EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA TEKA-TEKI SILANG TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VII SMP NEGERI 4 NARMADA TAHUN AJARAN 2014/2015

Taufik Hidayat
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Mataram
Email: fiksh4@gmail.com

Abstrak: Biologi merupakan mata pelajaran yang tidak hanya mengajarkan bagaimana menguasai fakta-fakta tetapi juga melakukan berbagai proses penemuan, sehingga peran media sebagai alat bantu belajar sangat dibutuhkan untuk memberikan pengetahuan yang konkret pada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas Penggunaan Media Teka – Teki Silang Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII Smp Negeri 4 Narmada Tahun Ajaran 2014/2015. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan desain penelitian kelompok tes awal dan tes akhir (*Pre-test and Post-test Group Design*). Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII di SMP Negeri 4 Narmada. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* dan yang terpilih adalah VIIe sebagai kelas kontrol dan VIIf sebagai kelas eksperimen. Kelas VIIf sebagai kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penggunaan media teka-teki silangdan kelas VIIe sebagai kelas kontrol diberikan perlakuan berupa pembelajaran tanpa penggunaan media teka-teki silang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran telah terlaksana dengan baik. Hasil análisis nilai rata-rata *pre-test* pada kelas kontrol adalah **47.87** dan *post-test* adalah **56.72**, sedangkan nilai rata-rata *pre-test* pada kelas eksperimen adalah **62.18** dan *post-test* adalah **72.68**. Prestasi belajar biologi dianalisis dengan uji-t pada α = 5%. $datat_{hitung}$ ketiga ranah tersebut yaitu kognitif,afektif, dan psikomotorik masing-masing **5,88, 3,32, 7,95** dan t_{tabel} **1,67**. Karena $nilait_{hitung}$ lebih besar dari t_{tabel}. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan media teka-teki silang efektif terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 4 Narmada Tahun Ajaran 2014/2015.

Kata-kata kunci: media teka-teki silang, prestasi belajar.

Abstract: Biology is a subject concerning not only with mastering the facts but also with conducting the process of discovery. The role of teaching media is thus obviously needed to facilitate the students to get a concrete knowledge. The present study aims to investigate the effect of using crossword media on the students' outcomes in learning Biology at SMPN 4 Narmada in Academic Year 2014/2015. This is a Quasi Experimental with pre-test and post-test group designs. The population in this study is all the students at grade VII at SMPN 4 Narmada. The sample is taken by applying simple random sampling technique. VIIf is determined as the experiment group while VIIe is chosen as the control group. The former is given the treatment by applying the so-called media—crossword; the later is on the contrary: not given the treatment. The result shows that the ean score of the control group in the pre-test and post-test sequentially 47.87 and 56.72 while the experiment group has the mean score 62.18 of pre-test and 72.68 of post-test. $t\text{-}_{test}$95% level of confidence is implemented to analyze the learning achievement. The data represents that the use of crossword media is significant in learning Biology at grade VII of students at SMPN 4 Narmada Academic Year 2014/2015 as $t\text{-}_{value}$ in cognitive (5.88), affective (3.32) and psycomotoric (7.95) aspects is greater than $t\text{-}_{table}$ (1.67).

Keywords: crossword media, learning achievement

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh setiap manusia, karena tanpa pendidikan manusia tidak akan bisa mendapatkan apa yang diinginkan. Dengan pendidikan manusia bisa berubah dari yang tidak tahu menjadi tahu kemudian dari yang tidak bisa menjadi bisa, itulah sebabnya pendidikan diperlukan sekali. Pendidikan dapat mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kretaif, mandiri dan berwarga Negara yang demokratis serta tanggung jawab.

Guru sebagai pengajar lebih menekankan pada pelaksanaan tugas merencanakan, melaksanakan pembelajaran dan menilai hasilnya. Untuk melaksanakan tugas ini, guru di samping harus menguasai materi pelajaran, juga dituntut untuk memiliki seperangkat pengetahuan dan keterampilan teknis mengajar. Dalam melaksanakan tugas mengajar ini, guru dituntut untuk selalu mencari gagasan-gagasan baru, berusaha menyempurnakan pelaksanaan tugas mengajar, mencobakan berbagai metode mengajar dan mengupayakan penggunaan media dalam mengajar. Gagasan baru yang dihasilkan oleh guru hendaknya bertujuan untuk menyempurnakan kegiatan pembelajaran, sehingga dapat melatih perkembangan keterampilan tertentu agar siswa mengalami peningkatan kemampuan kinerja yang memadai [1].

Dalam suatu prosaes belajar mengajar, dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pengajaran, jenis tugas dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik siswa. Meskipun demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Media pembelajaran disediakan untuk merangsang efektivitas dan efisiensi pengajaran yang dapat mempengaruhi tingkah laku siswa sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai dengan baik. Keanekaragaman media pembelajaran yang digunakan secara terencana dan teratur itulah yang akan menyebabkan timbulnya aktifitas-aktifitas belajar yang dilakukan oleh siswa, dalam hal ini akan mempengaruhi proses belajar lebih efektif, sehingga minat belajar pun akan membangkitkan siswa dalam kegiatan belajar.

Dengan demikian efektivitas dalam menggunakan media pembelajaran akan informasi pengajaran yang diterima oleh siswa dapat seoptimal mungkin sehingga menimbulkan perubahan tingkah laku siswa, sedangkan efisiensi media pembelajaran adalah untuk mencapai tujuan seefektif mungkin sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai dengan baik.

Dengan adanya media, siswa akan merasa lebih tertarik dan berminat dalam belajar. Seperti yang dinyatakan oleh Sudjana dan Rivai [2] bahwa media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dan diharapkan dapat mempertinggi kualitas hasil belajar yang dicapai siswa. Fungsi utama dari media pembelajaran adalah sebagai sumber belajar siswa, artinya media tersebut berisikan bahan–bahan yang harus dipelajari siswa baik individual maupun kelompok.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka peneliti mengupayakan untuk menggunakan suatu media pembelajaran biologi menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan menggunakan media teka-teki silang. Teka-teki silang ini sangat menarik dan unik untuk dikerjakan oleh siswa [3]. Menurut Zaini, dkk [4], menyatakan bahwateka-teki silangdapat digunakan sebagai media pembelajaran yang baik dan menyenangkan tanpa kehilangan esensi belajar yang sedang berlangsung. Bahkan media ini dapat melibatkan partisipasi siswa secara aktif semenjak awal. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Silberman [5] yang menyatakan bahwa penyusunan tes dalam bentuk teka-teki silang akan mengundang minat dan partisipasi siswa.

Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin mengetahui efektifitas penggunaan media teka-teki silang terhadap hasil belajar yang berjudul ”Evektifitas Penggunaan Media Teka-Teki Silang Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN 4 Narmada Tahun Ajaran 2014/2015”.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*), disebut penelitian semu karena eksperimen ini belum memiliki rancangan eksperimen yang sebenarnya, yaitu sulit untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen [6].

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 4 Narmada Tahun Ajaran 2014/2015 yang tersebar dalam 6 kelas.Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik *samplerandom sampling* yaitu dengan metode undian , pengambilan sampel dilakukan dengan mengacak 6 kelas yaitu A, B, C, D, E dan F yang sebelumnya sudah diuji kehomogenitasan populasinya dengan cara mengambil nilai hasil belajar semester I, dan di peroleh hasil yaitu kela VIIF sebagai kelas eksperimen dan kelas VIID sebagai kelas kontrol.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimentaljenis *Pre-testand Post-test Group Design*[7]. Rancangannya dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelas	Pre test	Perlakuan	Post test
Eksperimen	Ya	Ya	Ya
Kontrol	Ya	Tidak	Ya

Pre-Testdiberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yangdigunakan untuk mengetahui kemampuan awal dari kedua kelompok. Selanjutnya diberikan perlakuan pada kelas eksperimen berupa penggunaan media teka-teki silang, sementara itu kelas kontrol menggunakan pembelajaran dengan teknik ceramah yang sering digunakan oleh guru pada sekolah tersebut. Pengaruh perlakuan dapat dilihat dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* darikeduakelas.

Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes yang disusun dalam bentuk pilihan ganda. Pelaksanaan tes dilakukan dengan sistem pengembalian soal

baik pretes maupun postes untuk menghindari kebocoran soal. Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes akhir (postes) pada pokok materi (Ekosistem). Siswa diberikan pretes dengan soal yang telah valid pada pokok bahasan materi. Data nilai pretes pun diperoleh dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penilaian afektif dan psikomotornya pada saat KBM berlangsung sampai pembelajaran selesai, yang penilaiannya dibuat dalam bentuk lembar penilaian afektif dan psikomotor yang berisi beberapa indikator penilaian.

Data hasil belajar siswa terdiri dari data ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Ketiga data tersebut dianalisis menggunakan uji-t (t-test). Adapun langkah analisis data hasil belajar tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menghitung skor kognitif, afektif, dan psikomotorik masing-masing siswa
2. Menyusun skor tersebut dalam tabel analisis
3. Menguji homogenitas varians. Dalam menguji homogenitas varians ketiga ranah tersebut dirata-ratakan. hasil rata-rata ketiga ranah tersebut dimasukkan ke dalam rumus uji-F.

Uji – F (Homogenitas Varians)

Uji F di gunakan untuk mengetahui homogen tidaknya varians data. Rumus yang digunakan adalah [6]:

$$F = \frac{\text{var}\,ian\ terbesar}{\text{var}\,ian\ terkecil}$$

dk pembilang = n_1-1,dk penyebut = n_2 -1, kemudian dikonsultasikan ke F_{tabel} pada taraf kepercayaan 5%. Kemungkinan yang terjadi :

1). Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka varians homogen.

2). Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka varians tidak homogen.

Dari hasil analisis data nilai hasil belajar ke tiga ranah (kognitif, afektif dan psikomotor) yang dilakukan, apabila didapatkan varian kedua kelas tersebut adalah homogen yang berarti hasil belajar siswa dapat diuji dengan menggunakan statistik uji-t *Polled varians.*.

1. Polled varian

$$t = \frac{\overline{x_1} - \overline{x_2}}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^{\ 2} + (n_2 - 1)s_2^{\ 2}}{n_1 + n_2 - 2}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \qquad [6]$$

Diterima tidaknya hipotesis yang diajukan, maka T_{hitung} dikonsultasikan dengan T_{tabel} pada taraf kepercayaan 95%. Apabila $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka Ha diterima dan Ho ditolak, sehingga Penggunaan Media Teka-Teki Silang Efektif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Narmada Tahun Ajaran 2014/2015.

III. Hasil penelitian

Setelah melakukan uji homogenitas terhadap ketiga penilaian yaitu kongnitif, afektif dan psikomotor yaitu masing-masing diperoleh nilai f hitung 0,76, 0,46, 0,30 dan diperoleh nilai f table 1,69. Karena nilai F hitung< dari F tabel maka farian kedua kelas homogen. Data hasil tes belajar ketiga ranah tersebut di rata-ratakan dan diperoleh hasil 0.64 yang menunjukan bahwa F hitung< dari F tabel maka farian kedua kelas homogen. Berdasarkan analisis uji-t diperoleh data t_{hitung} ketiga ranah tersebut yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik masing-masing **5,88, 3,32, 7,95** dan t_{tabel} **1,67**. Karena nilait$_{hitung}$ lebih besar dari t-$_{tabel}$, hal itu menunjukkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti bahwa penggunaan media teka-teki silang efektif terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Narmada tahun ajaran 2014/2015.

IV. PEMBAHASAN

Dari hasil analisis meunjukan bahwa penggunaan media teka-teki silang efektiv terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari data pre-test siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen **52**dan kelas kontrol **47.87**., sedangkan data post-test kelas eksperimen setelah diberikan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media teka-teki silang diperoleh nilai rata-ratanya **72.68** dan data post-test kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional diperoleh nilai rata-ratanya **62.18**. Data post-test hasil belajar siswa tersebut dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji-t diperoleh t_{hitung} dari hasil belajar kognitif, afektif dan Psikomotor Masing Masing = **5,88, 3,32, 7,95** dan t_{tabel} = 1,67 pada taraf kepercayaan 95% (dk = 60).Oleh karena itu, $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis alternatif (Ha) yang diajukan dalam penelitian ini diterima. Hal ini berarti bahwa penggunaan media teka-teki silang efektif terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 4 Narmada tahun ajaran 2014/2015.

Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen disebabkan penggunaan media teka-teki silang ini mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan metode konvensional yang digunakan pada kelas kontrol. Pada kelas eksperimen yang menggunakan media teka-teki silang siswa dapat dilatih untuk berpikir dalam menemukan jawabannya. Teka-teki silang juga memiliki fungsi edukasi, yakni untuk menstimulasi fungsi kerja otak manusia. Penerapan media ini, sangat menarik untuk siswa karena disamping bisa dimanfaatkan sebagai ajang permainan, juga dapat dimanfaatkan sebagai ajang refresing dan asah otak. Sesuai dengan pendapat Rini [8] melalui permainan kreativitas anak juga akan berkembang dan membantu anak untuk lepas dari stress. Silberman [5]menambahkan bahwa penyusunan tes dalam bentuk teka-teki silang akan mengundang minat dan parisipasi siswa.

Keaktifan belajar di kelas eksperimen juga disebabkan selama proses pembelajaran siswa tetap dapat bermain akan tetapi tetap sambil belajar, sehingga kegiatan pembelajaran tersebut manjadi kegiatan yang ceria dan menyenangkan. Kegiatan belajar aktif melalui penemuan sendiri atau bersama teman-teman yang cocok bagi siswa SMP, karena sifat mereka yang labil secara emosional. Remaja ini membutuhkan variasi kegiatan belajar termasuk suasana keakraban dan persahabatan. Kegiatan berdiskusi yang disertai penggunaan media dapat melatih siswa untuk belajar bertukar pikiran dan memecahkan masalah bersama. Siswa tersebut dapat saling belajar dengan pengalaman belajar sesamanya tidak hanya belajar dari pengajar saja.

Berdaskran data hasil tes belajar ketiga ranah tersebut di rata-ratakan dan diperoleh hasil 0.64 yang menunjukan bahwa F hitung< dari F tabel maka farian kedua kelas homogen, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media teka-teki silang memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap hasil belajar siswa seperti hasil yang diperoleh yaitu. Jika dilihat dari Aktivitas siswa kelas VIIe dan VIIf di SMP Negeri 4

Narmada ini sangatlah bagus dalam merespon pelajaran yang diberikan dibanding sebelumnya terutama pada kelas VIIf yang menggunakan media teka-teki silang, Jika dilihat dari jumlah rata-rata penilaian efektif dan psikomotor siswa pada kelas eksperimen sebesar 74.58 dan 81.10 sedangkan jumlah rata-rata penilaian efektif dan psikomotor siswa pada kelas kontrol sebesar 70.24 dan 69.24. Penilaian rata-rata efektif dan psikomotor siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol,begitu juga untuk nilai rata-rata ketiga ranah tersebut yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik, masing masing kelas eksperimen dan kelas kontrol di peroleh yaitu 76.08 dan 67.48, dan diperoleh hasil kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, hal ini disebabkan karena siswa pada kelas eksperimen sangat aktif dan terampil dalam menyelesaikan teka-teki silang mulai dari awal pembelajaran sampai selesai dan antusias siswa dalam berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk mengerjakan LDS yang diberikan pada masing-masing kelompok setelah meyelesaikan teka-teki silang.

Penggunaan media teka-teki silang ini melibatkan siswa secara aktif sehingga dapat menambah jiwa kemandirian dalam belajar. Belajar aktif adalah salah satu cara untuk mengikat informasi yang baru, kemudian menyimpanya dalam otak. Sedangkan pada kelas kontrol hanya segelintir siswa yang aktif dalam berdiskusi dengan kelompoknya hal ini disebabkan karena siswa hanya menjawab pertanyaan yang terdapat dalam LDS dengan mencari jawaban pada ringkasan materi yang diberikan.

Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen dikarenakan adanya peningkatan keaktifan siswa itu sendiri. Pada saat pembelajaran berlangsung guru tidak berperan banyak, tetapi hanya mengawasi dan memandu jalannya permainan, siswalah yang berusaha menyelesaikan permainan dengan penguasaan konsep yang dimiliki. Penggunaan media bukan hanya membuat pembelajaran lebih efisien, tetapi juga membantu siswa menyerap materi belajar lebih mendalam dan utuh. Dengan melibatkan keaktifan siswa berarti memberi kesempatan siswa untuk berpikir sendiri, sehingga dapat mengembangkan ide-ide yang mereka miliki. Pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran pengetahuan mereka dapat bertahan lama dalam ingatan mereka, mempunyai efek transfer yang lebih baik

dan dapat meningkatkan daya nalar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil observasi yang dilakukandiperoleh gambaran langsung tentang langkah-langkah guru yang telah terlaksana dalam penerapan pembelajaran yang menggunakan media teka-teki silang sebagai salah satu media pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan aktivitas guru dalam penggunaan media teka-teki silang dan metode konvensional semuanya telah terlaksana dengan nilai rata-rata sangat baik.

Penggunaan media teka-teki silang memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran biologi, dan proses pembelajaran tampak lebih menyentuh berbagai tingkat kemampuan siswa. Penggunaan media ini memungkinkan siswa untuk mengkontruksi sendiri konsep-konsep yang harus mereka kuasai dengan bahasa mereka sendiri, dengan begitu mereka dapat belajar tanpa merasa terbebani oleh muatan-muatan konsep yang dirasakan berat dipelajari dengan kegiatan pembelajaran konvensional. Sesuai dengan pendapat Sudjana dan Rivai [9] bahwapembelajaran dengan menggunakan media akan lebih menarik perhatian siswa sehingga menumbuhkan motivasi belajar.

Berdasarkan uraian-uraian diatas, dapat diketahui lebih lanjut kelebihan dari media permainan teka-teki silang ini antara lain, dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini tampak dari peningkatan nilai belajar siswa yang mencangkup nilai kognitif,afektif dan psikomotor siswa pada kelas eksperimen. Pembuatan media tidak rumit dan penggunaannya pun mudah, karena siswa sudah familiar atau tidak asing dengan permainan teka-teki silang yang dapat mengasah kemampuan otak siswa sehingga rata-rata siswa sudah terampil dalam penggunaannya.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media teka-teki silang efektif terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 4 Narmada Tahun Ajaran 2014/2015 pada materi ekosistem.

SARAN

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi guru hendaknya memaksimalkan penggunaan media teka-teki silang dalam pembelajaran biologi.
2. Para mahasiswa atau para peneliti lainnya perlu mengkaji penggunaan jenis permainan lainnya yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran biologi.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menerapkan penggunaan mediateka-teki silang sebagai media pembelajaran pada pokok bahasan ekosistem.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Wahyudi. 2002. *Tingkatan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Pembelajaran*. Jakarta: Alfabeta.

[2] Sudjana, N., dan Rivai, A. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.

[3] Watson, G. 2006. *Kegiatan Siap Saji Yang Membuat Sains Menyenangkan.* Bandung : Pakar Raya.

[4] Zaini, H, Bermawy, M. dan Sekar, A.A. 2008. *Strategi Belajar Aktif*. Yogyakarta: CTSD.

[5] Silberman, M. 2006. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung Nusa Media.

[6] Sugiyono. 2008. *Pendekatan Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.

[7] Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

[8] Rini, M. 2002. *Belajar lebih Penting Daripada Bermain*. www.e–psikologi.com/awak/250402. Di akses pada hari Senin tanggal 25 Juli 2011, pukul 16.00 WITA.

[9] Sudjana, N., dan Rivai, A. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.