

---

---

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP HASIL  
BELAJAR IPA MATERI EKSRESI SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 13  
PEMATANGSIANTAR TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

**Ika Rosenta Purba<sup>1</sup>, Irwan Lihardo Hulu<sup>2</sup>, Dini Selvia Sitohang<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Biologi FKIP Universitas Simalungun

<sup>1</sup>[ikapurba@gmail.com](mailto:ikapurba@gmail.com), <sup>2</sup>[irwanlihardo@gmail.com](mailto:irwanlihardo@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap hasil belajar IPA materi Ekskresi siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2021/2022 sebanyak 2 kelas berjumlah 60 siswa. Sampel penelitian yang dipilih secara *cluster random sampling* yaitu kelas VIII A (Kelas Eksperimen) menggunakan media *audio visual* dan kelas VIII B (Kelas Kontrol) menggunakan metode Konvensional. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda sebanyak 20 soal. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis untuk mencari *mean, median, modus*, standar deviasi, uji normalitas, reliabilitas, validitas, uji-t. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji t dengan bantuan program SPSS 21. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media *audio visual* terhadap hasil belajar dengan nilai probabilitasnya  $0,000 < \alpha = 0,05$  dengan  $t_{Hitung} 7,688 > t_{Tabel} 1,699$ . Dengan demikian  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap hasil belajar IPA Materi ekskresi siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar tahun pelajaran 2021/2022.

**Kata Kunci:** Pengaruh Media *Audio Visual*, Materi Ekskresi, Hasil Belajar

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of audiovisual media use on science learning outcomes in the subject of Excretion for eighth-grade students at SMP Negeri 13 Pematangsiantar. The population in this study were 60 eighth-grade students of SMP Negeri 13 Pematangsiantar in the 2021/2022 academic year. The research sample was selected using cluster random sampling: class VIII A (Experimental Class) using audiovisual media and class VIII B (Control Class) using conventional methods. The instrument used in this study was a multiple-choice test consisting of 20 questions. Furthermore, the data obtained were analyzed to find the mean, median, mode, standard deviation, normality test, reliability, validity, and t-test. The data obtained were then analyzed using a t-test using SPSS 21. The results of this study indicate a significant effect between the use of audio-visual media on learning outcomes, with a probability value of  $0.000 < \alpha = 0.05$ , with a t-count of  $7.688 > t\text{-table of } 1.699$ . Therefore,  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected, meaning that the use of audio-visual media has an effect on the science learning outcomes of eighth-grade students at SMP Negeri 13 Pematangsiantar in the 2021/2022 academic year.*

**Keywords:** Effect of Audio-Visual Media, Excretion Material, Learning Outcomes

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam kehidupan manusia agar potensi yang dimiliki oleh manusia dapat berkembang, pendidikan tidak terlepas dari kegiatan yang disebut proses pembelajaran. Pendidikan didefinisikan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, menurut Muhibbin Syah (2008).

Pembelajaran menurut Gagne dalam Kurniawan (2014) adalah serangkaian aktivitas untuk membantu mempermudah seseorang belajar, sehingga terjadi proses belajar mengajar secara optimal. Anita (2011) juga menyatakan bahwa pembelajaran adalah keterlibatan peserta didik dengan tujuan yang telah direncanakan.

Belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang disebut dengan faktor internal dan faktor yang berasal dari luar diri siswa disebut faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar adalah kemampuan, kesiapan, sikap, minat, dan intelegensi. Sedangkan faktor eksternal adalah salah satunya faktor sekolah yang meliputi metode mengajar guru, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah dan kelengkapan fasilitas sekolah, untuk mendapatkan hasil belajar yang baik maka guru harus menggunakan model serta media yang cocok dengan materi yang diajarkan.

Media adalah bagian integral dari proses pembelajaran. Hal ini berarti bahwa media bukan hanya sebagai alat bantu mengajar pengajar saja, tetapi merupakan bagian yang tak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Penetapan suatu media haruslah sesuai dengan komponen yang lain dalam perancangan instruksional. Tanpa alat bantu mengajar mungkin pembelajaran akan tetap dapat berlangsung, tetapi tanpa media pembelajaran itu tidak akan terjadi.

Guru banyak menyadari bahwa tanpa adanya suatu media yang menunjang dalam proses pembelajaran akan sulit dipahami oleh seorang siswa. Pada dasarnya setiap mata pelajaran dalam kelas mempunyai tingkat kesukaran yang berbeda. Sehingga terdapat mata pelajaran yang membutuhkan media pembelajaran namun ada juga yang tidak membutuhkan media pembelajaran. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media dapat membangkitkan semangat dan minat belajar, selain itu media juga dapat menarik minat dan perhatian murid serta dapat merangsang murid untuk belajar, media berperan dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar dengan baik, media merupakan perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Dengan masuknya pengaruh teknologi media audio yang dapat menyampaikan pesan ,melalui indra telinga atau pesan yang dapat didengar, maka pembelajaran media visual ini dilengkapi dengan alat audio sehingga kita kenal adanya alat audio visual.

Menurut Basyirudin Usman (2002) Media audio visual ialah media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang dapat dilihat. Dengan adanya media audio visual, maka guru dapat menyampaikan pesan kepada murid melalui penglihatan dan pendengaran untuk menghindari verbalisme yang masih mungkin terjadi kalau hanya digunakan alat bantu visual semata. Selain itu dengan media audio visual

murid akan lebih termotivasi untuk belajar dan lebih bisa memahami apa yang disampaikan, hal ini dapat kita lihat sebagian besar murid lebih bersemangat mengikuti kegiatan pembelajaran ketika menggunakan audio visual yang ditampilkan melalui LCD, dibandingkan dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dengan menggunakan media visual.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar di kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar pada Tahun Pelajaran 2021/2022.
2. Seberapa besar hasil belajar siswa dikelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar pada Tahun Pelajaran 2021/2022 dengan menggunakan media audio visual

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 13 Pematangsiantar, Kecamatan Siantar Sitalasari, Kelurahan Gurilla dan akan di laksanakan pada bulan Maret - Mei, dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022.

### **Populasi dan Sampel**

#### **Populasi**

Sugiyono (2015) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar Kec. Siantar Sitalasari adalah 60 orang.

#### **Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi Sugiyono (2019). Adapun cara dalam penentuan sampel ini, peneliti menggunakan cara simple random sampling. Simple random sampling dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Sampel penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen kelas dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Sampel pada penelitian ini diambil sebanyak 60.

### **Variabel dan Desain Penelitian**

#### **Variabel**

Sugiyono (2015) mengemukakan “Variabel” penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel penelitian meliputi variabel bebas dan variabel terikat.

a) Variabel bebas (*Independen*)

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Yang menjadi variabel Independen pengaruh penggunaan media audio visual yang diberi simbol (X).

b) Variabel terikat (*dependen*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar IPA kelas VIII yang diberi simbol (Y).

### **Desain Penelitian**

Penelitian ini dilakukan terhadap mata pelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 13 PematangSiantar, Masalah penting yang diukur dalam dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Ekskresi Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 13 Tahun Pelajaran 2021/2022”. Pengaruh penggunaan media audio visual (variableX), dan hasil belajar siswa kelas VIII (variabel Y).

### **Jenis Penelitian**

Metodologi penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen.

Menurut Sugiyono (2015), metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap kondisi yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan pendekatan penelitian eksperimen. penelitian ini dilakukan dengan menggunakan percobaan kontrol menerangkan.

### **Uji Prasyarat**

#### **Uji Normalitas**

Sebelum dilakukan analisis pengujian hipotesis , terlebih dahulu perlu diketahui apakah data tersebut memenuhi syarat penggunaan statistik yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis .

Uji normalitas sebaran data penelitian menggunakan teknik *kolmogrow-smirnow Goodnees of fit test*, pada tingkat kepercayaan 95% dengan melihat nilai absolute dan nilai Z apabila hasil perhitungan signifikan lebih besar dari 0,05 yang berarti Ho yaitu data berdistribusi normal.

#### **Uji Reliabilitas**

Reliabilitas merupakan sifat alat ukur yang menunjukkan tingkat keberhasilan pengukuran, realibilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan.

Berdasarkan konsep tersebut maka dapat dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan reliabilitas adalah suatu alat ukur tersebut dapat menghasilkan skor yang sama dan pengukuran yang dilakukan oleh orang lain yang berbeda dengan waktu yang berbeda.

Tingkat reliabilitas yang akan diketahui peneliti yaitu dengan menggunakan metode belah dua yang merupakan teknik *brown* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{2x(r_{12})}{1+(r_{12})}$$

Keterangan :

$r_i$  = Realibilitas internal seluruh instrument

$r_b$  = korelasi produk moment antara belahan pertama dan kedua

### Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang tiap item digunakan analisis item yaitu mengkorelasikan skor tiap butir instrument dengan skor total yang merupakan jumlah skor tiap butir. Instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan, apabila dapat mengungkapkan data variabel yang diteliti secara tepat.

Rumus yang digunakan dalam menguji validitas adalah korelasi product moment, rumusnya yaitu :

$$r_{xy} = \frac{\sum XY}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

n = Jumlah sampel

$\sum x$  = Jumlah seluruh skor x

$\sum y$  = Jumlah seluruh skor y

Xy = Jumlah hasil perkalian antara skor x dan y

Uji validitas untuk variabel pengaruh penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar IPA di kelas VIII dapat dilihat berdasarkan uji validitas instrument yang diperoleh hasil bahwa keseluruhan item lebih besar dari r kritis, jadi keseluruhan item valid dan dapat digunakan dalam penelitian. Berdasarkan uji validitas instrument yang diperoleh hasil bahwa keseluruhan item lebih besar dari r kritis, jadi keseluruhan item pengaruh penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar IPA di kelas VIII valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

## Uji Analisis

### Uji –t

Hipotesis akan di buktikan dengan uji signifikan dan kolerasi statistika atau uji  $t$  dengan rumus :

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana :

$t$  = uji keberartian

$r$  = hasil koefisien kolerasi

$n$  = jumlah responden

$r^2$  = jumlah kuadrat hasil koefisien kolerasi

Jika  $t$  hitung  $>$  table pada saraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan  $dk = n-2$  maka ditolak dan diterima artinya ada pengaruh yang signifikan antara tingkat penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar di kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar Tahun Ajaran 2021/2022

Dan jika  $t$  hitung  $<$   $t$ -tabel taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan  $dk = n-2$ . Maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima dan tidak ada pengaruh yang signifikan antara tingkat penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar di kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2021/2022

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Data Hasil Penelitian

#### Deskripsi Data Tes Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil data penelitian yang telah dilakukuan, diperoleh data nilai hasil belajar siswa dengan menggunakan media audio visual, dikelas kontrol (VIII-B) dikelas (VIII-A). Diperoleh *mean Pretest* kelas kontrol sebesar 47,83, median sebesar 45.00, modus sebesar 45.00, dan standar deviasi sebesar 9,97, nilai terendah adalah 30 dan nilai tertinggi adalah 65 dengan total keseluruhan sebesar 1435. Sedangkan pretest dikelas eksperimen *mean* sebesar 44.50. median sebesar 45.00, modus sebesar 35.00, dan standar deviasi sebesar 8.23, nilai terendah adalah 35 dan nilai tertinggi 65 dengan total keseluruhan 1335. Sedangkan nilai posttest di kelas kontrol memiliki nilai *mean* sebesar 81,3, *median* sebesar 85,00, *modus* sebesar 85,00, dan standar deviasi 6,939, nilai terendah adalah 70 dan nilai tertinggi 95 dengan total keseluruhan 2440. Sedangkan nilai posttest di kelas eksperimen memiliki nilai *mean/rata-rata* sebesar 86,16, median sebesar 85,00, modus sebesar 85,00, dan standar deviasi 8,166 nilai terendah adalah 70 dan nilai tertinggi 100 dengan total keseluruhan 2585.

#### Deskripsi Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar siswa yang dilakukan di SMP Negeri 13 Pematangsiantar. Populasi dalam penelitian ini ada di dua kelas yaitu kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2021/2022.

Dalam penelitian yang berjudul Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Materi Eksresi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2021/2022.

### Hasil Statistik Uji t

Uji-t dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), Uji-t dilakukan untuk menjawab dua rumusan masalah yaitu masalah Apakah terdapat pengaruh penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar. Berikut adalah tabel Hasil Statistik Uji t :

Tabel Hasil Uji t

| Coefficients <sup>a</sup> |                             |            |                           |       |      |
|---------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| Model                     | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|                           | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| (Constant)                | 102.346                     | 13.313     |                           | 1.858 | .124 |
| 1 Media Audio Visual      | .244                        | .154       | .287                      | 7.688 | .000 |

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t pada tabel. 4.13 Diperoleh nilai Signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $7,688 > 1,699$ ). Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar IPA pada materi ekskresi siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar

### Pembahasan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan media audio visual pada materi sistem ekskresi di kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2021/2022. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh, jumlah nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen adalah 1335 dan 2585 sedangkan nilai *mean* adalah 44,5 dan 86,16 dan selisih hasil belajar sebesar 41,66. Jumlah nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas kontrol adalah 1435 dan 2440 sedangkan nilai *mean* adalah 47,83 dan 81,33 dan memiliki selisih hasil belajar sebesar 33,45. Dari hasil uji t diperoleh  $t_{hitung} (7,688) > t_{tabel} (1,699)$  pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 60 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya ada perbedaan hasil belajar siswa menggunakan media audio visual pada materi sistem ekskresi di kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2021/2022. Media audio visual merupakan media pembelajaran siswa yang sangat tepat digunakan dalam proses pembelajaran siswa yang aktif di kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar Tahun

Pelajaran 2021/2022. Hasil uraian tersebut menjelaskan bahwa media audio visual dapat berpengaruh baik terhadap hasil belajar siswa.

Dalam pembelajaran berbasis media audio visual, peneliti memfasilitasi siswa dengan menyajikan materi menggunakan media audio visual, sehingga siswa dapat menyimak dengan baik materi yang terlihat dengan jelas pada media tersebut dan memungkinkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Perbedaan hasil belajar dapat dilihat dari *mean* kelas eksperimen yang memiliki pengaruh dibandingkan kelas kontrol. Kelas yang menggunakan media audio visual memiliki *mean* yang lebih tinggi(86.16) dari pada kelas yang tidak menggunakan media audio visual(81.33). Dengan melihat hasil tersebut, sebaiknya pembelajaran yang dilakukan oleh guru disekolah dianjurkan untuk menggunakan media audio visual terutama pada konsep pembelajaran IPA karena pembelajaran yang memiliki banyak sekali keterkaitan antar konsep dan dapat divisualisasikan dengan media pembelajaran yang berbasis media audio visual sangatlah tepat untuk memudahkan siswa dalam proses belajar IPA.

Media pembelajaran dengan menggunakan media audio visual yang diterapkan dikelas eksperimen sesungguhnya sejalan dengan pendekatan kooperatif dimana siswa dituntut aktif mencari pengetahuannya secara mandiri untuk mencari pengetahuan mereka dengan melihat tayangan media audio visual yang guru sediakan, sehingga guru dalam hal ini hanya berperan sebagai fasilitator yang menyediakan sarana media, serta yang mengarahkan proses pembelajaran siswa agar pembelajaran berlangsung dengan baik sehingga materi pembelajaran pada kelas eksperimen dapat diserap dengan baik oleh siswa. Berbeda halnya dengan dengan kelas kontrol, metode ceramah tidak memungkinkan untuk siswa mencari sendiri pengetahuan mereka, sehingga pembelajaran pada kelas kontrol berlangsung dengan satu arah dan cenderung membosankan, hal inilah yang menyebabkan materi pembelajaran kurang terserap dengan baik oleh siswa dan berakibat pada *mean posttes* yang lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen .

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media audio visual adalah salah satu cara yang terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPA terutama pada konsep sistem ekskresi manusia di SMP Negeri 13 Pematangsiantar.

### KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan analisis terhadap data penelitian diperoleh rata-rata nilai pretest kelas kontrol sebesar 47,85 dan rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 44,50. Diperoleh nilai rata-rata posttest kelas control sebesar 81,33 dan kelas eksperimen sebesar 86,16. Diperoleh pula hasil uji-t dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $7,688 > 1,699$ ) dengan taraf signifikansi lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar IPA pada materi ekskresi siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Pematangsiantar.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Anita. (2011). *Strategi Pembelajaran*, Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arsyad, A, (2013). *Media Pembelajaran*, Jakarta : PT, Raja Grafindo Persada.
- Arsyard, Muhammad, et all. ( 2021). *Keterkaitan Peran Belajar Siswa*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Basyiruddin Usman.(2002). *Media Pembelajaran. Ciptaan Pers*, Jakarta.
- Gagne Kurniawan, D. (2014). *Pembelajaran terpadu tematik (Teori, Pratik, dan Hamzah, (2011). Teori Motivasi dan Pengukurannya, Analisis di Bidang Pendidikan. Jakarta : Bumi Aksara.*
- Hamalik, (2005). *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Muhibbin, Syah. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rifa'I, Ahmad dan Catharina Tri Anni. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UPT UNNES PRESS.
- Suprijono (2013). *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjina dan Rivai.(2010). *Media Pengajaran*,Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif,Kualitatif,dan R&D*. Bandung: Sugiyono, (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : Alfabeta
- Wena (2012) *Strategi Pembelajaran Inovatif Komtemporor: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.