JESS 1 (1) (2012)



Journal of Educational Social Studies



http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jess

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DENGAN PENDEKATAN METAKOGNISI PADA MATERI PERMINTAAN DAN PENAWARAN KELAS X SMA NEGERI 3 DEMAK

Istianah[™], Joko Widodo & Eko Prasetya

Prodi Pendidikan IPS, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel: Diterima Januari 2012 Disetujui Februari 2012 Dipublikasikan Juni 2012

Keywords: Learning materials Metacognitive approach Requesting and bargaining

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya prestasi belajar ekonomi pada peserta didik SMA Negeri 3 Demak. Salah satu model pembelajaran ekonomi yang diharapkan dapat mengkondisikan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, bermakna dan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk 1) membuat produk bahan ajar materi permintaan dan penawaran dengan pendekatan metakognisi yang valid, 2) mengetahui efektifitas belajar peserta didik pada materi permintaan dan penawaran dengan pendekatan metakognisi. Subjek uji coba bahan ajar CD interaktif dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 3 Demak sebanyak 35 siswa dengan kemampuan akademik yang beragam. Sebagai instrumen pengumpul data dalam penelitian ini adalah 1) Tahap validasi ahli materi dan ahli multimedia pembelajaran terhadap CD interaktif 2) lembar angket peserta didik pembelajaran pendekatan metakognisi. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif terhadap hasil penilaian validator terhadap bahan ajar CD interaktif. Pengembangan bahan ajar menggunakan model pengembangan yang telah dimodifikasi, dihasilkan bahan ajar CD interaktif valid setelah melalui proses validasi yang ditetapkan oleh orang ahli/pakar dibidangnya dengan nilai rata-rata 3,60. Hasil uji coba CD interaktif dan pelaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa a) pengembangan bahan ajar dan pelaksanaan pembelajaran ekonomi berhasil menuntaskan prestasi belajar peserta didik secara klasikal pada batas KKM 75 dengan rata-rata 77,25 b) Ketrampilan proses peserta didik dalam pembelajaran ekonomi secara nyata dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik dan besarnya pengaruh ketrampilan proses sebesar 85,4. Hal ini menunjukkan prestasi belajar peserta didik akibat pembelajaran ekonomi lebih tinggi dibandingkan prestasi belajar peserta didik yang diajar dengan pendekatan konvensional. Saran yang diajukan adalah bahan ajar hendaknya memenuhi kriteria efektif, efisien dan up to date

Abstract

The low achievement in economics subject in SMA Negeri 3 Demak is the main reason to carry out this study. This study aims to 1) design teaching materials on requesting and bargaining by metacognitive approach, 2) know the effectiveness of the teaching materials on requesting and bargaining by metacognitive approach. Subject of the study is 35 students of grade X of SMA Negeri 3 Demak. Data are collected by 1) validating the materials by experts 2) questionnaire to the students. Data are then analyzed descriptively. Validation by experts reaches 3,60 in average. Results reveal that a) this material development succeeds to take students above the minimum score 75 by 77,25 in average b) the learning process contributes to students achievement in skill process of 85,4 in average. This shows students achievement in economics when taught by metacognitive approach is higher than that of conventional approach. It is suggested that learning materials should be effective, efficient, and up to date.

© 2012 Universitas Negeri Semarang

Pendahuluan

Proses pembelajaran yang diselenggarakan disekolah dimaksudkan untuk mengarahkan perubahan pada diri siswa secara terencana baik aspek pengetahuan, ketrampilan maupun sikap. Keadaan di lapangan, ternyata kehadiran perhitungan ekonomi matematik, seperti permintaan dan penawaran menjadi momok bagi siswa-siswa disekolah. Sukarnya siswa dalam menyerap atau menguasai materi permintaan dan penawaran tentu dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktorfaktor penyebab kesulitan belajar antara lain: Pertama faktor internal yang bersumber dari diri siswa terdiri dari sikap, perkembangan, kognitif, kemampuan dan jenis kelamin. Kedua faktor Eksternal yang bersumber dari luar siswa terdiri dari metode, pengajaran, materi fungsi dan lingkungan sosial.

Proses pengajaran diperlukan adanya bahan ajar. Pengembangan bahan ajar yang menggunakan model pembelajaran tertentu berperan dalam peningkatan mutu proses dan hasil belajar. Selama ini belum ada bahan ajar pembelajaran tentang materi permintaan dan penawaran dengan pendekatan metakognisi dalam strategi metakognisi. Strategi metakognisi adalah strategi mengajar yang dapat memotivasi siswa dan memberi mereka kesempatan untuk belajar, memahami dan mengenali informasi yang diterima dikelas dan dalam kehidupan sehari-hari mereka. Ini akan membuat siswa menjadi lebih mandiri dalam menghadapi situasi baru. Guru harus memungkinkan para siswa untuk mencari pemahaman dengan menjelajahi dan menyelidiki sendiri dengan guru sebagai fasilitator. Oleh karena itu, hasil pengembangan bahan ajar pembelajaran ini nantinya diharapkan dapat digunakan untuk pembelajaran disekolah sebagai penunjang KTSP.

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian pengembangan tersebut, maka dapat dirumuskan pokok-pokok masalah dalam penelitian ini adalah: 1) bagaimanakah proses dan hasil pengembangan bahan ajar pembelajaran ekonomi pada materi permintaan dan penawaran dengan pendekatan metakognisi.

Sesuai dengan permasalahan penelitian yang dikemukakan, penelitian ini bertujuan: 1) untuk membuat produk bahan ajar CD interaktif materi permintaan dan penawaran dengan pendekatan metakognisi yang valid, 2) untuk mengetahui implememtasi produk bahan ajar CD interaktif dengan pendekatan metakognisi materi permintaan dan penawaran adalah efektif.

Penelitian ini diharapkan memiliki beberapa manfaat, baik secara teoritis maupun praktis. Sebagai bahan atau referensi untuk penelitian pengembangan bahan ajar pada umumnya dan materi permintaan dan penawaran pada khususnya karena pemahaman konsep permintaan dan penawaran tidak hanya bisa dipahami melalui pemahaman melalui membaca tetapi juga melalui bentuk-bentuk model secara visual. Serta dapat membentuk pemahaman yang bersifat komprehensif tentang permintaan dan penawaran sehingga siswa mencapai ketuntasan belajar.

Konsep dasar pembelajaran ekonomi seperti yang dikemukakan sebelumnya adalah sebuah proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan terjadinya aktifitas belajar dalam diri individu. Aktifitas pembelajaran akan memudahkan terjadinya proses belajar apabila mampu mendukung peristiwa internal yang terkait dengan pemprosesan informasi. Gagne (2005: 27) mendefinisikan pembelajaran adalah serangkaian aktifitas yang sengaja diciptakan dengan maksud untuk memudahkan terjadinya proses belajar.

Manfaat bahan ajar bagi guru adalah diperoleh bahan ajar yang sesuai tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik, tidak lagi tergantung kepada buku teks yang terkadang sulit untuk diperoleh, memperkaya karena dikembangkan dengan menggunakan berbagai referensi, menambah khasanah pengetahuan dan pengalaman guru dalam menulis bahan ajar, membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dengan peserta didik karena peserta didik akan merasa lebih percaya kepada gurunya, dan menambah angka kredit jika dikumpulkan menjadi buku dan diterbitkan. Berdasarkan latar belakang sampai dengan kajian teori disusunlah kerangka berpikir. Pola kerangka berpikir dalam pemecahan masalah dapat dilihat pada gambar 1.

Metode

Secara skema desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian pengembangan R & D (Borg and Gall dalam Sugiyono, 2008), yang ditunjukkan pada gambar 2.

Penelitian pengembangan potensi dan masalah ditunjukkan dengan data empirik, dalam hal ini adanya ketidak layakan bahan ajar ekonomi yang digunakan guru yang berimplikasi kepada kurang optimalnya nilai hasil belajar siswa, oleh karena itu perlu dikembangkan produk bahan ajar. Pengumpulan Data

dalam penelitian pengembangan adalah

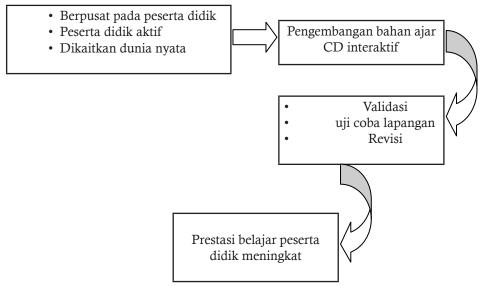
mengumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada. Pengumpulan informasi ini meliputi kajian pustaka, pengamatan atau observasi lapangan dan wawancara.

Desain produk pengembangan ajar terdiri dari SK, KD, indikator, materi, latihan uji kompetensi. Pada pengembangan bahan ajar uji coba 1, desain produk dilakukan dengan menggunakan power point. Desain pada pengembangan bahan ajar uji coba 2 berupa flash sederhana. Desain produk pada pengembangan bahan uji coba 3 berupa flash menggunakan musik.

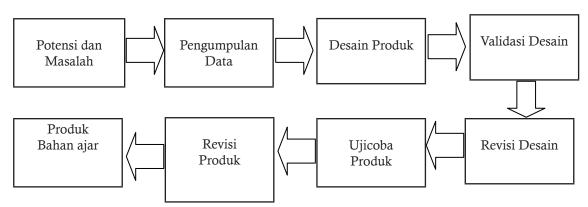
Validasi desain adalah proses kegiatan untuk menilai apakah desain produk, dalam hal ini pengembangan bahan ajar ekonomi SMA Negeri 3 Demak materi permintaan dan penawaran memenuhi seluruh indikator sehingga menjadi lebih efektif. Validasi produk dilakukan oleh ahli untuk menilai bahan ajar sebagai produk baru. Validator dalam penelitian ini ada 2 yaitu validator yang pertama ahli materi karena tesis yang

disusun berupa pengembangan bahan ajar materi permintaan dan penawaran maka ahli ekonomi Drs.Ajar Susilo dan validator bahan ajar CD interaktif ahli multimedia Jaelani, S.Pd.

Setelah divalidasi oleh ahli maka desain produk dapat diketahui kekurangan dan kelemahannya, sehingga dilakukan penyempurnaan oleh peneliti untuk menghasilkan produk baru berupa pengembangan bahan ajar ekonomi SMA Negeri 3 Demak materi permintaan dan penawaran dengan pendekatan metakognisi yang lebih baik. Untuk menguji produk hasil penelitian berupa pengembangan bahan ajar ekonomi materi permintaan dan penawaran dengan pendekatan metakognisi dilakukan ujicoba terbatas pada kelas X SMA Negeri 3 Demak. Revisi produk adalah perbaikan terhadap kekurangan dan kelemahan suatu produk (pengembangan bahan ajar ekonomi SMA materi permintaan dan penawaran dengan pendekatan metakognisi) yang meliputi: standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, isi materi bahan ajar, latihan soal dan uji kompetensi, revisi dilakukan yang



Gambar 1. Kerangka Berpikir



Gambar 2. Langkah-langkah penggunaan Metode R & D (Sugiyono, 2008)

semula tidak berwarna sehingga setelah direvisi produk diujicobakan lagi pada kelas yang sesungguhnya.

Setelah melalui revisi produk alat evaluasi pendekatan metakognisi materi permintaan dan penawaran dan ujicoba produk pengembangan bahan ajar ekonomi SMA materi permintaan dan penawaran. Analisis juga dilakukan terhadap perilaku ketrampilan berpikir dengan pendekatan metakognisi siswa melalui lembar observasi yang dilakukan oleh observer (pengamat). Bila terbukti terdapat peningkatan hasil belajar pada aspek ketrampilan berpikir dengan pendekatan metakognisi secara signifikan, selanjutnya dilakukan produk pengembangan bahan ajar ekonomi SMA Negeri 3 Demak materi permintaan dan penawaran dengan pendekatan metakognisi, sehingga dapat digunakan oleh guru ekonomi SMA Negeri 3 Demak atau pihak lain yang memerlukan produk pengembangan bahan ajar ekonomi SMA materi permintaan dan penawaran dengan pendekatan metakognisi. Selanjutnya pola pengembangan bentuk bahan ajar ini dapat diterapkan pada materi lainnya untuk kelas X, XI dan XII.

Tujuan analisis ini adalah untuk menetapkan arah dasar yang dibutuhkan dalam pengembangan bahan ajar. Berdasarkan arah dasar ini lalu disusun alternatif bahan ajar yang sesuai. Dasar melaksanakan analisis, tujuan, ditinjau dari aspek kurikulum KTSP. Menurut kurikulum KTSP disebutkan bahwa tujuan pendidikan ekonomi yaitu memahami pola spasial, menguasai ketrampilan dalam memperoleh data dan informasi, mengkomunikasi dan menerapkan pengetahuan (Depdikbud, 2006). Pokok bahasan yang dikembangkan bahan ajar dalam penelitian ini adalah: permintaan dan penawaran pada kelas X.

Analisis siswa merupakan telaah karakteristik peserta didik yang meliputi tingkat perkembangan kognitif, kemampuan, latar belakang pengetahuan, dan latar belakang sosial budaya peserta didik. Berrdasarkan hasil analisis ini nantinya akan dijadikan kerangka acuan dalam menyusun materi pembelajaran. Analisis tugas merupakan pemahaman tugas dalam pembelajaran yang dilakukan untuk mengidentifikasi struktur pokok bahasan yang dipilih. Materi yang dipelajari adalah permintaan dan penawaran. Analisis tugas digunakan untuk merinci isi mata ajar dalam bentuk garis-garis besar isi pokok bahasan. Analisis tugas pada materi permintaan dan penawaran meliputi analisis isi dan analisis konsep. Hasil akhir dari analisis tugas adalah tertuang dalam bahan ajar CD interaktif.

Konsep atau tugas pada pengembangan

bahan ajar ini, ditulis secara berurutan dengan memulai dari pembahasan pengetahuan yang sederhana kemudian dilanjutkan dengan pengetahuan yang lebih kompleks.

Hasil analisis tugas dan analisis konsep akan digunakan sebagai acuan perumusan tujuan pembelajaran khusus yang dinyatakan dengan tingkah laku sebagai penjabaran dari tujuan pembelajaran umum. Rangkaian tujuan ini merupakan dasar untuk desain bahan ajar dan penyusunan tes. Sesuai dengan inti penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar CD interaktif pada materi permintaan dan penawaran. Kegiatan belajar mengajar yang dipersiapkan adalah mengacu pada pembelajaran kooperatif, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan metakognisi

Media pembelajaran yang digunakan untuk menyajikan materi permintaan dan penawaran adalah media dengan bantuan komputer/laptop. Perangkat pembelajaran yang direncanakan adalah CD pembelajaran interaktif, program yang di gunakan dalam membuat CD interaktif adalah macromedia flash, karena pada program flash dapat dipadukan dengan program-program lain sehingga aimasi dapat lebih hidup dan peserta didik merasa senang untuk belajar.

Dalam mengembangkan bahan ajar ini, peneliti hanya mempertimbangkan jenis layanan penunjang yang berupa fasilitas, bahan, tenaga penunjang. Jenis layanan penunjang yang dituntut dan yang tersedia dalam pengembangan bahan ajar CD interaktif di SMA Negeri 3 Demak yaitu fasilitas layanan adalah ruang kelas, media layanan yang dibutuhkan komputer/laptop, LCD, dan tenaga penunjang adalah validator dan pengamat. Penyusunan instrumen evaluasi, sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui kualitas proses dan kualitas hasil pembelajaran ekonomi pada materi permintaan dan penawaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif.

Desain bahan ajar sebelum penelitian mempunyai beberapa kelebihan yaitu (1) memiliki bentuk yang relative kecil sehingga mudah dibawa, (2) mempunyai tampilan yang menarik sehingga bias menarik minat siswa untuk membaca dan mengerjakan. Selain itu bahan ajar juga memiliki kelemahan yaitu (1) gambar-gambar belum banyak tidak berwarna, (2) tata penulisan ilmiah kurang baik karena tidak menunjukkan kutipan ahli/pakar, (3) cakupan dan kedalaman materi kurang luas dan dalam, (4) tidak dilengkapi dengan pendidikan karakter yang harus disampaikan dalam pembelajaran.

Uji coba validitas instrumen dilakukan pada kelas X7 dengan pertimbangan bahwa kelas

X7 merupakan kelas yang memiliki siswa dengan kemampuan awal setara, sedangkan penentuan kelas X6 sebagai kelas eksperimen karena nilai terendah dan tertinggi pada kelas tersebut relatif sama.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan pembelajaran ekonomi pada kelas X dalam satu minggu sebanyak 2 jam pelajaran (2 x 45 menit). Berdasarkan hasil pengembangan bahan ajar Standar Kompetensi memahami konsep ekonomi dalam kaitannya dengan kegiatan ekonomi konsumen dan produsen, Kompetensi Dasar mendeskripsikan pola perilaku konsumen dan produsen dalam kegiatan ekonomi dengan materi pelaku kegiatan ekonomi dikelas X semester I di SMA Negeri 3 Demak menunjukkan perolehan nilai rata-rata siswa dibawah KKM (75) dan setelah dilakukan remidial baru dapat mencapai KKM, oleh karena itu perlu dicari permasalahan yang menjadi penyebabnya dan dianalisis untuk diberi solusi agar pada materi berikutnya (permintaan dan penawaran) agar dapat meningkat sesuai yang diharapkan.

Untuk mengembangkan pembelajaran dengan bantuan komputer yang dapat memenuhi keperluan interaktivitas dalam pembelajaran penulis menggunakan pertimbangan unsur-unsur: 1) dukungan komputer yag dinamis yaitu mengambil inisiatif awal untuk tugas-tugas yang harus dikuasai oleh siswa disamping memberikan kesempatan kepada siswa untuk memikul tanggungjawab sejalan dengan kemajuan yang diperolehnya dalam tingkat penguasaan tugas-tugas itu 2) dukungan sosial yang dinamis bahwa pembelajaran ini harus mampu mendorong dan memungkinkan terjadinya interaksi dan saling membantu antar rekan siswa atau antara siswa yang awam dengan mereka yang sudah menguasai 3) aktif dan kreatif, siswa harus berperan aktif dalam setiap kegiatan selama pembelajaran dengan bantuan komputer 4) siswa memperoleh berbagai ragam jenis latihan pembelajaran dengan bantuan komputer/ laptop. Sebelum digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen tes prestasi belajar kognitif untuk mengetahui kualitas instrumen yang meliputi validitas item, reliabilitas instrumen, daya pembeda soal dan tingkat kesukaran butir soal. Uji coba instrumen dilakukan dikelas X dengan pertimbangan peserta didik telah menerima materi yang diujikan.

Berdasarkan hasil pengamatan ketrampilan proses peserta didik diperoleh nilai reliabilitas rata-rata sebesar seperti tercantum dalam lampiran A-3 yang berarti 10 aspek ketrampilan proses peserta didik yang mencakup beradaptasi/ memotivasi diri, mengemukakan pendapat, melahirkan inovasi, menanggapi bimbingan guru, membuat ringkasan materi, menggunakan lembar kerja siswa, mendemostrasikan prestasi belajar mandiri, menyelesaikan tugas rumah dan mengaitkan materi dengan lingkungan adalah sangat baik.

Melalui kegiatan pembelajaran ini secara umum peserta didik antusias, ditunjukan dengan banyaknya peserta didik bertanya karena tidak atau kurang jelas. Dengan pembelajaran baru peserta didik merasa lebih bebas untuk mengeksplor apa yang ada pada dirinya dan guru dapat mengelola proses belajar mengajar menjadi lebih baik, efesien dan efektif. Dan sesuai tujuan dari pembelajaran pendekatan metakognisi yaitu upaya guru yang sistematis dalam merancang, melaksanakan dan mengevaluasi keseluruhan proses pembelajaran yang berlangsung efektif (Commission on Instructional Teknology, 1970:1994, dalam Seels). Adapun pengembangan bahan ajar untuk menghasilkan bahan ajar yang valid.

Pengembangan bahan ajar pendekatan metakognisi yang dimaksudkan adalah teknologi pembelajaran, teknologi pembelajaran merupakan usaha sistematik dalam merancang, melaksanakan dan mengevaluasi keseluruhan proses belajar mengajar, sehingga pengembangkan model pembelajaran. Permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan bahan ajar pembelajaran ekonomi materi permintaan dan penawaran pendekatan metakognisi berbasis teknologi valid dan efektif?

Bahan ajar pembelajaran pendekatan metakognisi valid, artinya bahan ajar pembelajaran tersebut telah tervalidasi ahli yang sesuai ketentuan validasi yang ditetapkan, revisi dan uji coba. Dari penilaian validator didapat skor rata-rata3,60 untuk hasil baik. Bahan ajar pembelajaran pendekatan metakognisi efektif, artinya bahan ajar CD interaktif tersebut telah memenuhi kriteria yaitu: 1) berpengaruh positif ketrampilan proses terhadap prestasi belajar 2) tercapainya ketuntasan belajar 3) prestasi belajar lebih baik

Simpulan

Berdasarkan proses pengembangan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka diperoleh beberapa kesimpulan yakni: pengembangan bahan ajar pelajaran ekonomi materi permintaan dan penawaran yang telah diujikan mampu membuat siswa berperan aktif dalam pembelajaran, berani mengemukakan pendapat

kepada guru maupun siswa, siswa dapat menghargai pendapat yang dimiliki oleh siswa lain, membangun iklim kerjasama yang positif dan menumbuhkan interaksi siswa dengan sesama teman maupun guru sehingga menjadikan siswa lebih termotivasi lebih mandiri dalam belajar sehingga membuat proses pembelajaran efektif.

Hasil uji coba CD interaktif dan pelaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa: pengembangan bahan ajar dan pelaksanaan pembelajaran ekonomi berhasil menuntaskan prestasi belajar peserta didik secara klasikal pada batas KKM 75 dengan rata-rata 77,25. Ketrampilan berproses peserta didik dalam pembelajaran ekonomi secara nyata dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik dan besarnya pengaruh ketrampilan proses sebesar 85,4. Sedangkan prestasi belajar peserta didik akibat pembelajaran ekonomi lebih tinggi dibandingkan prestasi belajar peserta didik yang diajar dengan pendekatan konvensional, karena pelaksanaan pembelajaran telah mencapai indikator efektif, yaitu 1) Mencapai ketuntasan pada prestasi belajar peserta didik 2) Ada pengaruh positif ketrampilan proses terhadap prestasi belajar peserta didik dan 3) Prestasi belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan prestasi belajar kelas kontrol.

Saran yang diajukan, bahan ajar dikembangkan sebaiknya diterapkan oleh guru agar siswa dapat belajar secara aktif dan efektif, baik di ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Selain itu pengembangan bahan ajar dengan CD interaktif hendaknya menjadi salah satu alternatif yang digunakan sebagai strategi pelaksanaan pembelajaran baik pada mata pelajaran ekonomi

maupun pada mata pelajaran lain, dimodifikasi sesuai karakteristik masing-masing mata pelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahim, Dkk. 2010. The Cognitive and Metacognition Reading Strategies of Foundation course Student in Theacher Education Institute in Malaysia.

 Volume 13
- Cruickshank., Jenkin, DB dan Metcalf, K.K. The act of Teaching .New York: Mc. Grow Hil. 2006.
- Diego, Dkk. 2000. Executive Attention and Metacognitive Regulation. Volume 9 (288-307)
- Gagne, R.M. 1998. Prinsip-prinsip Belajar untuk pengajaran (Essential of Learning for Instruction).(Terjemahan oleh Hanafi dan Maman) Surabaya: Usaha Nasional.
- Gagne, R.M. dkk. 2005. Principles of Instructional Design. New York: Wodsworth Publising Corp.
- Hasan, S. Hamid. 1996. *Pendidikan ilmu-ilmu sosial* (*Buku I*).Bandung: Jurusan sejarah FIPS IKIP Bandung
- Helen, Dkk. 2009. *Metacognitive Strategies on classroom Participation and student.* Science uducation International. Volume 20 (25-31) Nigeria
- Manimohan, M & Thanaletchumi, S. 2006. A Knowledge Management Approach to Ensure Quality of Teaching & Learning Material in Private Institusions of Higher Learning in Malaysia. Kuala Lumpur Asia Pacifik University
- Marcel, Dkk. 2006. *Matecognition and Learning*. Volume 1 (3-14)
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D* Bandung: Alfabeta
- Snelbecker, J.E. 1974. Learning They, Instructional Yheory and Psychoeducational Design. New York: Mc-Graw Hill Book Company.