



## **PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBASIS AUTHENTIK ASSESMENT TERHADAP APLIKASI KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR IPA (BIOLOGI) PADA SISWA KELAS X MA MU'ALLIMIN NW PANCOR**

**Syamsurrijal Ansori<sup>1</sup>. Sarwati<sup>2</sup>**

SMK La Tahzan Puncak Jeringo

Pendidikan Biologi STKIP Hamzanwadi

[anshory-rijall@yahoo.com](mailto:anshory-rijall@yahoo.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *Authentic Assesment* terhadap aplikasi konsep siswa kelas X MA Mu'allimin NW Pancor (2) mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *Authentic Assesment* terhadap motivasi belajar siswa kelas X MA Mu'allimin NW Pancor (3) Mengetahui pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *Authentic Assesment* terhadap aplikasi konsep dan motivasi belajar siswa kelas X MA Mu'allimin NW Pancor Tahun Pelajaran 2013. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Eksperimen merupakan suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol dan selanjutnya dianalisis menggunakan angka-angka sebagai hasil akhir. Desain dari *True Eksperimen* ini menggunakan *Preetest-Posttest Control Group* didasarkan atas pendapatnya Arikunto. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X MA Mu'allimin NW Pancor dari Kelas X<sub>1</sub> sampai X<sub>4</sub> tahun pembelajaran 2013 yang berjumlah 125 orang. Dikarenakan populasi lebih dari 100 orang maka pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*, dari semua populasi yang ada peneliti mengambil kelas X<sub>3</sub> sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30 orang dan X<sub>4</sub> sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 28 orang. Dari hasil Uji-t dan Uji MANOVA menggunakan aplikasi SPSS-PC 16.0 for windows pada kelompok eksperimen untuk pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *Authentic Assesment* terhadap aplikasi konsep siswa diperoleh  $t_{hitung} = 0,674$  sedangkan  $t_{tabel} = 0,374$  atau  $t_{hitung} (0,674 > 0,374)$  dengan taraf signifikan  $0,374$  lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  hal ini berarti  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak. Kemudian pada pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *Authentic Assesment* terhadap motivasi belajar IPA (Biologi) didapatkan  $t_{hitung} = 1,122$  sedangkan untuk angka  $F_{tabel} = 4,02$  pada  $dk 2 = 57$  maka harga  $t_{hitung} = 1,122 < t_{tabel} = 0,266$ , hal ini berarti bahwa  $H_a$  ditolak atau  $H_0$  diterima pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,55$ .

**Kata Kunci :** Pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *Authentic Assesment*, Aplikasi konsep dan Motivasi belajar

### **Pendahuluan**

Sejauh ini pendidikan kita masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal. Kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah menjadi pikiran utama strategi belajar (Depdiknas, 2002: 57). Sebagai pengajar atau pendidik, guru merupakan faktor penentu keberhasilan setiap upaya pendidikan. Itulah sebabnya setiap adanya inovasi pendidikan, khususnya dalam dan peningkatan sumber daya manusia yang dihasilkan dari upaya pendidikan selalu bermuara pada faktor guru. Hal ini menunjukkan betapa eksisnya peran guru dalam dunia pendidikan. Demikian pula dalam upaya pembelajaran siswa, guru dituntut memiliki multi



peran sehingga mampu menciptakan kondisi belajar-mengajar yang efektif. (Usman, 2000: 124).

Tampaknya kecenderungan masa depan yang semakin rumit dan kompleks mengharuskan pendidikan untuk mampu menyiapkan siswa dalam menghadapi dunia nyata. Di sekolah perlu disadarkan tentang harapan yang mereka pikul, tantangan yang mereka hadapi dan kemampuan yang perlu mereka kuasai. Sekolah yang baik menurut Dryden dan Vos, adalah sekolah tanpa kegagalan, semua siswa teridentifikasi bakat, keterampilan, dan kecerdasannya, sehingga memungkinkan mereka menjadi apa saja yang mereka inginkan (Baharuddin dkk, 2010: 132).

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan guru dan siswa (Baharuddin dkk, 2010: 137).

Munculnya pembelajaran kontekstual dilatar belakangi oleh rendahnya mutu keluaran/ hasil pembelajaran yang ditandai dengan ketidak mampuan sebagian besar siswa menghubungkan apa yang telah mereka pelajari dengan cara memanfaatkan pengetahuan tersebut pada saat ini dan kemudian hari dalam kehidupan siswa (Komala Sari, 2011: 1).

Kontekstual adalah suatu strategi pembelajaran yang dikembangkan seperti halnya pembelajaran yang lain, kontekstual dikembangkan dengan tujuan pembelajaran yang lebih produktif dan bermakna. Ditjen Dikdasmen (2003: 10-19) menyebutkan tujuh komponen utama yang terlibat dalam proses pembelajaran kontekstual (CTL) yaitu yang terdiri dari (*Konstruktivisme*) yaitu pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas, proses menemukan (*Inquiry*) merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran, bertanya (*Questioning*) yaitu pengetahuan yang dimiliki seseorang berawal dari bertanya, masyarakat (*Learning Community*) proses pembelajaran diperoleh dari kerjasama, pemodelan (*Modeling*) yaitu proses meniru suatu pengetahuan, (*Reflection*) yaitu cara berfikir tentang apa yang baru dipelajari dan berfikir tentang apa yang pernah dilakukan dimasa lalu, dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assesment*) adalah proses pengumpulan data yang bisa memberikan gambaran perkembangan siswa (Komala Sari, 2011: 11-13).

Salah satu dari ketujuh komponen tersebut yaitu *Authentic Assesment*, dimana *Authentic Assesment* adalah proses penilaian atau proses pengumpulan data yang dapat memberikan gambaran tentang perkembangan belajar siswa. Keistimewaan dari *Authentic Assesment* adalah proses menilai apa yang sebenarnya dinilai, bukan melulu menilai pengetahuan siswa atau dari aspek kognitifnya saja melainkan mencakup semua aspek belajar yang tercakup dalam domain kognitif, afektif dan psikomotor (Komala Sari, 2011: 14).

Pengajar IPA (Biologi) sudah seharusnya menempatkan aktivitas nyata anak dengan berbagai objek yang dipelajari. Konsep-konsep, hukum-hukum, struktur-struktur, teori-teori tidak seharusnya diajarkan pada siswa sebagai pengetahuan yang sudah jadi dan tinggal diingat-ingat, melainkan kesempatan harus diberikan langsung untuk bersentuhan dengan objek yang sedang dipelajari dan siswa langsung belajar bagaimana mendapatkan



pengetahuan. Dalam pencarian pengetahuan para guru mempunyai kesempatan untuk memperhatikan dan membimbing sikap serta perilaku siswa. Mereka dibimbing untuk penelusuran masalah, mencari penjelasan mengenai fenomena yang mereka lihat, mengembangkan kemampuan fisik (motorik) dan melatih penalaran mereka untuk memecahkan masalah dengan melakukan berbagai eksperimen yang relevan (Sumaji dkk, 1998: 211).

Dalam kegiatan belajar mengajar peranan motivasi baik intrinsik maupun ekstrinsik sangat diperlukan. Dengan motivasi, pelajar dapat mengembangkan aktivitas dan inisiatif, dapat mengarahkan dan memelihara dalam melakukan kegiatan belajar (Sardiman, 2011).

Ada beberapa peranan penting dari motivasi dalam belajar dan pembelajaran, antara lain:

a. Peran motivasi dalam menentukan penguatan belajar

Motivasi dapat berperan dalam penguatan belajar apabila seorang anak yang belajar dihadapkan pada suatu masalah yang memerlukan pemecahan, dan hanya dapat dipecahkan berkat bantuan hal-hal yang pernah dilaluinya. Sebagai contoh, seorang anak akan memecahkan materi matematika dengan bantuan tabel logaritma. Tanpa bantuan tabel tersebut anak itu tidak akan dapat menyelesaikan tugas matematika. Upaya untuk menemukan tabel matematika merupakan peran motivasi yang dapat menimbulkan penguatan belajar.

b. Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar

Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar kaitannya dengan kemaknaan belajar. Anak akan tertarik belajar sesuatu jika yang dipelajari itu sedikitnya sudah dapat diketahui atau dinikmati manfaatnya oleh anak. Sebagai contoh, anak akan termotivasi belajar elektronik karena tujuan belajar elektronik itu dapat melahirkan kemampuan anak dalam bidang elektronik.

c. Motivasi menentukan ketekunan belajar

Seorang anak yang telah termotivasi untuk belajar sesuatu, akan berusaha mempelajarinya dengan baik dan tekun, dengan harapan memperoleh hasil yang baik. Dalam hal itu, tampak bahwa motivasi untuk belajar menyebabkan seseorang tekun belajar. Sebaliknya apabila seseorang kurang atau tidak memiliki motivasi untuk belajar, maka dia tidak tahan lama belajar dan mudah tergoda untuk mengerjakan hal yang lain dan bukan belajar. Itu berarti motivasi sangat berpengaruh terhadap ketahanan dan ketekunan belajar (Hamzah, 2009: 27).

Pembelajaran kontekstual yang menerapkan konsep keterkaitan dan aplikasi menjadikan masyarakat sebagai *Learning Resources* bagi siswa. Artinya, pendidikan merefleksikan kenyataan di masyarakat, menghargai kontribusi masyarakat dalam pembelajaran di kelas, melibatkan siswa dalam masyarakat untuk mendapatkan pengalaman di dalam masyarakat. Pembelajaran kontekstual pun menggali pengetahuan, sikap dan perilaku, serta keterampilan dari realita kehidupan yang diamati dan dialami siswa. Melalui pembelajaran kontekstual, pengetahuan, sikap, dan keterampilan dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga bermanfaat bagi siswa. Karena pembelajaran akan bermakna manakala diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari di dalam keluarga, sekolah, masyarakat dan kehidupan berbangsa dan bernegara (Komalasari, 2011: 223).



Hal ini menunjukkan di dalam pembelajaran kontekstual, siswa menemukan hubungan penuh makna antara ide-ide abstrak dengan penerapan praktis dalam konteks dunia nyata. Sehingga secara logika mampu mempengaruhi motivasi belajar siswa sebagaimana yang telah dijabarkan diatas bahwa ketika siswa telah mengetahui makna dan keterkaitan pembelajaran dengan materi yang diberikan terhadap kehidupan sehari-hari siswa, maka siswa akan menjadi termotivasi untuk mengikuti pembelajaran untuk mencapai hasil yang optimal.

Strategi yang diperlukan disini adalah sebuah strategi belajar guru yang lebih memberdayakan siswa dan tidak mengharuskan siswa untuk menghafal fakta-fakta, tetapi sebuah strategi yang mendorong siswa mengkonstruksikan pengetahuan dibenak mereka sendiri (Depdiknas, 2002). Oleh karena itu, perlu pembelajaran yang mampu mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan dunia nyata siswa, serta mampu memberikan motivasi terhadap siswa untuk mampu mengembangkan konsep-konsep yang telah dikuasai kedalam kehidupannya sehari-hari, diantaranya melalui penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) berbasis *Authentic Assesment* sebagai salah satu alternatif yang cukup relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran biologi.

Berdasarkan hasil observasi dan interview dengan salah seorang siswa dan guru bidang studi biologi sekaligus menjabat sebagai WAKAMAD Kesiswaan tentang proses pembelajaran di MA MU'ALLIMIN NW Pancor, bahwa minat siswa MA MU'ALLIMIN NW Pancor sangat kurang dikarenakan banyak hal, baik dari diri siswa itu sendiri maupun dari lingkungan.

Pada waktu observasi itu juga peneliti mendapat informasi dari salah seorang siswa, bahwa sebagian besar guru di MA MU'ALLIMIN NW Pancor masih menggunakan metode ceramah yang dibantu dengan LKS yang dimiliki oleh masing-masing siswa khususnya mata pelajaran biologi, namun kebanyakan dalam penyampaian materi, guru tidak serta merta menggiring pengetahuan siswa tentang konsep-konsep biologi yang telah diajarkan untuk diaplikasikan dalam kehidupan nyata serta dalam proses penilaian, guru lebih banyak menilai pengetahuan siswa (Aspek Kognitif) saja jarang sekali menilai dari aspek afektif maupun psikomotorik siswa.

Oleh karena itu, penulis merasa tertarik untuk mengembangkan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbasis *Authentic Assesment* (penilaian yang sebenarnya) pada pelajaran Biologi. Dengan demikian diharapkan dapat merangsang siswa berfikir kreatif dan aktif serta dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep Biologi serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

### **Metodologi Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Eksperimen merupakan suatu yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol (Sugiyono, 2011). Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *True Experimental Design*, dengan bentuk desain *Pretest-Posttest Control Group* yakni dengan *Pretest* dan *Posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1.1 dibawah ini:



**Tabel 1.1 Bentuk Rancangan Penelitian**

Kelompok	Pre-test	Treatment	Post-test
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Sumber: Metode Penelitian Pendidikan (Sugiyono, 2011)

**Keterangan:**

- O<sub>1</sub> = Pretest sebelum penerapan pendekatan kontekstual berbasis *Authentic Assesment*
- O<sub>2</sub> = Posttest sesudah penerapan pendekatan kontekstual berbasis *Authentic Assesment*
- X<sub>1</sub> = Perlakuan dengan pendekatan kontekstual berbasis *Authentic Assesment*
- X<sub>2</sub> = Perlakuan dengan pendekatan konvensional dengan metode ceramah dan tanya jawab
- O<sub>3</sub> = Pretest pada kelompok kontrol
- O<sub>4</sub> = Posttest pada kelompok kontrol

**Hasil Penelitian**

Salah satu karakteristik pembelajaran kontekstual adalah diterapkannya penilaian *Authentic Assesment* yang mampu potensi siswa dalam pembelajaran secara utuh, komprehensif dan beerkesinambungan. Salah satu yang digunakan adalah melalui penilaian portofolio yaitu penilaian laporan praktikum dan penilaian produk (hasil).

Hasil penilaian pada lapoaran hasil praktikum diperoleh nilai rata-rata dari masing-masing kelompok adalah nilai rata-rata kelompok tertinggi (kelompok 2 = 85), nilai rata-rata kelompok sedang (kelompok 1 = 73 dan kelompok 4 = 74), dan nilai rata-rata kelompok terendah (kelompok 3 = 64, kelompok 5 = 57 dan kelompok 6 = 66), dari hasil rata-rata yang dihasilkan ini bisa dilihat bahwa aplikasi konsep siswa masih terbilang rendah, dilihat dari masih lebih banyaknya kelompok yang mendapatkan nilai rendah. Hasil inipun tidak jauh berbeda dengan hasil penilaian produk dengan diperoleh nilai rata-rata kelompok tertinggi (kelompok 2 = 83,32), nilai rata-rata kelompok sedang (kelompok 4 = 66,67 dan kelompok 5 = 63,35), dan rata-rata nilai kelompok rendah (kelompok 1 = 41,67, kelompok 3 = 33,33 dan kelompok 5 = 34, 79).

**Tabel 2.1 Nilai Rata-rata Assesment Authentic Pembelajaran Kontekstual**

Kelompok	Nilai Rata-Rata	
	Portopolio (Laporan)	Produk (Tape)
Kelompok 1	73	41,67
Kelompok 2	85	83,33
Kelompok 3	64	33,33
Kelompok 4	74	66,67
Kelompok 5	63	63,35
Kelompok 6	66	34,79

Kemudian hasil pretest dan posttest Aplikasi konsep pada materi jamur (fungi) dengan pendekatan kontekstual berbasis *Authentic Assesmet* dapat disajikan dalam tabel:



**Tabel 2.2 Hasil Pretest dan Posttest Kemampuan Siswa Mengaplikasikan Konsep Yang Dipelajari pada Materi Jamur (Fungi) Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual Berbasis *Authentic Assesment*.**

Kelompok	Jumlah Siswa	Pretest dan Posttest	Total Skor ( $\Sigma X$ )	Mean ( $\bar{X}$ )	Standar Deviasi (SD)
Eksperimen	30	Pretest	957	38,3	8,99
		Posttest	1649	54,8	14,23
Kontrol	28	Pretest	1135	48,7	9,16
		Posttest	1450	50,8	12,25

Selanjutnya bedasarkan hasil analisis uji-t pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata pretest  $\bar{x} = 32$ , dan nilai rata-rata posttest  $\bar{x} = 58$ . Selanjutnya mencari simpangan baku (S) pada pretest = 231,1 dan posttest = 182,7333. Kemudian mencari varians ( $S^2$ ) pada pretest = 53407,21 dan posttest = 33391,47, dan terakhir mencari korelasi ( $r$ ) = 0,58. Setelah dihitung dengan perolehan jumlah  $t_{hitung} = 0,674$  seperti pada perhitungan uji hipotesis. Hasil  $t_{tabel}$  dengan  $dk = n-2 = 30-2 = 28$ , jika taraf kesalahn ditetapkan 5% maka  $t_{tabel} = 0,374$ . Jadi harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  dimana  $t_{hitung} = 0,674 > t_{tabel} = 0,374$ . Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

### Pembahasan

Hasil analisis uji-t terhadap pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *Authentic Assesment* terhadap aplikasi konsep pada materi jamur, seperti pada perhitungan uji hipotesis hasil  $t_{tabel}$  dengan  $dk = n-2 = 30-2 = 28$ , jika taraf kesalahn ditetapkan 5% maka  $t_{tabel} = 0,374$ . Jadi harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  dimana  $t_{hitung} = 0,674 > t_{tabel} = 0,374$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Karena angka yang dihasilkan  $t_{hitung} = 0,674$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 0,374$ , artinya dari hasil analisis uji-t yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *Authentic Assesment* berpengaruh terhadap aplikasi konsep siswa kelas X MA Muallimin NW Pancor pada tahun pembelajaran 2013.

Mengenai pengaruhnya terhadap motivasi belajar didapatkan hasil analisis uji-t yakni  $t_{hitung} = 1,122$  sedangkan untuk angka  $t_{tabel}$  pada  $dk = N-2 = 58-2 = 56$  adalah 0,266. Maka harga  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , dari data tersebut berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterim. Artinya perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen yakni pendekatan kontekstual berbasis *Authentic Assesment* memberikan pengaruh terhadap motivasi belajar siswa, selain itu taraf signifikansi diperoleh 0,294 dimana angka signifikansi ini lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , sehingga simpulannya terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa.

Setelah diterapkan pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *Authentic Assesment* pada siswa kelas X3 MA Muallimin NW Pancor memberikan pengaruh terhadap aplikasi konsep dan motivasi siswa namun tidak optimal, hal ini bisa saja disebabkan karena peneliti kurang menguasai prinsip dan teknik yang dilakukan dala menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual, disamping itu juga diantaranya karena sikap senang terhadap pelajaran biologi, kemauan siswa untuk memperoleh nilai baik, kesadaran siswa untuk belajar biologi, kesadaran siswa untuk bahan yang terbilang rendah, dimana hal itu semua



merupakan faktor interen yang ada pada siswa itu sendiri sehingga untuk membangkitkan motivasi itu peneliti masih terbilang kurang.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menggunakan uji-t dan manova untuk menguji hipotesis awal, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa:

Pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *Authentic Assesment* memberikan pengaruh terhadap aplikasi konsep dimana untuk  $t_{hitung} = 0,674$  sedangkan untuk  $t_{tabel}$  untuk  $dk = N-2 = 30-2 = 28$  adalah  $t_{tabel} = 0,374$ , karena angka yang dihasilkan  $t_{hitung} = 0,674 > t_{tabel} = 0,374$ . Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *Authentic Assesment* tidak memiliki pengaruh terhadap motivasi belajar siswa pada materi fungsi dengan angka yakni  $t_{hitung} = 1,122$  sedangkan untuk angka  $t_{tabel}$  pada  $dk = N-2 = 58-2 = 56$  adalah  $0,266$ . Maka simpulannya bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Hasil analisis menggunakan Manova dengan SPSS untuk pengaruh Pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *Authentic Assesment* aplikasi konsep dan motivasi belajar siswa kelas eksperimen, untuk hasil analisis aplikasi konsep didapatkan  $F_{hitung} = 3,016$  lebih besar dari  $F_{tabel} = 0,266$ , artinya Pendekatan pembelajaran kontekstual berbasis *Authentic Assesment* memberikan pengaruh terhadap aplikasi konsep dan motivasi belajar siswa kelas X3 MA Muallimin NW Pancor tahun pembelajaran 2013.

### Daftar Pustaka

- Arifin, Zainal. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- B.Uno, Hamzah. 2009. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Baharuddin dkk. 2010. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya
- Berns, R.G. and Erickson P.M. 2001. *Contextual Teaching and Learning The Highlight Zone* (Online). Tersedia: <http://www.nccte.org/infosynthesis/highlightzone.com/> diakses 17 Desember 2013
- Balnchard, A. 2011. *Contextual Teaching and Learning*. (Online). Tersedia: [http://www.Horizonshelp.org /contextual.com/](http://www.Horizonshelp.org/contextual.com/) diakses 17 Desember 2013
- Depdiknas. 2002. *Rencana Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas
- Ditjen Dikdasmen Depdiknas RI. 2003. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL)*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen Depdiknas
- Gagne, R.M. 1985. *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. (4<sup>th</sup> edition). New York: Holt, Rinehart, and Winston
- Gusmayanti, T. 2012. *Pengaruh Problem Base Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Biologi Siswa Kelas X MA NW Kotaraja Tahun Pelajaran 2012/2013*. STKIP Hamzanwadi Selong: Skripsi tidak diterbitkan