

**UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI SISWA DENGAN
MENGGUNAKAN MEDIA *AUTOMATIC NARRATED ANIMATION* PADA KONSEP
SISTEM PERNAPASAN**

(Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas VIII-A MTs Negeri 9 Kuningan
Kecamatan Maleber Kabupaten Kuningan Tahun Pelajaran 2021-2022)

Hernawati
Mts Negeri 9 Kuningan
hernawati170878@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa berdasarkan data awal yang diperoleh dari MTs Negeri 9 Kuningan menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa MTs Negeri 9 Kuningan pada tahun ajaran 2014-2015 belum memenuhi KKM sebesar 70 pada materi Sistem Pernapasan, dengan jumlah siswa keseluruhan 45 orang hanya 26,7% siswa yang memenuhi KKM dan 73,3% siswa lainnya tidak memenuhi KKM yang ditentukan. Hal ini karena guru masih kurang dalam penggunaan media dalam proses belajar mengajar. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana penerapan media *automatic narrated animation* dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII MTs Negeri 9 Kuningan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan pendekatan desain kemmis taggart. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media *Automatic Narrated Animation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, ditunjukkan oleh rata-rata hasil belajar yang meningkat yaitu rata-rata nilai hasil belajar sebelum tindakan 67,3. Adapun setelah dilakukan tindakan pada pembelajaran dengan konsep Sistem Pernapasan siklus 1 menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 69,84. Pada siklus 2 rata-rata hasil belajar siswa semakin meningkat menjadi 81,48.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Motivasi, Media *Automatic Narrated Animation*.

ABSTRACT

This research is motivated by low Yes, student learning outcomes based on initial data obtained from MTs Negeri 9 Kuningan show that the average score of students at MTs Negeri 9 Kuningan in the 2014-2015 academic year has not fulfilled the KKM of 70 on the Respiratory System material, with a total number of students of 45 people only 26.7% students who meet the KKM and 73.3% of other students do not meet the specified KKM. This is because teachers are still lacking in the use of media in the teaching and learning process. The purpose of this research is to find out how far the application of automatic narrated animation media can improve learning outcomes and student motivation. This research was conducted on class VIII students of MTs Negeri 9 Kuningan using the classroom action research method with the Kemmis Taggart design approach. The results of this study indicate that learning using Automatic Narrated Animation media can improve student learning outcomes, indicated by the average learning outcomes that increase, namely the average value of learning outcomes before the action is 67.3. Meanwhile, after taking action on learning with the concept of the Respiratory System cycle 1, the average student learning outcomes increased to 69.84. In cycle 2 the average student learning outcomes increased to 81.48.

Keywords : Learning Outcomes, Motivation, Media *Automatic Narrated Animation*.

Articel Received: 02/08/2022; Accepted: 10/12/2022

How to cite: APA style. Hernawati. (2022). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Dan Motivasi Siswa Dengan Menggunakan Media *Automatic Narrated Animation* Pada Konsep Sistem Pernapasan. *UNIEDU: Universal journal of educational research*, Vol 3 (3), halaman 321-330.

A. PENDAHULUAN

Penggunaan perangkat teknologi di dalam dunia pendidikan sudah dimulai sejak lama. Lembaga pendidikan di negara ini terus berupaya dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pendidikan yang sesuai dengan kebutuhannya saat ini dan masa yang akan datang. Peningkatan kualitas proses dan hasil pendidikan akan berpengaruh terhadap lulusan suatu lembaga pendidikan, banyak upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pendidikan yaitu perbaikan dan penyempurnaan kurikulum, bahan-bahan instruksional, *management* pendidikan, peningkatan kualitas guru dan proses belajar-mengajar (Proses Pembelajaran).

Media pembelajaran sebagai salah satu produk teknologi akan terus mengalami kemajuan, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) guna membantu guru dalam proses pembelajaran. Walaupun demikian, media pembelajaran tidak dapat menggantikan peranan guru seluruhnya sehingga tidak akan berarti keberadaannya tanpa adanya aktivitas dari guru itu sendiri. Oleh karena itu, guru senantiasa meningkatkan wawasan IPTEK serta kualitas pendidikannya sehingga apa yang diberikan kepada siswanya tidak terlalu ketinggalan dengan kemajuan zaman (Uno, 2010).

Biologi merupakan salah satu disiplin ilmu yang banyak melibatkan dan membutuhkan media termasuk media interaktif. Media interaktif sudah meliputi unsur-unsur media secara lengkap berupa sound, animasi, teks, video, dan grafis. Media interaktif merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk memperjelas pemahaman terhadap suatu konsep. Namun media ini masih jarang digunakan oleh guru dalam menyampaikan konsep-konsep Biologi. Hal ini dapat terjadi karena beberapa hal diantaranya tidak ada sarana pendukung dalam mengoperasikan yang dapat memudahkan kegiatan pembelajaran.

Penggunaan media interaktif dalam proses pembelajaran, dilakukan untuk membantu guru dalam menyajikan konsep-konsep yang abstrak dan tidak mudah. Melalui pemanfaatan media interaktif ini diharapkan siswa dapat mengamati tahapan-tahapan suatu proses. Penggunaan media interaktif dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan respon siswa untuk memahami materi yang bersifat abstrak, karena siswa seolah diajak untuk berhadapan dengan objek yang sebenarnya. Selain itu tampilan dari

media interaktif bersifat dinamis sehingga tidak memberikan rasa bosan dan jemu bagi siswa. Banyak konsep Biologi yang abstrak dan tidak dapat diamati oleh siswa secara langsung. Taraf berpikir manusia mengikuti tahap perkembangan dimulai dari berpikir konkret menuju abstrak, dari berpikir sederhana menuju berpikir kompleks. Melalui media pembelajaran tertentu hal-hal yang abstrak dapat dikonkritisasi dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan.

Hasil belajar siswa berdasarkan data awal yang diperoleh dari MTs Negeri 9 Kuningan menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa MTs Negeri 9 Kuningan pada tahun ajaran 2014-2015 belum memenuhi KKM sebesar 70 pada materi Sistem Pernapasan, dengan jumlah siswa keseluruhan 45 orang hanya 26,7% siswa yang memenuhi KKM dan 73,3% siswa lainnya tidak memenuhi KKM yang ditentukan. Nilai yang diperoleh dari subjek yang akan dijadikan penelitian didapat data dari nilai ulangan materi sebelumnya yaitu Sistem Pencernaan dengan nilai rata-rata kelas sebesar 67,3 dan hanya 23% siswa yang telah memenuhi KKM yang telah ditentukan dan 77% lainnya belum memenuhi KKM 70 sesuai dengan ketentuan.

Tercapainya tujuan pembelajaran tersebut dapat dilihat dari penguasaan konsep dan hasil belajar siswa yang memuaskan. Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar yaitu dengan menggunakan media *automatic narrated animation* yang juga dapat memberikan motivasi kepada siswa. Penerapan media *automatic narrated animation* ini merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penyediaan pembelajaran melalui animasi yang disertai dengan penjelasan audio pada animasi tersebut. Media *automatic narrated animation* dipilih sebagai alat pembelajaran karena dari angket awal yang telah disebar kepada siswa disekolah tersebut belum pernah mendapatkan pembelajaran menggunakan media berupa animasi dan siswa sangat antusias sekali jika akan mendapat pembelajaran melalui media animasi. *Automatic narrated animation* dipilih karena memenuhi salahempat dari tujuh prinsip desain multimedia. Oleh karena itu, penelitian ini ditujukan untuk mengetahui hasil belajar dan motivasi siswa dengan media *automatic narrated animation* pada kelas yang mendapatkan perlakuan secara berkelanjutan sesuai dengan prinsip penelitian tindakan kelas. Hasil belajar yang dimaksudkan adalah hasil belajar dari ranah kognitif siswa. Melalui media *automatic narrated animation* maka akan memperkuat tanggapan pembelajaran pada siswa. Pada akhirnya proses pembelajaran

yang berkualitas diharapkan dapat berdampak terhadap kualitas hasil belajar dan motivasi siswa.

Berdasarkan data awal yang di dapat dan masalah yang nyata di lapangan makatelah dilakukan penggunaan media dalam pembelajaran Biologi pada penelitian tindakan kelas dengan judul " Upaya Peningkatan Hasil Belajar dan Motivasi siswa dengan Menggunakan Media *Automatic Narrated Animation* pada Konsep Sistem Pernapasan (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas VIII-A MTs Negeri 9 Kuningan Kecamatan Maleber Kabupaten Kuningan)

B. LANDASAN TEORI

1. Pengertian Proses Belajar Mengajar

Hasil belajar yang dilihat pada penelitian tindakan kelas ini yaitu hasil belajar dari ranah kognitif, yaitu hasil belajar yang berhubungan dengan intelektual siswa. Sesuai dengan pendapat Sudjana (2008) bahwa hasil belajar ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek.

Berikut ini merupakan rincian indikator menurut jenjang kognitif Bloom yang dinyatakan oleh Dahar (1996) a) Hafalan merupakan kemampuan menyatakan kembali fakta, konsep, prinsip, prosedur yang telah dipelajari. b) Pemahaman untuk menangkap arti dari sebuah informasi yang diterima, misalnya dapat menafsirkan bagan, diagram, atau grafik, menerjemahkan suatu pernyataan verbal ke dalam rumusan matematika atau sebaliknya, meramalkan berdasarkan kecenderungan tertentu (mengekstrapolasikan), mengungkapkan suatu konsep dengan kata sendiri. c) Penerapan menggunakan prinsip, aturan, metode yang telah dipelajari pada situasi baru atau pada situasi konkret. d) Analisis untuk menguraikan suatu informasi yang dihadapi menjadi komponen-komponen, sehingga struktur informasi serta hubungan antara komponen informasi tersebut menjadi jelas. e) Sintesis merupakan kemampuan untuk mengintegrasikan bagian-bagian yang terpisah menjadi suatu keseluruhan yang terpadu. Termasuk didalamnya kemampuan merencanakan eksperimen, menyusun karangan (laporan, artikel), menyusun cara baru untuk mengklasifikasikan objek, peristiwa, dan informasi-informasi lainnya. f) Evaluasi adalah kemampuan untuk mempertimbangkan nilai suatu pernyataan, uraian, pekerjaan, berdasarkan kriteria tertentu yang diterapkan. Contohnya kemampuan

memilih rumusan kesimpulan yang didukung oleh data serta menilai suatu karangan berdasarkan kriteria tertentu.

2. Motivasi

Pada dasarnya motivasi adalah suatu usaha yang disadari untuk menggerakkan, menggarahkan, dan menjaga tingkah laku seseorang agar seseorang terdorong untuk bertindak melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu. Motivasi belajar adalah suatu perubahan tenaga di dalam diri seseorang (pribadi) yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan (Mc Donald dalam Nashar, 2004). Tetapi menurut Alderfer dalam Nashar (2004) motivasi belajar adalah kecenderungan siswa dalam melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh hasrat untuk mencapai prestasi atau hasil belajar sebaik mungkin.

Motivasi belajar juga merupakan kebutuhan untuk mengembangkan kemampuan diri secara optimum, sehingga mampu berbuat yang lebih baik, berprestasi dan kreatif (Maslow dalam Nashar, 2004). Jadi motivasi belajar adalah kondisi psikologis yang mendorong siswa untuk belajar dengan senang dan belajar secara sungguh-sungguh, yang pada gilirannya akan terbentuk cara belajar siswa yang sistematis, penuh konsentrasi, dan dapat menyeleksi kegiatankagiatannya.

3. Media

Kata “media” berasal dari kata latin, merupakan bentuk jamak dari kata “medium”. Secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar. Beberapa diantaranya mengemukakan bahwa media adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Media menurut Schram adalah perluasan dari guru. Sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun audio visual, termasuk teknologi perangkat kerasnya pedapat NEA. Briggs berpendapat bahwa media merupakan alat untuk memberikan perangsang bagi siswa supaya terjadi proses belajar. Segala bentuk dan saluran yang dipergunakan untuk proses penyaluran pesan menurut AECT. Gagne menyampaikan media merupakan berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk belajar pendapat Miarso (Pratama,2008).

Menurut Heinich, (1993) media merupakan alat saluran komunikasi. Heinich mencontohkan media ini seperti film, televisi, diagram, bahan tercetak (*printed materials*), komputer, dan instruktur. Contoh media tersebut bisa dipertimbangkan sebagai media pembelajaran jika membawa pesan-pesan (*messages*) dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Heinich juga mengaitkan hubungan antara media dengan pesan dan metode (*methods*).

4. Animasi

Media animasi mempunyai peranan dan nilai bagi pendidikan. Peranan media animasi yang dinyatakan oleh Hamalik (Uno, 2010) diantaranya yaitu siswa dapat diamati dari kejadian yang merupakan hasil rekaman. Agar dapat menarik respon siswa, maka gambar tersebut harus merupakan kombinasi antara gerakan, kata-kata, musik, dan warna. Media animasi dapat menampilkan gambar-gambar secara berurutan dari satu peristiwa seperti pada kejadian sebenarnya. Nilai media animasi menurut Hamalik (Uno, 2010) adalah media yang baik guna melengkapi pengalaman-pengalaman dasar bagi murid di kelas untuk membaca, diskusi, konstruksi, dan kegiatan belajar lainnya. Animasi memberikan penyajian yang lebih baik, sehingga bagi anak yang kurang dalam mengikuti pelajaran akan dapat merasakan manfaatnya. Animasi dapat menarik perhatian siswa dan dapat mengatasi pembatasan-pembatasan dalam jarak dan waktu, dan dalam hal yang abstrak dapat mempertunjukkan suatu subjek dengan perbuatan. Penyajian media animasi melalui multimedia akan memberikan informasi kepada penerima, sehingga siswa berpartisipasi aktif selama proses belajar dan tercipta lingkungan pengajaran yang aktif guna menjamin keefektifan belajar. Animasi dalam pembuatannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan, mulai dari ditambahkan musik, suara, gambar, dan link. *Automatic Narrated Animation* atau yang lebih dikenal Animasi Bernarasi dalam Bahasa Indonesia menekankan pada kesesuaian animasi dengan suara yang muncul, sehingga animasi yang tampak akan semakin memperjelas pemahaman bagi siswa atau siapa pun yang melihat animasi ini. Proses dalam pembuatan *Automatic Narrated Animation* ini mengikuti prinsip-prinsip pembuatan animasi yang sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran dan narasi yang digabungkan harus sesuai dengan animasi yang muncul agar informasi yang dapat ditangkap siswa maksimal dan pemahaman siswa semakin baik sehingga tujuan pembelajaran dapat terpenuhi (Afandi:2010).

C. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan Metode Penelitian Tindakan Kelas. Istilah “action research” sangat dikenal dalam penelitian pendidikan bahkan sudah merupakan aliran tersendiri. Untuk membedakannya dengan “action research” dengan bidang lain, para peneliti pendidikan sering menggunakan istilah “classroom action research” atau “classroom research”. Dari sinilah istilah penelitian tindakan kelas atau PTK muncul. Dengan penambahan “classroom” pada “action research” kegiatan lebih diarahkan pada pemecahan masalah pembelajaran melalui penerapan langsung dikelas, walaupun istilah “kelas” perlu dipahami lebih luas lagi, yaitu tidak hanya diruang kelas, tetapi di tempat mana saja guru melaksanakan tugas-tugas pembelajaran.

Desain penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari Model Kemmis & McTaggart merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin sebagaimana yang diutarakan di atas. Hanya saja, komponen *acting* (tindakan) dengan *observing* (pengamatan) dijadikan sebagai satu kesatuan. Disatukannya kedua komponen tersebut disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa antara implementasi *acting* dan *observing* merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan. Maksudnya, kedua kegiatan haruslah dilakukan dalam satu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya suatu tindakan begitu pula observasi juga harus dilaksanakan. Untuk lebih tepatnya, berikut ini dikemukakan bentuk designnya (Mulyasa: 2010).

Pelaksanaan penelitian ini di rencanakan pada siswa kelas VIII A di MTs Negeri 9 Kuningan tahun ajaran 2021-2022. Sasarannya adalah penggunaan media *Automatic Narrated Animation* untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus. Siklus yang pertama dilakukan dalam dua kali pertemuan yaitu materi alat-alat pernapasan manusia dan mekanisme pernapasan manusia.

1. Pengamatan Proses Tindakan Siklus 1

Sikap guru dalam proses pembelajaran sudah baik, namun ada hal yang terlewatkan mengenai mobilisasi posisi guru terhadap siswa dikelas. Ini dikarenakan guru hanya berpindah tempat dibagian depan kelas dan bagian belakang tidak teramatii oleh guru. Penguasaan bahan ajar untuk materi yang disampaikan kepada siswa sudah cukup baik

namun aspek keluasan wawasan masih sangat minim dan pembahasan tidak cukup mendalam. Pada pembelajaran dikelas guru menggunakan media *Automatic Narrated Animation* dalam penyampaian materi sehingga kemampuan guru menggunakan media sudah baik dan perlu ditingkatkan pada siklus selanjutnya. Proses evaluasi pelaksanaanya sudah sesuai dengan RPP yang direncanakan hanya saja penilaian lisan tidak tercantum dan hanya ada penilaian tertulis. Pada siklus pertama ini observer menyarankan guru agar kemampuan menutup pelajarannya diperbaiki pada siklus selanjutnya karena pada siklus pertama ini guru tidak mencantumkan meninjau kembali materi yang telah disampaikan. Saat proses pembelajaran guru melupakan keterampilan bertanya baik distribusi pertanyaan, pertanyaan produktif yang memacu siswa lebih aktif dalam pembelajaran, cara guru memberi giliran pada siswa untuk bertanya maupun menanggapi suatu permasalahan yang disampaikan, serta waktu tunggu yang terlalu singkat.

2. Pengamatan Hasil Belajar

Dari keseluruhan nilai yang diperoleh siswa maka tiap siswa akan memiliki nilai rata-rata pada siklus pertama ini. Nilai rata-rata kelas yang berasal dari tiap nilai rata-rata siswa sebesar 66,51 dengan ketuntasan kelas 47,5% (19 orang) siswa yang tuntas memenuhi KKM 70 pada siklus pertama dengan nilai rata-rata tertinggi sebesar 82 dan nilai terendah yang diperoleh sebesar 53.

Dilihat dari perolehan tersebut maka perlunya ditingkatkannya usaha guru agar siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan baik sehingga dapat memperbaiki rata-rata nilai siswa pada siklus selanjutnya.

3. Pengamatan Proses Tindakan Siklus 2

Hasil nyata yang dapat dilihat dari siklus pertama dan siklus kedua pada penelitian tindakan kelas ini dijabarkan pada Tabel 4.7. Distribusi hasil belajar siswa selama penelitian tindakan kelas dan sebelum penelitian tindakan kelas di mulai pada materi Sistem Pencernaan dipaparkan dengan rentangan nilai pada Data Awal 5% (2 orang) memiliki nilai pada rentang 41 – 50, 25% (10 orang) memiliki nilai pada rentang 51 – 60, 30% (12 orang) mendapatkan nilai pada rentang 61 – 70, 10% (4 orang) mendapat nilai pada rentang 81 – 90, dan 2,5% (1 orang) mendapat nilai pada rentang 91 – 100.

Hasil belajar siswa pada siklus 1 distribusi nilainya meliputi 50% (20 orang) memiliki nilai pada rentang 61 – 70, 42,50% (17 orang) mendapat nilai pada rentang 71 – 80, dan

7,50% (3 orang) mendapat nilai pada rentang 81 – 90. Sedangkan pada siklus 2 distribusi nilai mulai berubah dan hanya terbagi dua rentang nilai saja yaitu 71 orang) lainnya mendapat nilai pada rentang 81. Dari keterangan data distribusi hasil belajar tersebut dapat dijadikan grafik yang dilihat jelas perbedaan dari hasil belajar sebelum tindakan dan setelah tindakan pada tiap siklusnya seperti dibawah ini.

4. Proses Tindakan Guru

RPP merupakan dan mengevaluasi hasil kegiatan belajar dibuat sebagai acuan dalam membagi materi sesuai dengan perhitungan waktu belajar yang efektif. guru di dalam kelas, tetapi RPP juga menguraikan gambaran dari apa yang akan dilakukan siswa saat pembelajaran berlangsung adalah untuk mengkoordinasi standar kompetensi dan acuan dari isi perencanaan pembelajaran. perbandingan dan perubahan hasil angket 1 dan siklus 2.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di MTs Negeri 9 Kuningan Kecamatan Maleber Kabupaten Kuningan, pembelajaran menggunakan media *Automatic Narrated Animation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, ditunjukkan oleh rata-rata hasil belajar yang meningkat yaitu rata-rata nilai hasil belajar sebelum tindakan 67,3. Adapun setelah dilakukan tindakan pada pembelajaran dengan konsep Sistem Pernapasan siklus 1 menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 69,84. Pada siklus 2 rata-rata hasil belajar siswa semakin meningkat menjadi 81,48.

Penggunaan media *Automatic Narrated Animation* di samping meningkatkan hasil belajar siswa media *ANA* menunjukkan respon yang positif terhadap motivasi siswa dalam pembelajaran konsep Sistem Pernapasan. Hal tersebut dilihat dari hasil sebaran angket pada siklus 1 dengan nilai rata-rata 3,44 yang termasuk kategori 'cukup baik' dan hasil dari sebaran angket pada siklus 2 nilai rata-rata yang di dapat sebesar 3,81 yang termasuk kategori 'baik'. Pembelajaran biologi dengan menggunakan media *ANA* menjadi lebih menarik sehingga materi yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami dan memberikan pengalaman baru dalam kegiatan pembelajaran.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, T. 2011. *Cooperative Learning Menggunakan Automatic Narrated Animation dan Teacher Learning Pada Materi Sistem Ekskresi Siswa SMA Kelas XI*. Skripsi. Bandung: FPMIPA UPI tidak diterbitkan.
- Dahar, R. W. 1996. *Dasar-dasar Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Heinich, R. 1993 (2nd). *Instructional Technology for Teaching and Learning: Design Instruction, Integrating Computet and Using Media*. Upper Saddle River, NJ.: Merril Prentice Hall.
- Mulyasa, E. 2010. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Rosda.
- Nashar. 2004. *Peranan Motivasi dan Kemampuan awal dalam kegiatan Pembelajaran*. Jakarta: Delia Press.
- Pratama, D. 2008. *Multimedia Berbasis Komputer*. [Online]. Tersedia: http://yppti.org/index.php?option=com_content&view=article&id=164:medi-a-pembelajaran-berbasis-komputer-&catid=5:artikel&Itemid=4 [2 Oktober 2010].
- Sudjana. 2008. *Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Sinar Baru Susilana, R. Dan Cepi
- Riyana. 2007. *Media Pembelajaran*. Bandung: UPI.
- Uno, B. H. 2010. *Desain Pembelajaran*. Bandung: MQS Publishing.