

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG MENGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN VISUAL PETA KONSEP DENGAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI MANUSIA DI SMA NEGERI 1 LOSARANG KABUPATEN INDRAMAYU

Karyadi¹⁾

¹⁾ SMK Islam Terisi, Indramayu Jawa Barat

Email: karyadi88888@gmail.com¹⁾

Abstrak. Fakta lapangan masih ditemukan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran biologi belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Masih rendahnya hasil belajar biologi siswa dapat disebabkan beberapa factor, antara lain kurangnya minat belajar siswa untuk belajar biologi, dimungkinkan kurang tepatnya penggunaan metode dalam proses belajar mengajar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: 1) perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan media pembelajaran Visual Peta Konsep dengan media pembelajaran Audio Visual pada materi sistem reproduksi manusia; 2) hasil belajar siswa yang lebih baik antara yang menggunakan media pembelajaran Visual Peta Konsep dengan media pembelajaran Audio Visual. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Populasi penelitian yaitu seluruh siswa SMA Negeri 1 Losarang Indramayu tahun 2011/2012. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen 2 33 siswa, sedangkan kelas XI IPA 5 sebagai kelas eksperimen 1 30 siswa. Penelitian ini menggunakan teknik *Probability Sampling* dengan jenis *Cluster Random Sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu tes yang valid dan reliabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran visual peta konsep nilai rata-ratanya adalah 80,7 dan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran audio visual nilai rata-ratanya adalah 89,56. Sedangkan nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) pada mata pelajaran biologi adalah 73. Maka hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran visual peta konsep dan media pembelajaran audio visual pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Losarang Indramayu sudah memenuhi nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran Audio Visual lebih baik dari pada media pembelajaran Visual Peta Konsep pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Losarang Indramayu

Kata Kunci: Hasil Belajar, media pembelajaran, peta konsep, audio visual, system reproduksi manusia.

1. Pendahuluan

Dewasa ini zaman selalu berkembang dan semakin maju, tidak lepas dunia pendidikanpun dituntut mengikuti perkembangan zaman. Lembaga pendidikan berusaha memperbaiki kualitasnya dengan berbagai cara. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan kualitas guru. Guru sebagai pelaksana kurikulum dan sebagai pendidik dituntut untuk selalu berusaha melakukan perubahan-perubahan dalam kegiatan belajar mengajar agar proses belajar mengajar lebih bermakna, dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kenyataan di lapangan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran biologi belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sesuai pengalaman ketika PPL (praktek pengalaman lapangan) di salah satu SMA hasil belajar siswa masih di bawah criteria ketuntasan minimal (KKM). Kriteria ketuntasan

minimal mata pelajaran biologi adalah 73, pada kenyataannya masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) tersebut.

Masih rendahnya hasil belajar biologi siswa dapat disebabkan beberapa factor, antara lain kurangnya minat belajar siswa untuk belajar biologi, dimungkinkan kurang tepatnya penggunaan metode dalam proses belajar mengajar. Penggunaan metode pembelajaran dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM) yang digunakan umumnya masih didominasi oleh guru (*teacher centre*), sehingga kegiatan belajar kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan siswa merasa jenuh.

Dalam mengatasi masalah tersebut, diperlukan adanya inovasi baru oleh guru dalam menggunakan metode pembelajaran yang lebih baik supaya siswa lebih aktif, yaitu suatu metode pembelajaran yang mampu meningkatkan minat dan motivasi siswa, sehingga siswa lebih aktif dan lebih mudah memahami pelajaran. Salah satu media yang mungkin dapat mengaktifkan siswa adalah media *pembelajaran audio visual* dengan media pembelajaran visual peta konsep.

“Pengertian Audio Visual yaitu media yang mempunyai unsure suara dan unsure gambar”(Azhar, 1997 : 148). “Sedangkan Peta konsep adalah merupakan diagram yang menunjukkan hubungan antara konsep-konsep yang mewakili pembelajaran. Peta konsep juga diartikan tampilan dari sebuah gambar atau bagan tentang konsep-konsep materi yang tersusun sesuai dengan tabiat ilmu pengetahuan itu sendiri tanpa mengindahkan urutan atau skueni topik bahasan yang diinginkan” (Azhar Arsyad, 2002 : 149).

“Peta konsep adalah merupakan diagram yang menunjukkan hubungan antara konsep-konsep yang mewakili pembelajaran” (http://en.wikipedia.org/wiki/concept_map/2003). “Peta konsep juga diartikan tampilan dari sebuah gambar atau bagan tentang konsep-konsep materi yang tersusun sesuai dengan tabiat ilmu pengetahuan itu sendiri tanpa mengindahkan urutan atau skueni topik bahasan yang diinginkan” (Bermawy, 2003 : 7)

Penerapan media pembelajaran ini diharapkan dapat mendorong minat, motivasi, dan keaktifan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM), yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara optimal.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu: 1) Untuk mengetahui bagaimanakah perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan media pembelajaran Visual Peta Konsep dengan media pembelajaran Audio Visual pada materi sistem reproduksi manusia; 2) Untuk mengetahui manakah hasil belajar siswa yang lebih baik antara yang menggunakan media pembelajaran Visual Peta Konsep dengan media pembelajaran Audio Visual.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian pendekatan kuantitatif jenis penelitian True eksperimen dengan bentuk *Two Group Post-Test Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 1 Losarang Indramayu tahun 2011/2012. Sasaran Subyek penelitian adalah kelas XI IPA yang terdiri atas 180 siswa yang dibagi menjadi 5 Kelas XI IPA yaitu kelas XI IPA 1 sampai dengan XI IPA 5. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA, karena materi sistem reproduksi manusia terdapat pada kelas tersebut yang berjumlah 5 kelas dan diambil 2 kelas. Kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen 2, sedangkan kelas XI IPA 5 sebagai kelas eksperimen 1. Penelitian ini menggunakan teknik *Probability Sampling* dengan jenis *Cluster Random Sampling* (diambil secara acak). Dari 5 kelas sebagai populasi, diambil 2 kelas sebagai sampel yaitu kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen 2 dan kelas XI IPA 5 sebagai kelas eksperimen 1. Penelitian ini jumlah sampel 2 kelas, yaitu kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen 2 dengan jumlah siswa 30 orang dengan

jumlah siswa laki-laki 13 orang dan jumlah siswa perempuan 17 orang, dan kelas XI IPA 5 sebagai kelas eksperimen 1 dengan jumlah siswa 33 orang dengan jumlah siswa laki-laki 12 orang dan jumlah siswa perempuan 21 orang.

Penulis menggunakan instrument berbentuk tes sebagai instrument pengumpul data pada materi sistem reproduksi manusia. Bentuk tes dalam penelitian ini adalah soal uraian sejumlah lima soal, yang digunakan untuk pengambilan data hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi. Tes ini dilaksanakan satu kali yaitu setelah pembelajaran. Sebelum soal diberikan, terlebih dahulu diujicobakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas. Untuk mendapatkan tes yang layak.

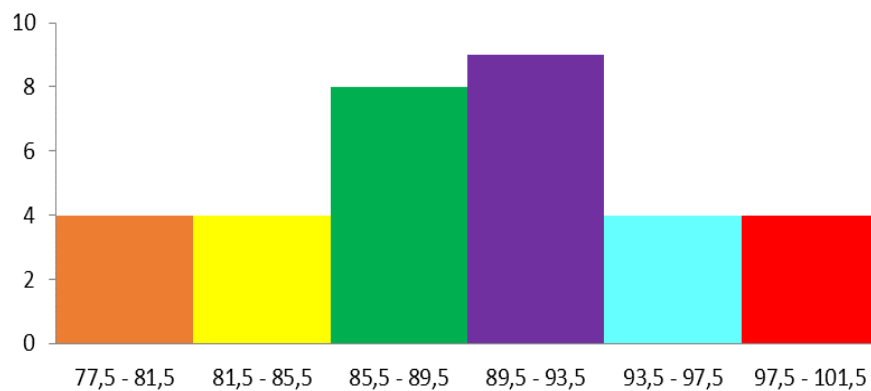
Setelah data terkumpul selanjutnya diolah berdasarkan prosedur tertentu. Pengolahan data merupakan salah satu langkah yang penting dalam penelitian. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan cara perhitungan statistic parametik.

Data hasil tes diolah menggunakan langkah-langkah sebagai yaitu: 1) analisis univariat; 2) analisis bivariat; 3) prasyarat analisis uji hipotesis; 4) uji normalitas; 5) uji homogenitas; 6) uji hipotesis; dan 7) alternatif uji hipotesis.

Waktu pengumpulan data penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012. Adapun waktu pengumpulan data penelitian pada tanggal 24 mei 2012 dan pada tanggal 26 mei 2012. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Losarang. Kec. Losarang Kab. Indramayu.

3. Hasil dan Pembahasan

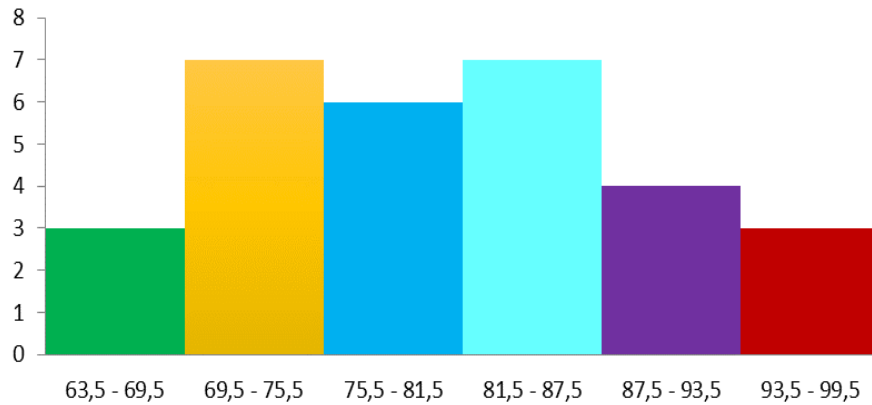
Setelah dilakukan pengolahan data hasil penelitian, diperoleh data hasil belajar yang menggunakan media pembelajaran audio visual, maka dibuat diagram batang yang terlihat pada Gambar berikut ini.



Gambar 1. Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Media Pembelajaran Audio Visual

Pada Gambar 1 terlihat nilai yang paling tinggi hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran audio visual yaitu (89,5 – 93,5) sebanyak 9 siswa.

Sedangkan hasil belajar yang menggunakan media pembelajaran audio visual, maka selanjutnya diperoleh data yang disajikan dalam batang yang terlihat pada Gambar berikut ini.



Gambar 2. Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Media Pembelajaran Visual Peta Konsep

Pada Gambar 2 terlihat nilai yang paling tinggi hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran visual peta konsep yaitu (81,5 – 87,5) sebanyak 7 siswa.

Jika dibandingkan antara nilai hasil belajar yang menggunakan media pembelajaran audio visual dan media pembelajaran visual peta konsep maka, dapat dibuat tabel yang tercantum dalam Tabel berikut ini.

Tabel 1. Perbandingan hasil belajar siswa antara media pembelajaran audio visual dengan media pembelajaran visual peta konsep

Nilai	Media Pembelajaran Audio Visual	Media Pembelajaran Visual Peta Konsep
Jumlah siswa (n)	33	30
Rata-rata (\bar{x})	89,56	80,7
Simpangan baku (s)	6,01	8,98

Pada Tabel 1. dapat dihitung dengan menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas serta uji t, sehingga dapat diketahui perbandingan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran audio visual dengan media pembelajaran visual peta konsep.

Pada Tabel 1., dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar yang menggunakan media pembelajaran audio visual sebesar 89,56. Sedangkan hasil belajar yang menggunakan media pembelajaran visual peta konsep sebesar 80,7. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh dapat dikatakan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran audio visual lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran visual peta konsep.

Setelah diketahui bahwa hasil belajar dari kedua kelompok berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji perbedaan dua rata-rata yaitu dengan uji t.

Dari hasil uji hipotesis diketahui sebaran data berdistribusi normal dan variansnya homogen. Karena asumsi statistik non parametrik terpenuhi, maka langkah selanjutnya adalah dengan melakukan uji-t untuk menguji perbandingan dua rata-rata. Hal ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa manakah yang lebih baik antara yang menggunakan media pembelajaran *Visual Peta Konsep* dengan *Audio Visual*. Dari hasil perhitungan uji-t dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 2. Uji perbandingan dua rata-rata hasil belajar yang menggunakan media pembelajaran audio visual dengan visual peta konsep

Kelas	S_{gab}	t_{hitung}	$t_{(0,05)(61)}$
Media Pembelajaran Audio Visual			
	3,918	2,869	1,666
Media Pembelajaran Visual Peta Konsep			

Berdasarkan Tabel 2 dengan taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan(dk) = 61 diperoleh t_{hitung} = 2,869 dan $t_{(0,05)(61)}$ = 1,666. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka berdasarkan kriteria pengujian hipotesis dapat diketahui bahwa H_0 di terima. Artinya pada taraf signifikan 0,05 hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran *Audio Visual* lebih baik dari siswa yang menggunakan media *Visual Peta Konsep*.

Pada penelitian ini, dapat dilihat nilai hasil belajar yang terendah yaitu pada interval (77,5 – 81,5) yaitu sebanyak 4 siswa. Berarti 4 siswa kurang mampu memahami tentang materi biologi mengenai saluran pengeluaran (*Duktus ekskretorius*). Nilai hasil belajar tertinggi berada pada interval (97,5 – 101,5) yaitu sebanyak 4 siswa. Berarti 4 siswa mampu memahami tentang materi biologi organ reproduksi luar pada pria. Hal ini sesuai dengan pendapat Daryanto (2010) pada penelitiannya menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran audio visual lebih baik.

Rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran visual peta konsep di SMA N 1 Losarang dapat dilihat nilai hasil belajar yang terendah yaitu pada interval (63,5 – 69,5) yaitu sebanyak 3 siswa. Berarti 3 siswa kurang mampu memahami tentang materi biologi mengenai fungsi uterus dan nilai hasil belajar tertinggi berada pada interval (93,5 – 99,5) yaitu sebanyak 3 siswa. Berarti 3 siswa mampu memahami tentang materi biologi mengenai tujuan utama makhluk hidup melakukan reproduksi. Hal ini sesuai dengan pendapat Daryanto (2010) dalam penelitiannya menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran visual peta konsep kurang baik.

Berdasarkan tabel data hasil perbandingan uji dua rata-rata, maka uji hipotesis, dengan taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan(dk) = 61 diperoleh t_{hitung} = 2,869 dan $t_{(0,05)(61)}$ = 1,671. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka berdasarkan kriteria pengujian hipotesis dapat diketahui bahwa tolak H_a . Artinya pada taraf signifikan 0,05 hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran *Audio Visual* lebih baik dari siswa yang menggunakan media pembelajaran *Visual Peta Konsep* pada materi reproduksi manusia yang meliputi tujuan utama reproduksi pada manusia, organ reproduksi pada manusia pria dan wanita. Pada organ reproduksi pada pria dibedakan menjadi organ reproduksi luar dan dalam.

Organ reproduksi luar terdiri dari *penis* dan *scrotum*. Sedangkan organ reproduksi dalam pada pria terdiri dari *testis*, *epididimis*, *vasdeverens*, saluran ejakulasidan *urethra*. Pada organ reproduksi wanita dibedakan menjadi organ reproduksi luar dan organ reproduksi dalam. Organ reproduksi luar terdiri dari *vagina* dan *vulva*. Sedangkan organ reproduksi dalam pada wanita terdiri dari *ovarium*, *uterus* dan *cervix*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan media *Audio Visual* lebih baik dari siswa yang pembelajarannya menggunakan media *Visual Peta Konsep*. Hal ini mendukung pendapat Daryanto,

sebagai peneliti terdahulu pada tahun 2010 dalam melakukan penelitiannya yang judulnya “perbandingan hasil prestasi belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran visual peta konsep dengan media pembelajaran audio visual CD Interaktif pada materi Invertebrata di SMP N 2 Plered Cirebon menyatakan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran audiovisual CD Interaktif dengan media pembelajaran visual peta konsep diketahui bahwa hasil prestasi belajar siswa kelas audiovisual CD Interaktif lebih baik dari pada kelas visual peta konsep.

Pengertian Media Audio untuk pengajaran, dimaksudkan sebagai bahan yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (pita suara atau piringan suara), yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa, sehingga terjadi proses belajar mengajar. Pengembangan media audio sama halnya dengan pengembangan media lainnya, yang secara garis besar meliputi kegiatan perencanaan, produksi dan evaluasi. (Nana Sudjana dan Ahmad Rivai 2011: 129).

Di samping itu, tersedia pula materi audio yang dapat digunakan dan dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa, sehingga media audio visual dapat menampilkan pesan yang memotivasi siswa. (Azhar Arsyad, 2002 : 149). Audio Visual yaitu media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar (Azhar, 1997 : 148). Audio visual diam yang menampilkan suara dan visual diam, seperti film sound slide. Audio visual gerak, yaitu media yang menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak.

Penerapan media audio visual dan media visual peta konsep dalam pembelajaran sistem reproduksi manusia. Pembelajaran sistem reproduksi manusia dengan menggunakan media audio visual dengan memungkinkan pemroyeksian gambar hidup, pemutar kembali suara, dan penayangan visual yang berukuran besar. Sehingga siswa mampu memahami materi yang disampaikan dan selalu mudah di ingat. Dengan menggunakan media audio visual di duga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Semakin banyak alat indra yang di gunakan oleh siswa maka sesuatu yang dipelajari akan semakin mudah di terima dan di ingat. Akhirnya media audio visual dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih baik. Sehingga hasil belajar siswa ada perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran visual peta konsep dengan media pembelajaran audio visual pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Losarang Kabupaten Indramayu. Dan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran audio visual lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran visual peta konsep pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Losarang Kabupaten Indramayu.

Dengan demikian hasil penelitian yang telah dilakukan penulis sejalan dengan teori dan hasil penelitian terdahulu.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditentukan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran visual peta konsep nilai rata-ratanya adalah 80,7 dan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran audio visual nilai rata-ratanya adalah 89,56. Sedangkan nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) pada mata pelajaran biologi adalah 73. Maka hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran visual peta konsep dan media pembelajaran audio visual pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Losarang Indramayu sudah memenuhi nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum).
2. Hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran Audio Visual lebih baik dari pada media pembelajaran Visual Peta Konsep pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Losarang Indramayu.

5. Ucapan Terima kasih

Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang sudah mendukung/membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

Tentunya dalam penelitian ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan. Semoga Artikel ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis serta pembaca pada umumnya.

6. Daftar Pustaka

- Azhar Arshad, 1997. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Azhar Arshad, 2002. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Azrul Azwar dan JoedoPrihartono, 2003. Operasional Konsep. Bandung: Alfabeta
- Bermawmy, Op. Cit. Halaman 7 2002. (http://en.wikipedia.org/wiki/concep_map)
- Daryanto, 2010. Skripsi Tugas Akhir S1. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Diah Aryulina, Choirul Muslim, Syalfinaf Manaf, dan Endang Winarni. 2007. Biologi 2 SMA dan MA untuk Kelas XI. Jakarta: Esis dan Erlangga.
- Gagne dan Briggs, 2002. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Hannry E. Garret, 2003. Konsep dan makna pembelajaran. Bandung: Alfabeta
- Lester D. Crow. 2003. Motivasi dalam Belajar. Jakarta: Sinar Baru Algensindo
- Nana Sudjana. 2008. Penilaian hasil proses belajar mengajar. Bandung: Remaja pos Dakarya.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. 2011. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sardiman. 2011. Interaksi dan motivasi belajar mengajar. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sudijono, A. 2009. Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, 2005. Statistik Pengantar Pendidikan. Bandung: PT. Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2007. Statistika untuk Penelitian. Bandung. Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. Statistika untuk Penelitian. Bandung. Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2012. Statistika untuk Penelitian. Bandung. Alfabeta.
- Suharsimi, A. 2010. Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek, edisi revisi. Jakarta: Renika Cipta.
- Syaiful Sagala. 2011. Konsep dan makna pembelajaran. Bandung: Alfa Beta.