

**PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI
MENURUT PERSPEKTIF GURU DAN PESERTA
DIDIK DI SMA NEGERI KECAMATAN ILIR BARAT
1 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh
Intan Permanasari
06091381621053
Program Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

**PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI
MENURUT PERSPEKTIF GURU DAN PESERTA DIDIK DI
SMA NEGERI KECAMATAN ILIR BARAT 1 PALEMBANG**

SKRIPSI

Oleh
Intan Permanasari
NIM: 06091381621053
Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesahkan:

Pembimbing 1,



Dr. Yenny Anwar, M. Pd.
NIP 1979101420031122002

Pembimbing 2,



Dr. Mgs. M. Tibrani, M.Si
NIP 197904132003121001

Mengetahui

Koordinator Program Studi,



Dr. Yenny Anwar, M. Pd.
NIP 1979101420031122002



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Intan Permanasari
NIM : 06091381621053
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Penggunaan Media Pembelajaran Biologi Menurut Perspektif Guru dan Peserta didik di SMA Negeri Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang 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 ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

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

Palembang, Juli 2021
Yang membuat pernyataan,

Intan Permanasari
NIM 06091381621053

PRAKATA

Skripsi berjudul “Penggunaan Media Pembelajaran Biologi Menurut Perspektif Guru dan Peserta didik di SMA Negeri Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang” disusun untuk memenuhi salah satu syarat akhir perolehan gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Puji dan syukur kepada Allah SWT telah melimpahkan kekuatan serta kemudahan dalam penulisan skripsi ini. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan oleh beberapa pihak. Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada Ibu Dr. Yenny Anwar, M.Pd., dan Bapak Dr. Mgs. Tibrani, M.Si., sebagai pembimbing I dan II atas bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Hartono, M.A., selaku Dekan FKIP Unsri, Bapak Ketang Wiyono. S.Pd., M.si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA dan Ibu Dr. Yenny Anwar, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Penulis juga sangat berterima kasih banyak kepada Ibu Dr. Yenny Anwar, M.Pd selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing dalam bidang akademik sampai penyelesaian skripsi ini. Ucap terima kasih juga ditujukan kepada Bapak Drs. Khoiron Nazip, M.Si., Ibu Safira Permata Dewi, S.Pd. M.Pd., dan Ibu Meilinda, S.Pd. M.Pd., selaku penguji yang telah memberikan sejumlah saran dan perbaikan untuk skripsi ini sehingga dapat lebih baik lagi. Lebih lanjut saya ucapkan terima kasih kepada Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu serta keterampilan yang bermanfaat selama saya mengikuti pendidikan serta terima kasih kepada Mbak Kiki selaku staff administrasi Program Studi Pendidikan Biologi yang senantiasa membantu mengurus segala keperluan administrasi di Jurusan Pendidikan Biologi. Ucapan terima kasih juga saya tujuhan kepada Ibu Yana selaku Wakakurikulum dan Ibu Rosmauli guru biologi SMA Negeri 1 Palembang, Bapak Rahmad guru biologi SMA Negeri 2 Palembang, Ibu Apriastuti guru biologi SMA Negeri 10 Palembang , dan Waka

kurikulum serta Ibu Rosdiana guru biologi SMA Negeri 11 Palembang yang telah berpartisipasi saat saya melaksanakan penelitian.

Saya ucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada kedua orang tua saya tercinta Bapak Drs. Habson Musa dan Ibu Sri Subingahatun yang tiada hentinya memberikan doa, semangat, motivasi, dan dukungan baik moral maupun material, juga kepada saudari perempuan saya Ari Anggraini, S.E dan Iis Sisilia Indah, S.Pd yang telah memberi semangat, motivasi dan membantu saya sejak awal masuk kuliah sampai saat ini. Kepada adik saya Milzam Zibrullah, keponakan tercinta Inara dan Ayyash, kakak ipar saya kak Casmin serta keluarga besar Musa terima kasih telah menyemangati dan memberikan doa untuk saya. Kepada sahabat SE dari awal masuk kuliah sampai selesai April, Puspa, Niny, Murti, Sinta dan Winda yang terlibat dalam perkuliahan dan saling menyemangati dan banyak membantu saya serta teman-teman Pendidikan Biologi 2016. Kepada sahabat saya sejak SMA Anggun Tri Novitasari, S.Pt yang selalu memberi semangat dan bantuan serta saling memberi motivasi. Penulis juga sangat berterima kasih kepada sahabat-sahabat kosan Hj. Elly Intan, Ridha, dan Wiwin yang sudah saling memberi semangat sejak awal masuk kuliah sampai selesai. Bantuan, kebersamaan, kekeluargaan, pembelajaran yang telah kalian berikan untuk saya sangat berkesan.

Sangat bersyukur sekali kepada Allah SWT yang telah memberikan orang-orang yang peduli di dalam hidup saya, semoga kelak saya dapat membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada saya. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang biologi dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

Palembang, Juli 2021
Penulis



Intan Permanasari
06091381621053

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Batasan Masalah.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengertian Media Pembelajaran	5
2.1.1. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	5
2.1.2. Jenis-jenis Media Pembelajaran.....	5
2.2. Definisi operasional.....	7
2.2.1. Pengertian Ilmu Biologi.....	9
BAB III. METODE PENELITIAN.....	9
3.1. Metode Penelitian	9
3.2. Penjelasan Istilah	9
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	9
3.4. Populasi dan Sampel Penelitian	11
3.4.1. Sampel.....	11
3.5. Prosedur Penelitian	11
3.5.1. Tahap Persiapan	12

3.5.2. Tahap Pelaksanaan	12
3.6 Tahap Penyelesaian	12
3.6.1. Teknik Pengumpulan Data.....	13
3.6.2. Angket	13
3.6.3. Wawancara	14
3.7. Teknik Analisis Data.....	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Hasil Penelitian	16
4.1.1 Persentase hasil rata-rata penggunaan media pembelajaran biologi berdasarkan per-item pernyataan menurut peserta didik.....	16
4.1.2. Persentase hasil rata-rata penggunaan media pembelajaran biologi berdasarkan per-item pernyataan guru.....	22
4.2. Pembahasan.....	29
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1. Kesimpulan	39
5.2. Saran	39
DAFTAR RUJUKAN	40
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sampel Penelitian	13
Tabel 2. Pernyataan Positif dan Negatif	14
Tabel 3.Kisi-kisi Angket Perspektif Peserta didik dalam penggunaan Media Pembelajaran.....	14
Tabel 4. Kisi-kisi Angket Perspektif Guru	15
Tabel 5. Alternatif Jawaban Peserta didik.....	15
Tabel 6 hasil penggunaan media pembelajaran SMA Negeri di Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang.....	16
Tabel 7 Persentase hasil rata-rata penggunaan media pembelajaran biologi berdasarkan per- item pernyataan menurut peserta didik.....	17
Tabel 8 Persentase hasil rata-rata penggunaan media pembelajaran biologi berdasarkan per-item pernyataan menurut peserta didik di SMAN 1 Palembang.....	18
Tabel 9 Persentase hasil rata-rata penggunaan media pembelajaran biologi berdasarkan per-item pernyataan menurut peserta didik di SMAN 2 Palembang	19
Tabel 10 Persentase hasil rata-rata penggunaan media pembelajaran biologi berdasarkan per-item pernyataan menurut peserta didik di SMAN 10 Palembang	20
Tabel 11 Persentase hasil rata-rata penggunaan media pembelajaran biologi berdasarkan per-item pernyataan menurut peserta didik di SMAN 11 Palembang	21
Tabel 12 Kategori hasil penggunaan media pembelajaran SMA Negeri di Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang menurut Guru Biologi.....	22
Tabel 13 hasil rata-rata penggunaan media pembelajaran biologi berdasarkan per- item pernyataan menurut Guru Biologi di SMAN 1 Palembang.....	23
Tabel 14 hasil rata-rata angket perspektif Guru SMAN 2 Palembang tentang penggunaan media pembelajaran biologi berdasarkan per-item pernyataan	24
Tabel 15 hasil rata-rata angket perspektif Guru SMAN 10 Palembang tentang penggunaan media pembelajaran biologi berdasarkan per-item pernyataan	26
Tabel 16 hasil rata-rata angket perspektif Guru SMAN 11 Palembang tentang penggunaan media pembelajaran biologi berdasarkan per-item pernyataan	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Angket Perspektif Peserta didik	42
Lampiran 2. Angket Perspektif Guru	43
Lampiran 3 Angket Perpektif Peserta didik SMA Negeri di Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang.....	45
Lampiran 4. Angket Perspektif Guru	77
Lampiran 5. Wawancara Guru.....	78
Lampiran 6 Surat Usul Judul Skripsi	80
Lampiran 7 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	81
Lampiran 8 Surat Permohonan Izin Penelitian dari Fakultas	84
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian dari Diknas.....	85
Lampiran 10 Surat Keterangan Bebas Pustaka FKIP	86
Lampiran 11 Surat Keterangan Bebas Universitas Sriwijaya	87
Lampiran 12 Surat Keterangan Bebas Laboratorium	88
Lampiran 13 Surat Keterangan Pengecekan Similarity.....	89
Lampiran 14 Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	90

ABSTRAK

Penelitian yang dilaksanakan ini bertujuan untuk mengetahui respons perpektif guru dan peserta didik dalam penggunaan media pembelajaran biologi di SMA Negeri di Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang. Penelitian ini menggunakan metode survei dalam bentuk analisis deskriptif. Teknik penentuan sampel penelitian menggunakan teknik Cluster sampling. Sampel penelitian dilakukan pada peserta didik kelas XI dan gurubiologi kelas XI SMA Negeri di Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket perspektif peserta didik tentang penggunaan media pembelajaran biologi, angket perspektif guru tentang penggunaan media pembelajaran biologi dan wawancara guru. Perspektif peserta didik tentang penggunaan media pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik yaitu 84% dan perspektif guru dalam penggunaan media pembelajaran yaitu 97% dikategorikan sangat baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang digunakan sudah sesuai dengan materi yang diajarkan.

Kata Kunci : *Media Pembelajaran Biologi, Pembelajaran biologi*

ABSTRACT

This research aims to know the perspective response of teachers and students in the use of biological learning media at Public High School in Ilir Barat 1 Subdistrict, Palembang. This study used a survey method in the form of descriptive analysis. Research sample determination techniques using Cluster sampling techniques. The research sample was conducted on grade XI students and biology teachers of Public High School grade XI in Ilir Barat 1 Subdistrict, Palembang. The data collection techniques used were questionnaires of students' perspectives on the use of biological learning media, teacher perspective questionnaires on biological learning media, and teacher interviews. The perspective of learners on the use of learning media falls into the category of excellent 84%, and the teacher's perspective on the use of learning media was 97% categorized very well. The results showed that the use of learning media used is by the materials taught.

Key Word : *Biological Learning Media, Biology learning*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan interaksi antara pendidik dan peserta didik di kelas. Dalam pembelajaran melibatkan kegiatan belajar dan mengajar yang dapat menentukan keberhasilan peserta didik serta untuk mencapai tujuan pendidikan. Belajar merupakan suatu perubahan perilaku yang terjadi pada individu, yang sebelumnya tidak bisa menjadi bisa atau mahir. Menurut Pane & Darsopang (2017) Belajar dimaknai sebagai proses perubahan perilaku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya, perubahan perilaku yang dimaksud ialah perubahan perilaku terhadap hasil perubahan tingkah laku dapat terjadi dalam berbagai kondisi berdasarkan penjelasan dari para ahli pendidikan dan psikologi. Adapun pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik, dengan bahan pelajaran, metode penyampaian, strategi pembelajaran, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.

Masalah yang sering terjadi dalam pembelajaran umumnya berkaitan dengan pola pembelajaran konvensional yang digunakan oleh guru. Pola tersebut cukup membuat peserta didik mudah merasa bosan. Akibatnya, dampak yang ditimbulkan dari hal tersebut adalah proses pembelajaran tidak akan berjalan secara maksimal bahkan tujuan pembelajaran itu sendiri tidak akan tercapai. Pembelajaran dapat berlangsung dengan baik, efektif, efisien, dan menarik jika seorang guru dapat melakukan perubahan dalam menyampaikan informasi secara kreatif. Dari permasalahan tersebut, gutu dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan inovatif, salah satunya melalui media pembelajaran (Faradila, 2018).

Media berasal dari bahasa latin *medius* yang berarti tengah, perantara atau pengantar, dalam bahasa Arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Azhar Arsyad, 2011). Gerlach & Ely (1971) mengatakan bahwa apabila dipahami secara garis besar media adalah

manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam keberlangsungan proses belajar mengajar. Titin & Dara (2016) mengatakan bahwa guru biasanya menyampaikan materi dibantu dengan menggunakan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang optimal mampu mempermudah peserta didik dalam mencerna materi pelajaran. Akan tetapi, menurut Susilo (2015) tidak semua media pembelajaran dapat dijadikan sebagai solusi yang tepat dalam mengefektifkan proses pembelajaran, oleh karena itu seorang guru dituntut lebih kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran, serta lebih selektif dalam memilih media pembelajaran. Media pembelajaran yang baik adalah media yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan media juga harus merangsang peserta didik untuk mengingat apa yang sudah dipelajari selain memberikan rangsangan belajar baru, sehingga media yang baik juga akan mengaktifkan peserta didik dalam memberikan tanggapan, umpan balik dan juga mendorong peserta didik untuk selalu memerhatikan materi yang sedang disampaikan oleh guru dengan berbantuan media akan terjadi suatu pembelajaran interaktif (Candra, 2011). Menurut Wijayanto & Sumirat (2009) Media pembelajaran biologi ialah media pembelajaran yang disajikan dengan animasi sederhana untuk memudahkan mempelajari konsep, prinsip, dan teori biologi serta keterkaitannya dan penerapannya. Media pembelajaran yang biasanya digunakan dalam pembelajaran biologi adalah jenis media cetak, visual, realia, permainan, elektronik, maupun computer (Ariyanto dkk, 2018).

Biologi adalah Ilmu pengetahuan tentang makhluk hidup dan lingkungan yang berkaitan dengan memahami alam dan makhluk hidup untuk memperoleh pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip, dan proses penemuan. Alfiyah (2018).

Saleh (2015) Dalam mempelajari materi biologi peserta didik diharapkan dapat memahami konsep-konsep materi biologi yang cukup kompleks agar dapat menghubungkan materi satu dengan materi yang lain. Akan tetapi, peserta didik cenderung kurang memahami materi pelajaran dan hanya mengandalkan daya hafalnya dalam kegiatan pembelajaran. Oleh sebab itu maka diperlukan adanya media pembelajaran yang menarik, inovatif dan efektif, sehingga pembelajaran yang dilakukan dapat terlaksana dengan baik.

Berdasarkan permasalahan yang telah diambil, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian survey kepada peserta didik dan pendidik terkait dengan penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran pada SMA Negeri di Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang. Berdasarkan Dapodik (2020) Kecamatan Ilir Barat 1 memiliki SMA Negeri terbanyak di Kota Palembang yaitu terdiri dari SMA Negeri 1 Palembang, SMA Negeri 2 Palembang, SMA Negeri 10 Palembang, dan SMA Negeri 11 Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran apa saja yang sering digunakan oleh pendidik sehingga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik serta untuk mengetahui respons perspektif peserta didik dan pendidik terhadap media pembelajaran yang digunakan. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian **“Penggunaan Media Pembelajaran Biologi Pada Perspektif Guru dan Peserta didik di SMA Kecamatan Ilir barat 1 Palembang”**.

1.2 Rumusan Masalah

Karena dilakukannya Penelitian Penelitian Penggunaan Media Pembelajaran Biologi pada Perspektif Guru dan Peserta didik, maka disusunlah rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana respons Guru dan Peserta didik dalam penggunaan Media Pembelajaran Biologi?
2. Media pembelajaran biologi apa saja yang digunakan dalam pembelajaran biologi?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini dilakukan ialah:

1. Mengetahui respons dari guru dan peserta didik yang telah menggunakan media pembelajaran dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.
2. Mengetahui Media pembelajaran apa saja yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan di atas, penelitian ini memiliki manfaat yaitu dapat mengetahui respons berdasarkan perspektif Guru dan Peserta didik dalam penggunaan media pembelajaran biologi di SMA Negeri di Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah maka dibuatlah batasan masalah yaitu

1. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri Kecamatan Ilir Barat Palembang yaitu, SMA Negeri 1 Palembang, SMA Negeri 2 Palembang, SMA Negeri 10 Palembang, dan SMA Negeri 11 Palembang.
2. Penelitian dilakukan pada masa pandemi dan dilakukan secara Daring (Dalam jaringan).
3. Penelitian dilakukan pada kelas XI IPA dan Guru Biologi di SMA Negeri Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang.

DAFTAR RUJUKAN

- Aljuhani, K. Sonbul, M. Alhabiti, M. Marshal & Meccawy, M. (2018) Creating a Virtual.
- Arikunto, S. (2013) Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: RinekaCipta
- Ariyanto, A., Priyayi, F. D & Dewi, L. (2018). Penggunaan Media Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta Salatiga. Bioedukasi. (Vol. 9. No.1 Mei 2018)
- Arsyad, A. (2011). Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, A. (2016). Media Pembelajaran. Jakarta: PT Grafindo Persada
- Aziza, H. (2019) “Pengaruh Model pembelajaran PDEODE terhadap hasil dan belajar persepsi siswa pada perilaku merokok materi system pernapasan manusia kelas XI MIA AL Muslimunn” skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
- Candra, E. (2011). Efektivitas Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Biologi (Meta Analisis terhadap Penelitian Eksperimen dam pembelajaran Biologi).Holistik. (Vol.12 No. 1 Juni 2011)
- Chalim, Saifuddin. (2018). Strategi Lembaga Pendidikan Menghadapi Tantangan Masa Kini. Jurnal Pendidikan Islam.
- Faradila, P. S & Aimah, S. (2018). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran untuk meningkatkan Minat Belajar Siswa di SMA N 15 Semarang. Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Unimus. (Vol. 1, 2018)
- Firman & Rahman, S.R. (2020) Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. Sulawesi Barat . Indonesia Journal of Educational Science (IJES). (Vol. 02. No. 02 Maret 2020)
- Gaffar, A. A., & Sugandi, M. K. (2020). EFEKTIVITAS PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS PRAKTIKUM VIRTUAL UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SMA PADA MATERI INVERTEBRATA. In Seminar Nasional Biologi, Saintek, dan Pembelajarannya I Tahun 2019 ISBN: 978-602-9250-40-4.

- Gerlach, V.S., & Ely, D.P. (1980). *Teaching & Media: A Systematic Approach* (2nded.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Incorporated
- Hamalik, Oemar. (1994) *Media pendidikan* (cetakan ke 7). Bandung: Penerbit Hamdani. (2011). *Strategi belajar dan mengajar*. Bandung CV Pustaka Setia.
- Heinich, Robert, Molenda, Michael. Russell, JamesD., dan Smaldino, Sharon E. *Instructional Technology and Media for Learning*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson.2002
- Kemendikbud. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013. Jakarta: Depdiknas
- Kustandi, C. & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media
- Martina. (2009) “Peningkatan aktivitas belajar biologi dengan strategi group to group pada pokok bahasan pentingnya keanekaragaman makhluk hidup siswakelas VII E SMP negeri 2 Banyudono” skripsi . Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pane, A. & Dasopang, D. M. (2017). Belajar dan Pembelajaran. FITRAH Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman. (Vol.03 No.2 Desember 2017
- Perwita, F. (2015). “Pengembangan Katalog Tumbuhan sebagai Media Pembelajaran Biologi pada Materi Plantae di SMA N 7 Semarang”. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Jurusan Biologi. Universitas Negeri Semarang. Kota Semarang.
- Rahmiga, S. (2019) Kurangnya Sarana dan Prasarana Belajar di Sekolah. *Jurnal Teknologi Pendidikan*
- Ristawati. (2017). “Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas X Program Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 1 Sinjai”. Skripsi. Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Makasar.
- Roida Salsabilah, U.H. & Lestari, W.M. (2020). Pemanfaatan Teknologi Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Trapsila : Jurnal Pendidikan Dasar.*(Vol.2 No.2 Desember 2020)
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran*. Ed. 1. Jakarta Prenadamedia Group

- Sugiharti, S. & Sugandi, K.M. (2020). Laboratorium Virtual : Media Praktikum Online untuk meningkatkan Pemahaman Siswa di masa Pandemi. Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Majalengka. Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2020
- Sugandi & Gaffar Sugiyono. (2012) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. (2015) Metode Penelitian Pendidikan(Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Bandung : Alfabeta, cv
- Sugiyono. (2016) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV
- Sugiyono. (2017) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV
- Sugiyono. (2019) Metode Penelitian & Pengembangan . Bandung : Alfabeta, cv
- Sudjana, Nana. (2011). Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya) Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sulistyorini, A. (2009). Biologi untuk Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah KelasX. Departemen Pendidikan Nasional dan Penerbit PT. Balai Pustaka
- Susilana, R & Riyana, C. (2009) Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian. Bandung: CV Wacana Prima
- Susilo, J. M. (2015). Analisis Kualitas Media Pembelajaran Insektarium dan Herbarium untuk Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menegah. Jurnal BIOEDUKATIKA. (Vol. 3 No.1 Mei 2015)
- Titin & Dara, N. E (2016). Penyusunan Perangkat Pembelajaran pada Materi RuangLingkup Biologi kelas X SMA. Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA (Vol.7. No. 1. Januari 2016)
- Wijayanto, A. B. & Sumirat, W. E. (2009). Pembuatan Media Pembelajaran Biologi Sekolah Menengah Tingkat Pertama. Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi. (Vol. 1 No. 4 2009)
- Yaumi, Muhammad. (2018) Media dan Teknologi Pembelajaran. Jakarta : Prenadamedia Group.