

# EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA MATERI STRUKTUR SEL KELAS XI IPA SMA NEGERI 5 PADANGSIDIMPUAN

Lastr Handayani Lubis<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

**Abstract.** *The aims of this study is to describe the effectiveness of using visual learning media on students' biology achievement on the topic cell structure at the eleventh grade students of SMA Negeri 5 Padangsidimpuan. This research was conducted by applying experimental (one group pre test post test design) with 37 students as the sample and they were taken by using cluster random sampling technique from 179 students. Observation and test were used in collecting the data. Based on descriptive analysis, it was found that: (a) the average of using visual learning media was 3.20 (good category) and (b) the average of students' biology achievement on the topic cell structure before using visual learning media was 70.41 (good category) and after using visual learning media was 79.43 (good category). Furthermore, based on inferential statistics by using  $t_{test}$  one tail, the result showed  $t_{table}$  was less than  $t_{calculated}$  ( $1.69 < 10.78$ ). It means, there is a significant influence of using visual learning media on students' biology achievement on the topic cell structure at the eleventh grade students of SMA Negeri 5 Padangsidimpuan.*

**Keywords:** *visual learning media, cell structure*

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan merupakan proses interaksi antara guru dengan siswa yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa sehingga siswa memiliki kemampuan untuk hidup di masyarakat dan mensejahterakan masyarakat. Sehingga pendidikan memiliki tujuan untuk menjadikan siswa menjadi anak didik yang beriman dan bertaqwa berilmu pengetahuan dan memiliki keterampilan.

Tujuan pendidikan dapat tercapai jika siswa benar-benar menerima setiap pelajaran yang disampaikan oleh guru dengan baik dan memahami setiap pelajaran sehingga siswa tersebut mencapai hasil belajar yang memuaskan. Salah satu mata pelajaran yang akan membekali siswa dengan pengetahuan di sekolah adalah mata pelajaran biologi. Mata pelajaran biologi merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai serta tanggung jawab sebagai seorang warga negara yang bertanggung jawab kepada lingkungan, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan demikian

siswa mempelajari mata pelajaran biologi bertujuan agar siswa terbekali dengan pengetahuan dan keterampilan serta dapat meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Tujuan ini tercapai jika siswa dapat meraih ketuntasan di setiap tes hasil belajar yang dilakukan oleh guru sebagai pertanda siswa telah memahami dan menguasai materi yang dipelajari.

Namun kenyataannya, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan pada tanggal 19 Januari 2018 bersama guru mata pelajaran biologi di kelas XI menyatakan bahwa masih banyak siswa yang tidak meraih ketuntasan dalam pembelajaran biologi dimana nilai rata-rata pencapaian siswa sebesar 70 sedangkan KKM yang ditetapkan sebesar 75. Hal ini menunjukkan fenomena permasalahan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas XI IPA SMA Negeri 5 Padangsidimpuan pada tanggal 19 Januari diketahui bahwa dari lima kelas terdiri dari 179 siswa kelas XI IPA

terdapat sebanyak 104 siswa yang tuntas sedangkan siswa yang mengalami tidak tuntas sekitar 75 siswa hal ini mencakup sebesar 41,89% dari jumlah siswa keseluruhannya. Permasalahan ini diduga sebagai fenomena lemahnya aktivitas pembelajaran yang menyebabkan siswa kurang antusias dalam pembelajaran dan siswa menganggap mata pelajaran biologi sebagai mata pelajaran yang kurang diminati.

Rendahnya pencapaian hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi disebabkan oleh beberapa faktor yang umum dikelompokkan ke dalam faktor internal dan eksternal. Berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang dilakukan beberapa faktor yang menjadikan siswa banyak tidak tuntas pada mata pelajaran biologi adalah banyak diantara siswa yang kurang berminat dalam belajar biologi, faktor karakter dan kurangnya kegigihan siswa dalam belajar. Kurangnya sumber bahan pelajaran siswa pada mata pelajaran biologi, siswa sulit memahami materi yang dijelaskan oleh guru sehingga banyak diantara siswa yang kurang antusias. Serta kurangnya penggunaan model belajar yang kurang tepat sehingga siswa tidak termotivasi dalam berpartisipasi aktif dalam proses belajar mengajar. Minimnya penggunaan media pembelajaran.

Permasalahan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi tersebut apabila dibiarkan tanpa penyelesaian yang tepat akan memberikan dampak yang besar terhadap pencapaian mutu pendidikan dan tujuan dari pendidikan nasional untuk mencerdaskan kehidupan berbangsa dan bernegara tidak akan tercapai, tujuan kurikulum tidak akan tercapai, siswa tidak akan terbekali akan pengetahuan dan keterampilan sebagai bekal hidupnya nanti.

Berbagai upaya telah diberikan oleh pihak sekolah dan terutama guru mata pelajaran biologi untuk meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran biologi diantaranya melalui

pemberdayaan sara perpustakaan namun minat baca siswa masih rendah. Pengelolaan pola tempat duduk siswa di dalam kelas agar pembelajaran kondusif, pemberdayaan guru BK bagi siswa yang bermasalah, meningkatkan kinerja guru dan melakukan penataran bagi guru-guru mata pelajaran. Namun belum membuahkan hasil yang maksimal dalam pembelajaran biologi. Untuk itu perlu pendekatan khusus dalam meningkatkan antusias dan motivasi siswa dalam pembelajaran, diantaranya menggunakan media pembelajaran visual di dalam pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Media visual, yaitu media yang dapat ditangkap dengan indra penglihatan oleh siswa dalam pembelajaran. Melalui penggunaan media pembelajaran visual siswa kelas XI akan lebih termotivasi dalam pembelajaran mengingat salah satu faktor permasalahan dalam pembelajaran biologi di kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidempuan adalah kurangnya minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Penggunaan media visual dalam pembelajaran biologi dapat menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran. Sehingga memudahkan siswa untuk memahami dan menangkap penjelasan guru melalui gambar atau visual dan pada akhirnya diharapkan dapat menjadi solusi terhadap permasalahan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran biologi materi struktur sel. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Agustina (2010:238) menyatakan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan media visual lebih dari rerata skor hasil belajar siswa yang diajar tanpa menggunakan media visual mempunyai minat rendah. Dengan kata lain siswa yang belajar menggunakan media visual lebih berminat dan meraih rata-rata hasil

belajar yang menuaskan. Kemudian hasil penelitian yang dilakukan oleh Emma (2011:27) mengemukakan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa “Penerapan media audio-visual dalam proses belajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIIA SMP GKST”.

Dengan demikian mengingat penggunaan media pembelajaran visual merupakan sumber belajar yang berisikan pesan atau materi pelajaran yang dibuat secara menarik dalam bentuk kombinasi gambar, penggunaan gambar diam dan penggunaan gambar gerak yang disesuaikan dengan materi dan pemahaman siswa sehingga pembelajaran akan menyenangkan dan tidak menjenuhkan diharapkan menjadi solusi alternatif dalam pembelajaran biologi di kelas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan judul “**Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Visual Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Materi Struktur Sel Kelas XI IPA SMA Negeri 5**”.

## **1. Hakikat Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Struktur Sel**

Belajar adalah kegiatan individu memperoleh pengetahuan, perilaku dan keterampilan dengan cara mengolah bahan belajar. Hamalik (2010: 29) menyatakan, “Belajar bukan suatu tujuan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan”. belajar memiliki ciri yaitu adanya perubahan pola pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh individu tersebut setelah melewati pembelajaran. Perubahan yang dimiliki oleh siswa setelah belajar merupakan wujud dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Dimiyati dan Mudjiono (2009:20) juga menyatakan bahwa, “Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar mengajar”. Adapun hasil belajar yang akan dikaji oleh penulis dalam penelitian ini adalah hasil belajar biologi siswa pada materi struktur sel.

Wibisono (2007:19) menyatakan, “Sel adalah unit fungsional terkecil yang

membangun seluruh kehidupan”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sel sebagai kesatuan pertumbuhan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi struktur sel adalah kemampuan dan penguasaan siswa terhadap materi struktur sel dimana kemampuan siswa tersebut ditandai dengan ketuntasan siswa dalam menjelaskan struktur sitoplasma, mendeskripsikan membran plasma, mampu menjelaskan pembelahan sel, mendeskripsikan inti sel (nukleus). Selanjutnya akan di uraikan sebagai berikut:

### **a). Struktur Sitoplasma**

Sitoplasma adalah cairan dimana organel seluler ditangguhkan. Ini mengisi ruang-ruang yang tidak ditempati oleh organel. Unsur dari sitoplasma adalah sitosol, organel dan inklusi sitoplasma. Iskandar (2009:2) menyatakan bahwa “di dalam sel terdapat pula organel-organel kecil yang melayang dalam cairan kental yang disebut sitoplasma.”

### **b). Membran Sel**

Membran sel merupakan bagian yang membungkus sebelah luar dan berfungsi mengontrol bahan-bahan yang keluar masuk sel serta melindungi sitoplasma. Zuhaida (2009:3) menyatakan bahwa, “sel-sel pembentuk tubuh kita jumlahnya bermilyar-milyar. Sel tubuh kita berasal dari dua buah sel yang bergabung saat pembuahan, yakni saat mulainya kehidupan kita. Diametersel otak dapat mencapai 1/4 mm”.

### **c). Pembelahan Sel**

Pembelahan sel adalah suatu proses pembelahan dari sel induk menjadi dua atau lebih sel anak. Dimana pembelahan sel bertujuan untuk pertumbuhan dan perkembangan, mengganti sel-sel yang telah rusak atau mati, berkembang biak, serta variasi individu baru dan lain-lain. Philip yang diterjemahkan Wibisono (2007: 27) menyatakan, “Pembelahan sel terdiri dari dua fase yaitu pembelahan inti yang diikuti sitokinesis”.

### c). Inti Sel

Inti sel (Nukleus) adalah salah satu dari tiga bagian utama sel. Nukleus merupakan organel yang ditemukan hampir pada semua organisme eukariotik. Inti sel mengandung beberapa materi genetik seperti DNA, Kromosom dan protein. Inti sel menyimpan semua kromosom DNA suatu organisme, yang di bertanggungjawab pada seluruh perilaku dan penampilan dari organisme tersebut. Mubarak (2013:41) menyatakan bahwa “inti sel atau nukleus terletak pada sitoplasma, biasanya di tengah. Umumnya sel makhluk hidup mengandung satu inti, tetapi ada pula yang memiliki inti sel lebih dari satu misalnya sel otot lurik.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar biologi siswa pada materi struktur sel adalah kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai materi struktur sel setelah melalui proses pembelajaran dimana kemampuan siswa tersebut digambarkan melalui pemahaman siswa tentang struktur sitoplasma, mampu mendeskripsikan membran plasma, mampu menjelaskan pembelahan sel dan mampu mendeskripsikan inti sel (nukleus).

## 2. Hakikat Penggunaan Media Pembelajaran Visual

Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari “medium” yang secara harfiah berarti “perantara” atau “pengantar”, yaitu perantara atau pengantar sumber pesan kepada penerima pesan. Sejalan dengan ini Nugrahani (2007: 37) menyatakan bahwa “Kata media berasal dari bahasa Latin medius yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh

pengetahuan, ketrampilan atau sikap”. Arsyad (2007:91) menyatakan bahwa “Media Visual (image atau perumpamaan) memegang peranan yang sangat penting dalam proses belajar. Media visual dapat memperlancar pemahaman (misalnya melalui elaborasi struktur dan organisasi) dan memperkuat ingatan.”

### a. Penggunaan Gambar

Media gambar adalah media visual yang berupa gambar yang dihasilkan melalui proses fotografi, jenis media ini adalah foto. Selanjutnya Susilana (2009:238) menyatakan bahwa: “Media gambar ialah penyajian visual dua dimensi yang memanfaatkan rancangan gambar sebagai sarana pertimbangan mengenai kehidupan sehari-hari”.

### b. Penggunaan Gambar Diam

Media yang tergolong sebagai gambar diam adalah foto, bahan-bahan grafis baik yang dicetak ataupun dilukis. Gambar diam dapat berisi informasi atau pengetahuan tentang objek, peristiwa, atau prosedur. Agustina (2011:619) menyatakan bahwa “media gambar diam adalah hasil potretan dari berbagai peristiwa/kejadian objek yang dituangkan dalam bentuk gambar, garis, kata, simbol maupun gambaran.”

### c. Penggunaan Gambar Bergerak

Media audio visual gerak adalah media intruksional modern yang sesuai dengan perkembangan zaman (kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi) karena meliputi penglihatan, pendengaran dan gerakan, serta menampilkan unsur gambar yang bergerak. Jenis media yang termasuk dalam kelompok ini adalah televisi, video tape, dan film bergerak. Susilana (2009:26) menyatakan bahwa “media gambar bergerak dapat berupa film bisu yang menggambarkan proses secara runtut sehingga pesan dapat tersampaikan.”

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Padangsidempuan yang

beralamat di Jalan Melati nomor 90 Ujung Padang Kecamatan

Padangsidempuan Selatan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen dengan desain *one group pretest posttest*. Populasi yang digunakan seluruh siswa kelas XI IPA yang terdiri dari 5 kelas dengan jumlah 179 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara teknik *cluster*

*sampling* maka sampel dalam penelitian ini yaitu kelas XI IPA II yang terdiri dari 37 siswa. Selanjutnya dilakukan analisis data secara deskriptif yaitu mean, median, modus dan analisis statistik inferensial yaitu menggunakan uji “t-test”.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data yang dilakukan terhadap sampel penelitian sebanyak 37 siswa di kelas XI IPA SMA Negeri 5 Padangsidempuan tentang penggunaan media pembelajaran visual diperoleh

hasil penggunaan observasi yaitu nilai rata-rata atau mean sebesar 3.20 dengan kategori baik. Adapun pencapaian untuk tiap indikator dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Observasi Penggunaan Media Pembelajaran Visual di Kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidempuan**

No	Indikator	Nilai	Kategori
1.	Penggunaan Gambar	3,43	Sangat Baik
2.	Penggunaan Gambar Diam	2,86	Baik
3.	Penggunaan Gambar Bergerak	3,33	Sangat Baik
<b>Nilai rata-rata</b>		<b>3,20</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan pencapaian dari masing-masing indikator di atas, diperoleh indikator tertinggi adalah penggunaan gambar diperoleh skor rata-rata sebesar 3.43 berada pada kategori “Sangat baik”. Sedangkan indikator terendah adalah penggunaan gambar diam diperoleh skor rata-rata sebesar 2.86 berada pada kategori “Baik”.

Tes awal (*pretest*) yang diberikan pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 5 Padangsidempuan yang berjumlah 37 siswa pada struktur sel sebelum penggunaan media pembelajaran visual yaitu untuk mengetahui pengetahuan siswa tentang struktur sel sebelum penggunaan media pembelajaran visual diketahui hasil nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 90 dan nilai terendah adalah 50. Adapun nilai mean atau rata-rata, median dan modus yang diperoleh siswa dari tes awal yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3. Nilai Mean, Median dan Modus Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Bakteri Menggunakan Model Pembelajaran *Concept Sentence* di Kelas X IPA<sup>2</sup> SMA Negeri 1 Angkola Barat**

No	Kriteria	Nilai	Kategori
1	Mean	70.41	Baik
2	Median	69.68	Cukup
3	Modus	67.5	Cukup

Dari perhitungan data tabel di atas diketahui nilai rata-rata penguasaan siswa pada siswa pada sistem pencernaan makanan manusia sebesar 70.41 yakni berada pada kategori baik (dapat dilihat pada lampiran 7). Sedangkan nilai tengah atau median dari perhitungan yang dilakukan pada lampiran diketahui sebesar 69.68 dan nilai yang sering muncul diperoleh sebesar 67.5.

Kemudian pada akhir pembelajaran dilakukan *posttest* maka

diketahui hasil nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 95 dan nilai terendah adalah 65. Adapun nilai mean atau rata-rata, median dan modus yang diperoleh sebesar 79.43 yakni berada pada kategori baik. Sedangkan nilai tengah atau median dari perhitungan yang dilakukan pada lampiran diketahui sebesar 81.44 dan nilai yang sering muncul diperoleh sebesar 77.42.

**Tabel 4. Nilai Mean, Median, Modus Tes Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Struktur Sel Sebelum Menggunakan Media Pembelajaran Visual di Kelas XI IPA SMA Negeri 5 Padangsidempuan**

No	Pemusatan Data	Nilai
1	Mean	79,43
2	Median	81,44
3	Modus	77,42

Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas terhadap masing-masing variabel penelitian. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak, karena dalam menguji hipotesis dengan Chi-Kuadrat ( $\chi^2$ ) didasarkan asumsi bahwa populasi yang diselidiki berdistribusi normal. Berikut tabel perhitungan untuk mengetahui populasi berdistribusi normal atau tidak.

Berdasarkan hasil uji normalitas data *pretest* diperoleh  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 14,18 dari tabel kritik *chi-kuadrat* diketahui bahwa  $db = k - 1$  maka  $6 - 1 = 5$  maka di ketahui  $\chi^2_{tabel}$  dalam taraf

signifikan 1% sebesar 15,08. Maka diketahui  $\chi^2_{hitung}$  lebih kecil dibanding  $\chi^2_{tabel}$  ( $14,18 < 15,08$ ), maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar biologi siswa pada materi struktur sel sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan media pembelajaran visual berada pada sebaran normal.

Selanjutnya berdasarkan hasil uji normalitas data *posttest*, diperoleh  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 12,74 dari tabel kritik *chi-kuadrat* diketahui bahwa  $db = k - 1$  maka  $6 - 1 = 5$  maka di ketahui  $\chi^2_{tabel}$  dalam taraf signifikan 1% sebesar 15,08. Maka diketahui  $\chi^2_{hitung}$  lebih kecil dibanding  $\chi^2_{tabel}$  ( $12,74 < 15,08$ ), maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar biologi siswa pada materi struktur sel sesudah pelaksanaan pembelajaran menggunakan media pembelajaran visual berada pada sebaran normal.

Selanjutnya untuk melihat apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara kedua variabel maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus uji t-test. Dari hasil uji hipotesis yang dilakukan diketahui bahwa  $t_{tabel}$  sebesar 1.69. perbandingan antara  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  terlihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yakni  $10.78 > 1.69$ . Berdasarkan hasil konsultasi nilai tersebut maka hipotesis alternatif yang dirumuskan dalam penelitian ini diterima, artinya “Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran visual efektif terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi struktur sel Kelas XI IPA SMA Negeri 5 Padangsidempuan. Dengan kata lain hasil belajar Biologi siswa pada materi struktur sel dapat ditingkatkan melalui penggunaan media pembelajaran visual.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebagaimana diuraikan dan dijelaskan pada bagian terdahulu, penulis menarik beberapa kesimpulan, sebagai berikut:

1. Gambaran penggunaan media pembelajaran visual di kelas XI IPA SMA Negeri 5

Padangsidempuan diperoleh diketahui sebesar 3,20% berada pada kategori sangat baik. .

2. Gambaran hasil belajar biologi siswa pada materi struktur sel di kelas XI IPA SMA Negeri 5 Padangsidempuan sebelum menggunakan media pembelajaran

- visual nilai rata-rata siswa sebesar 70.41 berada pada kategori “baik”. Sedangkan gambaran hasil belajar biologi siswa pada materi struktur sel di kelas XI IPA SMA Negeri 5 Padangsidimpuan sesudah menggunakan media pembelajaran visual, nilai rata-rata siswa sebesar 79.43 berada pada kategori “Baik”.
3. Berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dilakukan diketahui  $t_{hitung}$  sebesar 1.69. perbandingan antara

$t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  terlihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yakni  $10.78 > 1.69$ . Berdasarkan hasil konsultasi nilai tersebut maka hipotesis alternatif yang dirumuskan dalam penelitian ini diterima, artinya “Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran visual efektif terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi struktur sel Kelas XI IPA SMA Negeri 5 Padangsidimpuan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Lasia, 2011. Pengaruh Penggunaa Media Visual dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika (Eksperimen Pada Siswa Kelas X SMK PGRI 20 Kecamatan Cibubur Jakarta Timur Tahun Ajaran 2009/2010). *Jurnal Formatif*, Volume 1, Nomor 3.
- Arsyad Azhar, 2009. *Media Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- E.Pack, Phillip. Ph.D, 2007. *Anatomy And Physiology*, di terjemahkan Wibisono. Bandung: Hungry Minds.
- Emda, Amna. 2011. “Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran Biologi di Sekolah”. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA. Fakultas Tarbiyah IAIN Ar-Raniry*. VOL. XII NO. 1.
- Hamalik, Oemar. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Pt. Bumi Aksara
- Iskandar, Delik, 2009. *Jelajah Ilmu Pengetahuan Seri Susunan Tubuh Manusia*, Jakarta: Aneka Ilmu.
- Mubarok, Ibnul dkk. 2013. *Biologi*, Jakarta: Erlangga.
- Nugrahani, Rahina. 2007. *Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar di Sekolah Dasar*. *Jurnal. FBS Unnes*. JILID 36, NO. 1, JUNI 2007
- Susilana, Rudi & Riyana, Cepti, 2009. *Media Pembelajaran akibat, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*, CV. Wacana Prima, Bandung.
- Zuhaida M, 2009. *Susunan Tubuh Manusia*, Jakarta: CV. Pamularsih.