, pada level mengingat sebesar 87,9% dikategorikan sangat baik, memahami sebesar 76,8% dikategorikan baik, mengaplikasi sebesar 79,4% dikategorikan baik, menganalisis sebesar 60,9% dikategorikan cukup baik, mengevaluasi sebesar 58,1% dikategorikan kurang baik, dan mencipta sebesar 59,1% dikategorikan kurang baik. Simpulan rata-rata aktivitas belajar siswa yaitu dapat digolongkan dalam kategori aktif. Persentase tertinggi yaitu aktivitas mendengarkan sebesar 79,1% dikategorikan aktif. Persentase terendah yaitu aktivitas mental sebesar 60,8% dikategorikan cukup aktif. Simpulan level kognitif yang dimiliki siswa mencapai tingkatan menganalisis. Persentase tertinggi yaitu level mengingat sebesar 87,9% dikategorikan sangat baik. Persentase terendah yaitu mengevaluasi sebesar 58,1% dikategorikan kurang baik.

## ABSTRACT

Lestari, Eka Ayu. 2019. *Analysis of Learning Activities and Cognitive Levels of Students in Class X Bacteria Material at SMA Negeri 1 Muara Sugihan*. Thesis, Biology Education Study Program, Bachelor Program (S1), Faculty of Teacher Training and Education Faculty, Muhammadiyah University, Palembang. Advicors (I) Drs. Suyud Abadi, M.Si., (II) Sulton Nawawi, S.Pd., M.Pd.

**Keywords:** analysis, learning activities, cognitive levels and bacteria.

Muara Sugihan High School 1 teacher once assessed students' learning activities and cognitive abilities but they were still carried out in general and not detailed. Meanwhile, bacterial material is material that is difficult for students to understand. The purpose of this study: 1) Determine student learning activities on Bacteria material class X SMA Negeri 1 Muara Sugihan. 2) Determine the cognitive level of students in class X Bacteria material at SMA Negeri 1 Muara Sugihan. This research is a quantitative descriptive research. The study population was all students of class X MIPA 1. The research sample was taken using saturated sampling. The sample used is all students of class X MIPA 1. The instruments used, namely: observation, interview, questionnaire and documentation. The data of this study were analyzed with: validity test, reliability test, test the difficulty of the questions, the test of distinguishing questions and percentage test. The results showed that, visual activity of 66.3% was categorized active, oral activity amounted to 62.5% was categorized active, listening activity was 79.1% categorized active, writing activity was 72.0% categorized active, emotional activity was 67, 0% was categorized as active and mental activity was 60.8% categorized as quite active. Then the results of the cognitive level of students, at the level of remembering at 87.9% were categorized very good, understanding at 76.8% were categorized as good, applying at 79.4% were categorized as good, analyzing at 60.9% were categorized quite well, evaluating at 58, 1% is categorized as not good, and creating 59.1% is categorized as not good. Conclusions on average student learning activities that can be classified in the active category. The highest percentage, namely listening activity of 79.1% is categorized active. The lowest percentage is mental activity of 60.8% categorized as quite active. Conclusions cognitive level possessed by students reaches the level of analyzing. The highest percentage, namely the level of remembering at 87.9% is categorized very well. The lowest percentage, evaluating at 58.1%, is considered poor.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil' alamiin, Puji Syukur atas karunia yang Allah SWT. berikan, atas limpahan ragmat, dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Analisis Aktivitas Belajar dan Level Kognitif Siswa pada Materi Bakteri SMA Negeri 1 Muara Sugihan*. Skripsi ini dibuat dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan program Strata 1 (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan sedalam-dalamnya kepada Nita Nuraini, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing proposal, Drs. Suyud Abadi, M.Si., selaku dosen pembimbing I dan Sulton Nawawi, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Sukismanto dan Ibunda Suwati serta keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan, moral maupun material kepada penulis.
2. Dr. Abid Djazuli, S.E, M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.

3. Dr. H. Rusdy As, M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Susi Dewiyeti, S.Si, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Seluruh Dosen yang mengajar di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
6. Kepala sekolah dan guru Biologi SMA Negeri 1 Muara Sugihan.
7. Adik Saiful Hadi Saputra, sahabat-sahabat ku dan orang-orang terdekatku yang tak henti-hentinya memberikan motivasi dan doa hingga terselesainya skripsi ini.
8. Hijaunya almamaterku (unggul dan islami).

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk perbaikan dan menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya dan dapat memberikan sumbangan pengetahuan yang berarti bagi perkembangan ilmu pendidikan khususnya di lingkungan FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang.

Palembang, Agustus 2019

Penulis,

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat penelitian.....	6
E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian .....	7
F. Definisi Operasional.....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Aktivitas Belajar Siswa.....	10
B. Ranah Kognitif.....	17
C. Penelitian Yang Relevan .....	27
D. Materi Bakteri .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Rancangan penelitian .....	38
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	38
C. Populasi dan Sampel .....	40
D. Teknik Pengumpulan Data.....	40
E. Instrumen Penelitian .....	43
F. Analisis Data.....	43

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian Aktivitas Belajar Siswa.....	48
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian Level Kognitif Siswa .....	51
1. Hasil Uji Validitas Soal .....	51
2. Uji Reliabilitas Soal.....	52
3. Uji Kesukaran Soal.....	53
4. Daya Pembeda Soal .....	54
5. Data Hasil Penelitian Level Kognitif Siswa .....	54
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
A. Pembahasan Penelitian Aktivitas Belajar Siswa .....	56
1. Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan Pertama .....	56
2. Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan Kedua.....	59
3. Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan Ketiga.....	61
4. Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa .....	62
B. Pembahasan Penelitian Level Kognitif Siswa.....	67
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	73
B. Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>83</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>226</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Dimensi Proses Kognitif .....	20
3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	39
3.2 Waktu Pelaksanaan Penelitian Aktivitas Belajar Siswa.....	39
3.3 Waktu Pelaksanaan Penelitian Level Kognitif Siswa .....	40
3.4 Kriteria Validitas Butir Soal.....	44
3.5 Kriteria Reliabilitas Butir Soal.....	45
3.6 Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	45
3.7 Kriteria Daya Pembeda Butir Soal .....	46
3.8 Kriteria Interpretasi Aktivitas Belajar Siswa .....	46
3.9 Kriteria Interpretasi Level Kognitif Siswa .....	47
4.1 Hasil Penelitian Aktivitas Belajar Siswa .....	48
4.2 Rata-rata Persentase Aktivitas Belajar Siswa .....	50
4.3 Hasil Uji Validitas Soal Kognitif .....	52
4.4 Hasil Uji Reliabilitas Soal Kognitif .....	53
4.5 Hasil Uji kesukaran Butir Soal.....	53
4.6 Hasil Uji Daya Pembeda Soal.....	54
4.7 Hasil Penelitian Level Kognitif Siswa .....	54

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
4.1 Histogram Hasil Analisis Per. Indikator Aktivitas Belajar Siswa Kelas X MIPA 1 Selama Tiga Kali Pertemuan.....	49
4.2 Histogram Hasil Rata-rata Persentase Aktivitas Belajar Siswa Kelas X MIPA 1.....	51
4.3 Histogram Persentase Level Kognitif yang Dimiliki oleh Siswa Kelas X MIPA 1.....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Lembar Wawancara dengan Guru di SMA Negeri 1 Muara Sugihan .....	83
2. Lembar Wawancara Siswa di SMA Negeri 1 Muara Sugihan.....	84
3. Lembar Angket Guru .....	86
4. Lembar Angket Siswa.....	91
5. Matriks Aktivitas Belajar Siswa .....	94
6. Lembar Observasi Belajar Siswa .....	95
7. Rubrik Aktivitas Belajar Siswa.....	96
8. Validasi Soal Tes .....	101
9. Matriks Soal Tes .....	106
10. Kisi-kisi Soal Tes.....	107
11. Lembar Soal Tes .....	128
12. Kunci jawaban .....	143
13. Uji Validitas Soal.....	144
14. Uji Reliabilitas Soal .....	170
15. Uji Kesukaran Soal .....	171
16. Uji Daya Beda Soal.....	173
17. Hasil Penilaian Aktivitas Belajar Siswa .....	174
18. Hasil Penilaian Level kognitif Siswa .....	194
19. Lampiran Dokumentasi.....	210
20. Lampiran Surat-Surat.....	214

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan Abad 21 memiliki kemajuan IPTEK yang sangat signifikan jika dibandingkan dengan abad sebelumnya. Kompetensi abad 21 berhubungan dengan perkembangan ranah kognitif, interpersonal, dan intrapersonal. Terdapat sejumlah kompetensi yang harus dimiliki oleh sumber daya manusia di Abad-21, yaitu: 1) Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah; 2) Kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama; 3) Kemampuan mencipta dan memperbarui; 4) Kemampuan belajar; 5) Kemampuan informasi dan literasi media, mampu memahami dan menggunakan berbagai media komunikasi untuk menyampaikan beragam gagasan dan melaksanakan aktivitas kolaborasi serta interaksi dengan beragam pihak (Mukminan, 2014). Salah satu tuntutan yang harus dimiliki oleh siswa adalah kemampuan belajar kontekstual. Pembelajaran kontekstual yaitu pembelajaran yang mampu mengarahkan siswa untuk menjalani aktivitas pembelajaran secara mandiri sebagai bagian dari pengembangan pribadi (Laksanani, 2018).

Ningsih, dkk (2011) mengemukakan bahwa pendidikan merupakan faktor yang paling esensial yang dapat berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran di sekolah. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan pemerintah Indonesia banyak melakukan perubahan baik pada sistem pendidikan yang menyangkut kurikulum maupun pola pembelajaran yang dilaksanakan. Menurut Hasmiati, Jamilah dan Muhammad (2017), pendidikan dalam arti luas mencakup seluruh proses hidup dan segenap bentuk interaksi individu dengan lingkungannya,



baik secara formal, non formal maupun informal, sampai dengan suatu taraf kedewasaan tertentu. Sedangkan secara terbatas, pendidikan diartikan sebagai proses interaksi belajar mengajar dalam bentuk formal yang dikenal sebagai proses pembelajaran.

Proses pembelajaran merupakan proses kegiatan interaksi antara siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar. Proses pembelajaran yang baik tentunya akan berpengaruh pada pemahaman kognitif siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Di sisi lain siswa merupakan pelaku dalam proses pembelajaran di sekolah yang dituntut selalu aktif memproses dan mengolah informasi yang diterima dalam proses pembelajaran. Selain itu, siswa tidak hanya menerima dan menyerap informasi yang disampaikan oleh guru, tetapi siswa dapat melibatkan diri dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan, tidak adanya semangat siswa dalam proses pembelajaran ini menyebabkan aktivitas belajar siswa juga menjadi berkurang (Novitasari, 2016).

Pentingnya aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran yaitu untuk memberikan kesempatan siswa mengalami sendiri karena pada dasarnya belajar itu adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku artinya melakukan sesuatu kegiatan atau aktivitas dalam kegiatan proses belajar mengajar. Dengan berbuat dan mengalami sendiri dalam proses pembelajaran biologi siswa dapat memahami apa yang dipelajari dan dapat mengembangkan pengetahuan kognitifnya. Itulah sebabnya aktivitas siswa merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Begitu juga halnya dalam pembelajaran biologi yang sangat menuntut aktivitas belajar siswa (Tarigan, 2014). Aktivitas belajar yang diharapkan tentunya

bukan hanya aktivitas fisik saja tetapi juga melibatkan aktivitas mental, aktivitas emosional dan aktivitas intelektual. Dalam dinamika kehidupan manusia berfikir dan berbuat adalah suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Begitu juga dalam belajar secara alami siswa mempunyai dorongan untuk mencipta dan berkembang (Raehang, 2014).

Keberhasilan pendidikan tidak hanya tergantung pada pendidik yang selalu dituntut dapat mengajar secara profesional saja, melainkan peran aktif siswa di dalam proses belajar juga sangat menentukan keberhasilan proses pendidikan. Belajar merupakan suatu proses dari seorang individu yang berupaya mencapai tujuan belajar atau yang biasa disebut hasil belajar sebagai bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Oleh karena itu untuk mendapatkan hasil belajar yang baik dan maksimal diperlukan aktivitas yang baik dalam belajar. Aktivitas belajar yang baik dalam belajar merupakan kebutuhan pokok yang harus dipenuhi oleh siswa dalam mencapai hasil belajar (Aliwanto, 2017).

Kemampuan siswa dijadikan sebagai tolak ukur utama keberhasilan suatu proses pembelajaran. Terdapat tiga ranah yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan siswa, yaitu: ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Kognitif merupakan suatu proses dan produk pikiran untuk mencapai pengetahuan yang berupa aktivitas mental seperti: mengingat, menyimbolkan, mengkategorikan, memecahkan masalah, menciptakan dan berfantasi. Kognitif sendiri adalah fungsi intelek atau proses perkembangan kemampuan atau kecerdasan otak anak. Kemampuan kognitif berkaitan dengan pengetahuan kemampuan berfikir dan kemampuan memecahkan masalah. Kemampuan kognitif juga erat hubungannya

dengan prestasi belajar biologi. Kemampuan kognitif siswa dapat dilihat dari keaktifan siswa dan kemandirian siswa maupun kemampuan siswa dalam pembelajaran (Susilo, 2008).

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) yaitu kemampuan yang dimiliki oleh seorang siswa yang mencakup: 1) Pengetahuan (C1), 2) Pemahaman (C2), 3) Penerapan (C3), 4) Analisis (C4), 5) Sintesis (C5), 6) Penilaian (C6) (Ningsih, 2017). Kemudian taksonomi Bloom direvisi oleh Anderson dan Krathwohl, taksonomi Bloom hanya mempunyai satu dimensi, sedangkan taksonomi revisi memiliki dua dimensi yaitu dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan. Dimensi proses kognitif berisikan enam kategori yaitu: mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta (Anderson dan Krathwohl, 2017).

Pentingnya kognitif dalam proses pembelajaran yaitu untuk mengembangkan pengetahuan siswa secara mandiri dan meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir, artinya pengetahuan yang dimiliki oleh setiap siswa dapat dibentuk oleh siswa itu sendiri melalui interaksi yang dilakukan di dalam kelas saat proses belajar mengajar berlangsung. Siswa yang mampu beradaptasi selama proses pembelajaran di kelas maka akan terjadi perubahan dan perkembangan dalam bentuk: struktur kognitifnya, pengetahuan, wawasan, dan pemahamannya (Sutarto, 2017).

Menurut Priyanto (2008), kemampuan kognitif dipengaruhi oleh beberapa faktor baik dari dalam diri siswa maupun faktor-faktor lain, kegiatan pembelajaran di kelas sangat berpengaruh terhadap tercapainya kemampuan kognitif. Perwujudan pembelajaran yang baik dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa dalam mengikuti

pembelajaran. Semakin tinggi aktivitas belajar siswa maka akan semakin tinggi pula kemampuan kognitif siswa. Aktivitas belajar yang rendah juga dapat menyebabkan pemahaman dan penguasaan materi pembelajaran menjadi berkurang (Riyanti, 2012). Dalam proses pembelajaran harus melibatkan siswa secara aktif untuk berinteraksi dengan objek konkret. Dengan adanya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan dapat menjadikan pembelajaran biologi lebih menarik (Amina, 2016).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara guru mata pelajaran biologi dan siswa di SMA Negeri 1 Muara Sugihan, guru di sekolah tersebut pernah menilai aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran biologi yang diukur melalui lembar observasi aktivitas belajar siswa secara umum dan tidak mendetail. Terkait evaluasi belajar guru sering mengukur kemampuan kognitif siswa yang dilakukan dengan cara memberikan latihan soal-soal, ulangan harian dan remedial jika masih ada siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM. Akan tetapi, saat mengukur kemampuan kognitif guru hanya menggunakan tipe soal: C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan) dan C4 (menganalisis).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di SMA Negeri 1 Muara Sugihan terkait materi yang sulit dipahami siswa yaitu materi bakteri. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi mencapai 60%. Siswa menyatakan bahwa permasalahan yang sering dialami saat belajar mata pelajaran biologi yaitu mengingat dan memahami bahasa ilmiah.

Analisis aktivitas belajar dan level kognitif siswa ini dilakukan bertujuan untuk memberikan gambaran bagaimana aktivitas belajar dan level kognitif yang dimiliki

oleh siswa. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Aktivitas Belajar dan Level Kognitif Siswa pada Materi Bakteri Kelas X SMA Negeri 1 Muara Sugihan”.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana aktivitas belajar siswa pada materi bakteri kelas X SMA Negeri 1 Muara Sugihan?
2. Bagaimana level kognitif siswa pada materi bakteri kelas X SMA Negeri 1 Muara Sugihan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa pada materi bakteri kelas X SMA Negeri 1 Muara Sugihan.
2. Untuk mengetahui level kognitif siswa pada materi bakteri kelas X SMA Negeri 1 Muara Sugihan.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang aktivitas belajar dan level kognitif yang dimiliki oleh siswa.

## 2. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk memperbaiki aktivitas belajar dan level kognitif pada mata pelajaran biologi.

## 3. Bagi Guru

Lebih mengetahui aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran berlangsung dan level ranah kognitif siswa dalam menyelesaikan soal-soal biologi pada tingkat: mengingat (C1); memahami (C2); mengaplikasikan (C3); menganalisis (C4); mengevaluasi (C5); dan mencipta (C6).

## 4. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar di SMA Negeri 1 Muara Sugihan.

## **E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian**

Ruang lingkup dan batasan penelitian ini bertujuan untuk membatasi permasalahan agar permasalahan yang dibahas tidak terlalu luas serta tidak menyimpang dari sasaran yang sebenarnya. Adapun ruang lingkup keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

### **1. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah:

- a. Lokasi penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Muara Sugihan kelas X MIPA 1 tahun ajaran 2019/2020.
- b. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi Bakteri.
- c. Aktivitas belajar yang diukur meliputi: aktivitas visual, aktivitas lisan, aktivitas mendengarkan, aktivitas menulis, aktivitas mental dan aktivitas emosi.

- d. Level kognitif yang diukur meliputi: level kognitif mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), mencipta (C6).

## **2. Batasan Penelitian**

Batasan dalam penelitian ini adalah:

- a. Penelitian terbatas pada siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 1 Muara Sugihan.
- b. Instrument aktivitas belajar siswa yang digunakan berupa lembar observasi.
- c. Penilaian aktivitas belajar siswa terbatas pada: 1) aktivitas visual, 2) aktivitas lisan, 3) aktivitas mendengarkan, 4) aktivitas menulis, 5) aktivitas, dan 6) aktivitas emosi.
- d. Instrument level kognitif yang digunakan berupa soal pilihan ganda sebanyak 40 soal.
- e. Penilaian level kognitif siswa terbatas pada soal: mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6).

## **F. Definisi Operasional**

1. Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran yaitu: aktivitas visual, aktivitas lisan, aktivitas mendengarkan, aktivitas menulis, aktivitas menggambar, aktivitas metric, aktivitas mental, dan aktivitas emosi (Fadly, 2012).
2. Kognitif adalah kemampuan intelektual siswa dalam: berfikir, mengetahui dan memecahkan masalah (Nurbudiyani, 2013).
3. Level kognitif merupakan semua aktivitas mental yang berkaitan dengan aspek-aspek intelektual atau berpikir dan menalar, yang terdiri dari 6 aspek, yaitu:

mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta (Khamidah, 2017).



## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zainal dan Sugeng Purbawanto. (2015). Pemahaman Siswa Terhadap Pemerataan Media Pembelajaran Berbasis Livewire pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Kelas X Jurusan Audio Video di SMK Negeri 4 Semarang. *Eduel*. 4 (1): 45.
- Agustina, N. K. (2018). Analisis Soal dalam Buku Teks Matematika SMP Kelas VII Berdasarkan pada Taksonomi Bloom Revisi. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Surabaya: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Aliwanto. (2017). Analisis Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Konseling*. 3 (1): 64-68.
- Alizar. (2016). Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Tipe Students Teams Achievements Devision (STAD) pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Guru Indonesia*. 1 (1): 9.
- Amerudin. (2013). Deskripsi Kesulitan Belajar dan Faktor Penyebabnya pada Materi Fugii di SMA Islam Bawari Pontianak dan Upaya Perbaikannya. Artikel Penelitian (Tidak Diterbitkan). Pontianak: Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura.
- Amina, S. R. (2016). Analisis Aktivitas Belajar Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Visual Auditorial Kinestetik Siswa pada Pembelajaran Biologi Kelas XI IPA MAN 1 Medan Tahun Pembelajaran 2015/2016. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Medan: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
- Aminoto, Tugiyono dan Hairul Pathoni. (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*. 8 (1): 23.
- Amiriono & Daryanto. (2016). *Evaluasi & Penilaian Pembelajaran kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Anderson, L.W. & Krathwohl, D. R. (2017). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Aunurrahman. (2009). *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Ardiani, N. F. W. Dkk. (2013). Pembelajaran Tematik dan Bermakna dalam Perspektif Revisi Taksonomi Bloom. *Satya Widya*. 29 (2): 3.

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2006). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aseptianova. (2018). *Penelitian Pendidikan*. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang Press.
- Astuti, Endah D.P. dan Sri Sutarni. (2016). Pengaruh Pembelajaran Role Play dan Guided Discovery terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*.
- Bagiyono. (2017). Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Butir Soal Ujian Pelatihan Radiografi Tingkat 1. *Jurnal Widyanuklida*, 16 (1): 1-3.
- Djamarah, S. B. (2015). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ekawati, Shindy. (2016). Pengaruh Kedisiplinan dan Aktivitas Belajar Terhadap hasil Belajar Matematika Siswa. *Pedagogy*, 1 (2):120.
- Estiyana. (2016). Peranan Guru Bimbingan dan Konseling dalam Membantu Aktivitas Belajar Siswa yang Mengalami Kesulitan Belajar di Madrasah Aliyah Swasta Darusa'adah Muara Enim. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Palembang: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Palembang.
- Fadly, Aditiya. (2012). Peningkatan aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based laerning (PBL) Studi pada Kelas X Bisnis dan Manajemen Mata pelajaran Kewirausahaan di SMK Ardjuna 1 Malang. *Jurnal*. Hal 3.
- Fitarahmawati., Sukiya dan Sudarsono. (2017). Analisis Ragam Kesulitan Belajar Biologi Materi Protista MAN di Kabupaten Wonosobo Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Prodi Pendidikan Biologi*, 6 (7):409.
- Gunawan, I. dan Anggarini, R. P. (2008). *Taksonomi Bloom Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Penilaian*. Madiun: Universitas PGRI Madiun.
- Hamalik, O. (2017). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryanto, Yuni Ahda dan Rahmawati Darussyamsu. (2017). *Analisis Aspek Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Instrumen Penilaian Materi Fungi untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas X*. Padang: Universitas Negeri Padang.

- Hasmiati, Jamilah & Muhammad, K. M. (2017). Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Pertumbuhan dan Perkembangan dengan Metode Praktikum. *Jurnal Biotek*. 5 (1):22.
- Hendriana, H. & Soemarmo, U. (2017). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Heriyati. (2017). Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*. 7 (1): 35-43.
- Hoirina, Nurul Afifah dan Dahlia. (2015). *Analisis Aktivitas Belajar Biologi Siswa dengan Menggunakan Media Gambar Kelas VII SMP Negeri 3 Rambah Samo Tahun Pembelajaran 2014/2015*. Riau: Universitas Pasir Pengaraian.
- Indarini, E., Tri, S. & Maria, E. O. (2013). Pengetahuan Metakognitif untuk Pendidik dan Peserta Didik. *Jurnal Satya Widya*. 29 (1):46.
- Irmaningtyas. (2013). *Biologi*. Jakarta: Erlangga.
- Juangsih, Juju. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Menyimak Bahasa Jepang dan Pengajarannya. *Wahana Didaktika*. 15 (2): 17.
- Kasenda, L. M., Steven, R. S. & Virginia, T. (2016). Sistem Moting Kognitif, Afektif dan Psikomotorik Siswa Berbasis Android. *E-journal Teknik Informatika*. 9 (1):2.
- Kasriana, Rasid Ode. (2018). Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal-Soal Pecahan Berdasarkan Taksonomi Bloom dan Kemampuan Awal Siswa Kelas V SD Negeri Rappocini. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*. 6 (2): 175.
- Kharisma. (2013). *Biologi untuk SMA*. Surakarta: CV. Haka MJ.
- Khamidah, Nurul. (2017). Upaya Guru dalam meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa pada Mata pelajaran Fikih Kelas VIII di SMP Al-Islam Kartasura Tahun Pelajaran 2017/2018. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Surakarta.
- Kurniawan, A. H. (2012). Pengaruh Kemampuan Kognitif Terhadap Kemampuan Psikomotorik Mata Pelajaran Produktif Alat Ukur Siswa Kelas X Di SMK Muhammadiyah Prambahan. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Laksanaani, Catur. (2018). Analisis kemampuan Kognitif Siswa Kelas X MIPA 5 SMA Negeri 10 Palembang Ditinjau dari Rasch Model. *Skripsi* (Tidak

Diterbitkan). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

- Mirjanah, Mita. Susanti Pudji Hastuti dan Desy Fajar Priyayi. (2017). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Learning cycle 7E (LC 7E) pada Pembelajaran Biologi Kelas X IPA 4 SMA Negeri 1 Bringin Tahun Pelajaran 2016/2017. *Varia Pendidikan*. 29(1):18-27.
- Mukminan. (2014). Tantangan Pendidikan di Abad 21. *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Musrikah. (2018). Higher Order Thingking Skill (HOTS) untuk Anak Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Perempuan Dan Anak*. 2 (2): 342.
- Ningsih, D. U., Slamet, S., & Bowo, S. (2011). Penerapan Strategi Pembelajaran Think Talk Write Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X-8 SMA Negeri 1 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2010/ 2011. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 3 (2): 55-56.
- Ningsih, P. S. (2017). Analisis Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Berdasarkan Revisi Taksonomi Bloom pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Al-Hikmah Bandar Lampung. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Lampung: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Nizkon. (2017). *Kajian Biologi SMA 1*. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang Press.
- Novitasari, R. (2016). Analisis Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi di Kelas XI SMA Negeri 1 Hulu Gurung. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Pontianak: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Nuragni, Widhia Tri. (2018). Analisis kemaampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe *High Order Thingking* pada Pokok Bahasan Pola Bilangan di Kalangan Siswa Kelas VIII E SMP Negeri 5 Yogyakarta Tahun Ajaran 2018/2019. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Yogyakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma.
- Nuraini. (2016). Analisis Kemampuan Kognitif Siswa dalam Evaluasi Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Countenance Stake. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Surabaya: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.

- Nuraini., Fitriani & Raudhatul, F. (2018). Hubungan antara Aktivitas Belajar Siswa dan Hasil Belajar Kognitif pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA Negeri 5 Pontianak. *Jurnal Ilmiah*. 6 (1) :32.
- Nurbudiyani, Lin. (2013). Pelaksanaan Pengukuran Ranah Kognitif, afektif, dan Psikomotorik pada Mata Pelajaran IPS Kelas III SD Muhammadiyah palangkaraya. *Pedagogik Jurnal Pendidikan*. 8 (2): 16.
- Nurhidayah, Dwi Avita. (2015). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigasi pada Materi Geometri. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*. 3 (2): 45.
- Nurkholis. (2013). Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologi. *Jurnal Kependidikan*. 1 (1): 24-44.
- Nurmala. Desy Ayu, Lulup Endah Tripalupi dan Naswan Suharsono (2014). Pengaruh Motivasi Belajar dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan*. 4 (1): 6.
- Prasetyanto, Didit. (2017). Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPS pada Pembelajaran Terpadu kelas IV SD Negeri 1 Patoman. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Lampung: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
- Priyanto, Teguh. (2008). Pengaruh Aktivitas Belajar Siswa dan Partisipasi dalam Kegiatan Osis terhadap Prestasi Belajar PKN pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Mojogedang. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Purwanto, M. N. (2017). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Raehang. (2014). Pembelajaran Aktif Sebagai Induk Pembelajaran Koomperatif. *Jurnal Al-Ta'dib*. 7 (1): 152.
- Riyanti, Dewi. (2012). Peningkatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Pemeliharaan Bahan Tekstil dengan Metode Pembelajaran Tipe Time Asisted Individualization di SMK N 6 Yogyakarta. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rohani, Ahmad. (2010). *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- 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. *BioCONCETTA*. 1 (2): 35.

- Rukayyah. (2017). Analisis Hasil Belajar Matematika Peserta Didik pada Pokok Bahasan Lingkaran Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Kelas VIII MTS Al-Ikhlas Addary DDI Takkalasi Kabupaten Barru. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Rusmiati. (2017). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Bidang Studi Ekonomi Siswa Ma Al Fattah Sumbermulyo. *Jurnal Pendidikan Ilmiah dan Ekonomi*. 1 (1): 23.
- Sardiman. (2016). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sari, Lesi Weni. Cawang dan Rizmahardian A.K. (2017). Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Stuktur Atom Kelas X MIA Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Pontianak. *Jurnal Ilmiah*. 5 (1): 52.
- Sari, Novita Erliana. (2013). (Penerapan Metode Diskusi Kelompok dalam Pembelajaran Kontekstual Guna Meningkatkan Hasil Belajar IPS Ekonomi Siswa Kelas VII SMPN 2 Dolopo Madiun. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Yogyakarta: Fakultas IKIP Universitas PGRI Madiun.
- Sari, Y. P., Amilda & Syutaridho. (2018). *Identifikasi Kemampuan Kognitif Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. Palembang: UIN Raden Fatah Palembang.
- Septiyaningsih, Sri. (2017). Pengaruh Aktivitas Belajar dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Ekonomi*. 6 (3): 268.
- Simbolon, Hermijon. (2014). Penerapan Metode Pembelajaran Diskusi Kelas dan *Open-Ended Questions* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Bengkulu. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Bengkulu: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
- Sirait, Erlando Doni. (2016). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*. 6 (1): 38.
- Solichin, M.M. (2012). *Psikologi Belajar Aplikasi Teori-teori Belajar dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta: Suka Press.
- Sudijono, A. (2005). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

- Sudjana, N. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suhana, C. (2014). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sukardi. (2011). *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sulistiya, Febri. (2016). Pengaruh Tingkat Kecerdasan Intelektual dan Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan pada Siswa Di SMP N 15 Yogyakarta. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Susilo, Amin. (2008). Usaha Peningkatan Kemampuan Kognitif Siswa Melalui Sistem Tutorial dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Surakarta: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Susilonuringsih, Kukuh. (2006). Pengaruh Faktor Intern dan Faktor Ekstern Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas I Di SMK Yayasan Pendidikan Ekonomi Gombang Tahun Diklat 2005/2006. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Semarang: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.
- Sutarto. (2017). Teori Kognitif dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *Islamic Counseling*. 1 (2) : 3-4.
- Syardiansah. Hubungan Motivasi Belajar dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Pengantar Manajemen (Studi Kasus Mahasiswa Tingkat I EKM A Semester II). *Jurnal Manajemen dan Keuangan*. 5 (1): 440.
- Syafi'i. Ahmad, Tri Marfiyanto dan Siti Kholidatur Rodiyah. (2018). Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa dalam Berbagai Aspek dan Faktor yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*. 2 (2): 120-122.
- Syarifuddin, Ahmad. (2011). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. *Ta'dib*. 16 (1): 124-125.
- Tarigan, Daitin. (2014). Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Make A Match pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V SDN 050687 Sawit Seberang. *Jurnal Kreano*. 5 (1):56-62.
- Usman, Uzer. (2011). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Utomo, Agung Aditya. Ali Imron dan Syaiful M. (2017). *Pengaruh Penjelasan Guru Terhadap Pemahaman Siswa pada mata Pelajaran Sejarah*. Lampung: UNILA.
- Vellayati, Susti. (2017). Analisis Aktivitas Belajar Siswa dan Aktivitas Pembelajaran Guru pada Mata Pelajaran Kimia (Studi Kasus di SMA Negeri 8 Banda Aceh Tahun 2016/2017). *Prosiding Seminar Nasional*. Banda Aceh: Unsyiah.
- Vidayanti, N., Titik, S. & Dian, K. (2017). Analisis Kemampuan Kognitif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Jember Ditinjau dari Gaya Belajar dalam Menyelesaikan Soal Pokok Bahasan Lingkaran. *Kadikma*. 8 (1): 139.
- Wahyudi. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Sistem pencernaan Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 14 Pontianak. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Pontianak: Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Walid, Ahmad. (2017). *Strategi Pembelajaran IPA*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Warsono, & Hariyanto. (2017). *Pembelajaran Aktif Teori dan asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offiset.
- Wicasari, Bella dan Zeny Ernaningsih. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Matematika yang Berorientasi pada HOTS. *Prosiding Seminar Nasional Reforming Pedagogy*.
- Widodo, Ari. (2006). Revisi Taksonomi Bloom dan Pengembangan Butir Soal. *Buletin Puspendik*. 3 (2): 5-12.
- Yulianti. (2016). Pengembangan Alat Evaluasi Hasil Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Taksonomi Bloom Dua Dimensi. *Journal Of Islamic Education Studies*. 1 (2): 414-416.
- Yuninger, Raghel (2008), dengan judul Deskripsi Tentang Aktivitas Kemandirian Siswa pMata Pelajaran Fisika. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan*. 5 (1): 67.
- Zaeni. Johara, A. & Hidayah, F. F. (2017). Analisis Keaktifan Siswa Melalui Penerapan Model *Teams Gamestournaments* (TGT) pada Materi Termokimia Kelas XI IPA 5 di SMA N 15 Semarang. *Seminar Nasional Pendidikan, Sains dan Teknologi*. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.