

PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* HUBUNGANNYA DENGAN EVALUASI PEMBELAJARAN

**Oleh: Hasnawati
(Staf Pengajar FBS Universitas Negeri Yogyakarta)**

Abstrak

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) 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 mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Model pembelajaran kontekstual tidak bersifat eksklusif akan tetapi dapat digabung dengan model-model pembelajaran yang lain, misalnya: penemuan, keterampilan proses, eksperimen, demonstrasi, diskusi, dan lain-lain. Pendekatan kontekstual dapat diimplementasikan dengan baik, dituntut adanya kemampuan guru yang inovatif, kreatif, dinamis, efektif dan efisien guna menciptakan pembelajaran yang kondusif. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya nara sumber dalam pembelajaran dan kegiatan telah beralih menjadi siswa sebagai pusat kegiatan pembelajaran serta peran guru hanya sebagai motivator dan fasilitator, maka semangat siswa dapat meningkat dengan menggunakan metode, materi, dan media yang bervariasi. Penerapan kegiatan mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuan pada siswa, membuat siswa terlatih untuk bernalar dan berpikir secara kritis melalui kegiatan inquiry atau menemukan sendiri masalah, kebebasan bertanya (*questioning*), penerapan masyarakat belajar (*learning community*) yaitu melatih siswa untuk bekerjasama, sharing idea, saling berbagi pengalaman, pengetahuan, saling berkomunikasi sehingga terjadi interaksi yang positif antar siswa dan pada akhirnya siswa terlibat secara aktif belajar bersama-sama.

Key Word: *Contextual Teaching and Learning*

A. Pendahuluan

Kemajuan kehidupan suatu bangsa sangat ditentukan oleh pendidikan. Pendidikan yang tertata dengan baik dapat menciptakan generasi yang berkualitas, cerdas, adaptif, dan bermoral. Untuk mencapai tujuan tersebut di atas, Departemen Pendidikan Nasional telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan, antara lain dengan mengadakan berbagai pelatihan dan peningkatan kualitas guru, penyempurnaan kurikulum, pengadaan, buku, alat pelajaran, dan masih banyak lagi. Meskipun demikian hasilnya masih jauh memuaskan.

Salah satu upaya yang sangat mendasar untuk memperbaiki kondisi pendidikan tersebut, yaitu dengan pembaharuan kurikulum. Dengan paradigma utamanya yaitu Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK), yang dimantapkan lagi pada tahun 2006 yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), kurikulum ini diharapkan dapat mengatasi masalah-masalah besar yang dialami di Indonesia. Adapun masalah tersebut adalah rendahnya rata-rata prestasi siswa. Masalah lain yang juga banyak diperbincangkan adalah bahwa dalam pembelajaran masih terlalu didominasi oleh peran guru (*teacher centered*). Guru lebih banyak menempatkan siswa sebagai objek dan bukan sebagai subjek didik. Pendidikan kita kurang memberikan kesempatan kepada siswa dalam berbagai mata pelajaran untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya secara holistik (menyeluruh), kreatif, objektif, dan logis. Pendidikan juga belum memanfaatkan *quantum learning* sebagai salah satu paradigma menarik dalam pembelajaran, serta kurang memperhatikan ketuntasan belajar secara individual.

Suatu hal yang merupakan pencerahan dalam pendidikan kita saat ini, karena berkembangnya pemikiran dikalangan para ahli pendidikan bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan alamiah. Belajar akan lebih bermakna apabila anak "mengalami" apa yang dipelajarinya tidak hanya mengetahui saja. Menurut Nurhadi (2002), pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) 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 mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa, strategi pembelajaran lebih dipentingkan daripada hasil.

B. Belajar dan Mengajar

Hakikat belajar adalah suatu aktivitas yang mengharapkan perubahan tingkah laku (*behaviora change*) pada diri individu yang belajar (Muhammad, 2004: 3). Belajar selalu melibatkan tiga hal pokok: yaitu adanya perubahan tingkah laku, sifat perubahannya relatif tetap (permanen) serta perubahan tersebut disebabkan oleh interaksi dengan lingkungan, bukan oleh proses kedewasaan ataupun perubahan-perubahan kondisi fisik yang temporer sifatnya (Mukminan, 1998: 1). Oleh karena itu pada prinsipnya belajar adalah proses perubahan tingkah laku

sebagai akibat dari interaksi antara siswa dengan sumber-sumber belajar, sumber yang didesain maupun yang dimanfaatkan.

Istilah pembelajaran, merupakan padanan dari kata *instuction* yang berarti proses membuat orang belajar. Tujuannya adalah membantu orang belajar, atau memanipulasi lingkungan sehingga memberi kemudahan bagi orang yang belajar. Gagne dan Briggs (1979) mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu rangkaian kejadian (*events*) yang secara sengaja dirancang untuk mempengaruhi pembelajar sehingga proses belajarnya dapat berlangsung dengan mudah.

Joyce, Weil, dan Showers (1992) menyatakan bahwa hakikat mengajar (*teaching*) adalah membantu siswa memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai, cara berfikir, sarana untuk mengekspresikan dirinya dan cara-cara bagaimana belajar. Dengan demikian hakikat mengajar adalah memfasilitasi siswa dalam belajar agar mereka mendapatkan kemudahan dalam belajar.

C. Pembelajaran Kontekstual

What is context? Pertanyaan yang pertama kali muncul adalah apakah arti kata konteks? Dari segi bahasa, menggunakan kata konteks "konteks" berarti memahami makna dari sebuah kata dengan memperhatikan makna dari kata-kata yang terkandung di dalam sebuah kalimat, atau memahami sebuah kalimat dengan memperhatikan makna dari kalimat-kalimat yang terkandung di dalam sebuah paragraf. Dalam sebuah kalimat, semua kata yang terkandung membangun sebuah konteks. Demikian juga dalam sebuah paragraf, semua kalimat yang terkandung membangun sebuah konteks. Jadi, konteks berarti semua kata di dalam sebuah kalimat atau semua kalimat di dalam sebuah paragraf.

Pikiran seseorang akan dipengaruhi oleh konteks di mana dia hidup dan berada. Misalnya seorang anak yang sehari-harinya hidup di kota ketika diminta untuk mengambil telur akan menuju ke lemari es (kulkas). Lain halnya dengan seorang anak yang sehari-harinya hidup di desa pertanian akan menuju ke kandang ayam. Respon kedua anak tersebut berbeda sebab mereka memiliki konteks yang berbeda. Dalam konteks kota, pikiran anak akan tertuju pada lemari es (kulkas) ketika berpikir tentang telur sedangkan dalam konteks desa pertanian pikiran anak tertuju pada kandang ayam ketika berpikir tentang telur. Berdasarkan uraian tersebut di atas, konteks berarti hal-hal yang berkaitan dengan ide-ide atau pengetahuan awal seseorang yang diperoleh dari berbagai pengalamannya sehari-hari. Oleh karena itu, kontekstual berarti berkaitan dengan atau bersifat konteks.

Dengan mengaitkan materi pelajaran (*instructional content*) dengan konteks kehidupan dan kebutuhan siswa akan meningkatkan motivasi belajarnya serta akan menjadikan proses belajar mengajar lebih efisien dan efektif. Pendekatan belajar ini disebut pendekatan kontekstual (*contextual teaching and learning*). Proses belajar kontekstual terjadi dalam situasi kompleks dan hal ini berbeda dengan pendekatan *behaviorist* yang lebih menekankan pada latihan. Menurut Nurhadi dalam Mundilarto (2004: 70) *contextual teaching and learning* merupakan konsep belajar mengajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan di kelas dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupannya sebagai individu, anggota keluarga, dan masyarakat.

Pendekatan kontekstual sebenarnya berakar dari pendekatan konstruktivistik yang menyatakan bahwa seseorang atau siswa melakukan kegiatan belajar tidak lain adalah membangun pengetahuan melalui interaksi dan interpretasi di lingkungannya. Pengetahuan yang berasal dari pengalaman dan konteks dibangun oleh siswa sendiri bukan oleh guru.

Menurut Priyatni dalam Krisnawati dan Madya (2004: 56) pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan metode kontekstual memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang dilaksanakan dalam konteks yang otentik, artinya pembelajaran diarahkan agar siswa memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah nyata yang dihadapi.
2. Pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas-tugas yang bermakna.
3. Pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan pengalaman bermakna kepada siswa.
4. Pembelajaran dilaksanakan melalui kerja kelompok, berdiskusi, dan saling mengoreksi.
5. Kebersamaan, kerjasama, dan saling memahami satu dengan yang lain secara mendalam merupakan aspek pembelajaran yang menyenangkan.
6. Pembelajaran dilaksanakan secara aktif, kreatif, produktif dan memetingkan kerjasama.
7. Pembelajaran dilaksanakan dengan cara menyenangkan.

Mardapi (2004: 14) mengemukakan bahwa kegiatan dan strategi yang ditampilkan dalam pembelajaran kontekstual dapat berupa kombinasi dari kegiatan berikut:

1. Pembelajaran autentik, yaitu pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar dengan konteks yang bermakna, sehingga menguatkan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah-masalah penting dalam kehidupan di masyarakat.
2. Pembelajaran berbasis inquiri, yaitu memaknakan strategi pengajaran dengan metode-metode sains, sehingga diperoleh pembelajaran yang bermakna.
3. Pembelajaran berbasis masalah, yaitu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah-masalah yang ada di dunia nyata atau disekelilingnya sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, dan untuk memperoleh konsep utama suatu mata pelajaran.
4. Pembelajaran layanan, yaitu metode pembelajaran yang menggabungkan layanan masyarakat dengan struktur sekolah untuk merefleksikan layanan, menekankan hubungan antara layanan yang dialami dan pembelajaran akademik di sekolah.
5. Pembelajaran berbasis kerja, pendekatan pembelajaran yang menggunakan konteks tempat kerja, dan membahas penerapan konsep mata pelajaran di lapangan.

Lebih lanjut Mardapi (2004: 14) menjelaskan bahwa ada beberapa prinsip dasar yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran kontekstual, yaitu sebagai berikut:

1. Menekankan pada pemecahan masalah (*problem solving*)
2. Mengenal kegiatan mengajar terjadi pada berbagai konteks seperti rumah, masyarakat, dan tempat kerja (*multiple context*)
3. Membantu siswa belajar bagaimana memonitor belajarnya sehingga menjadi individu mandiri (*self-regulated learned*)
4. Menekankan pengajaran dalam konteks kehidupan siswa (*life skill education*)
5. Mendorong siswa belajar dari satu dengan yang lainnya dan belajar bersama-sama (*cooperative learning*)
6. Menggunakan penilaian autentik (*authentic assessment*)

Prinsip kegiatan pembelajaran kontekstual di atas pada dasarnya diarahkan agar siswa dapat mengembangkan cara belajarnya sendiri dan selalu mengaitkan dengan apa yang ada di masyarakat, yaitu aplikasi dari konsep yang dipelajarinya.

Sementara itu, menurut Yulaelawati (2004: 119) dijelaskan bahwa dalam proses pembelajaran secara kontekstual, peserta didik akan melalui satu atau lebih bentuk pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

1. *Relating* (mengaitkan): belajar dalam konteks menghubungkan atau mengkaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman hidup.
2. *Experience* (mengalami): belajar dalam konteks penemuan (*discovery*), dan penciptaan (*invention*).
3. *Applying* (mengaplikasikan): belajar dalam konteks bagaimana pengetahuan atau informasi dapat digunakan dalam berbagai situasi.
4. *Cooperating* (bekerja sama): belajar dalam konteks menghubungkan atau mengkaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman hidup, dengan cara bersamasama.
5. *Transferring*: belajar dalam konteks pengetahuan yang ada atau membina dari apa yang sudah diketahui.

Menurut Nurhadi (2002: 10) sebuah kelas dikatakan menggunakan pendekatan kontekstual, jika menerapkan tujuh komponen utama *contextual teaching and learning* berikut, yaitu:

1. Konstruktivistik (*constructivism*), mengembangkan pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2. Menemukan (*inquiry*), laksanakan sejauh mungkin kegiatan *inquiry* untuk semua topik.
3. Bertanya (*questioning*), kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
4. Masyarakat belajar (*learning community*), ciptakan masyarakat belajar dengan membentuk kelompok-kelompok belajar.
5. Pemodelan (*modeling*), hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
6. Refleksi (*reflection*), lakukan refleksi di akhir pertemuan.
7. Penilaian yang riil (*authentic assessment*), lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Beberapa perbedaan penting antara pendekatan kontekstual berorientasi *constructivism* dengan pendekatan konvensional berorientasi *behaviorism*, yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

Perbedaan Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Konvensional

No	Pendekatan Kontekstual	Pendekatan Konvensional
1	Siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran.	Siswa adalah penerima informasi secara pasif.
2	Siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi, saling mengoreksi.	Siswa belajar secara individual.
3	Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan yang nyata dan atau masalah yang disimulasikan.	Pembelajaran sangat abstrak.
4	Perilaku dibangun atas kesadaran diri.	Perilaku dibangun atas kebiasaan
5	Keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman	Keterampilan dikembangkan atas dasar latihan.
6	Hadiah untuk perilaku baik adalah kepuasan diri.	Hadiah untuk perilaku baik adalah pujian atau nilai (angka) rapor.
7.	Seseorang tidak melakukan yang jelek karena dia sadar hal itu keliru dan merugikan.	Seseorang tidak melakukan yang jelek karena dia takut dengan hukuman.
8.	Bahasa diajarkan dengan pendekatan komuniaktif, yakni siswa diajak menggunakan bahasa dalam konteks nyata.	Bahasa diajarkan dengan pendekatan struktural: rumus diterangkan sampai paham, kemudian dilatihkan.
9	Pemahaman rumus dikembangkan atas dasar skemata yang sudah ada dalam diri siswa.	Rumus itu ada di luar diri siswa, yang harus diterangkank, diterima, dihafalkan, dan dilatihkan.
10	Pemahaman rumus itu relatif berbeda antara siswa yang satu dengan yang lainnya, sesuai dengan skemata siswa (<i>on going process development</i>).	Rumus adalah kebenaran absolut (sama untuk semua orang). Hanya ada 2 kemungkinan, yaitu pemahaman rumus yang salah atau pemahaman rumus yang benar.
11	Siswa menggunakan kemampuan berpikir kritis, terlibat penuh dalam mengupayakan terjadinya proses pembelajaran efektif, ikut bertanggung jawab atas terjadinya proses pembelajaran yang efektif.	Siswa secara pasif menerima rumus atau kaidah (membaca, mencatat, mendengarkan, menghafal), tanpa memberikan kontribusi ide dalam proses pembelajaran.
12	Pengetahuan yang dimiliki siswa dikembangkan oleh siswa sendiri. siswa menciptakan atau membangun pengetahuan dengan cara memberi arti dan memahami pengalamannya.	Pengetahuan adalah penangkapan terhadap serangkaian fakta, konsep atau hukum yang berada di luar diri manusia.
13	Karena pengetahuan itu dikonstruksi dikembangkan oleh manusia sendiri, sementara manusia selalu mengalami peristiwa baru, maka pengetahuan itu selalu berkembang dan tidak pernah stabil (<i>tentative & incomplete</i>).	Kebenaran bersifat absolut dan pengetahuan bersifat final.
14	Siswa diminta bertanggung jawab memonitor dan mengembangkan pembelajaran mereka sendiri.	Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran.
15	Penghargaan terhadap pengalaman siswa sangat diutamakan	Pembelajaran tidak memperhatikan pengalaman siswa.
16	Hasil belajar diukur dengan berbagai cara: proses bekerja, hasil karya, penampilan, rekaman, tes, dll.	Hasil belajar diukur hanya dengan tes.
17	Pembelajaran terjadi diberbagai tempat, konteks, dan <i>setting</i> .	Pembelajaran hanya terjadi dalam kelas.
18	Penyesalan adalah hukuman dari perilaku jelek.	Sanksi adalah hukuman dari perilaku jelek.
19	Perilaku baik berdasar motivasi intrinsik.	Perilaku baik berdasar motivasi ekstrinsik.
20	Seseorang berperilaku baik karena dia yakin itulah yang terbaik dan bermanfaat	Seseorang berperilaku baik karena terbiasa. Kebiasaan ini dibangun dengan hadiah yang menyenangkan.

D. Implementasi Pembelajaran Kontekstual di Kelas

Pembelajaran berbasis kontekstual dengan sendirinya akan membawa implikasi-implikasi tertentu ketika guru menerapkannya di dalam kelas. Menurut Zahorik (Nurhadi, 2002: 7) terdapat lima elemen penting yang harus diperhatikan oleh guru dalam praktek pembelajaran kontekstual, yaitu:

1. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*)
2. Pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*), yaitu dengan cara mempelajari secara keseluruhan terlebih dahulu, kemudian memperhatikan detailnya.
3. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), yaitu dengan cara menyusun konsep sementara atau hipotesis, melakukan *sharing* kepada orang lain agar mendapat tanggapan atau validasi dan atas dasar tanggapan itu konsep tersebut direvisi atau dikembangkan.
4. Mempraktekkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*applying knowledge*).
5. Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan tersebut.

E. Penilaian Pembelajaran Kontekstual

Berkaitan dengan proses pembelajaran kontekstual, sistem evaluasi yang digunakan adalah penilaian autentik, yaitu evaluasi kemampuan siswa dalam konteks dunia yang sebenarnya, penilaian kinerja (*performance*), penilaian portofolio (kumpulan hasil kerja siswa), observasi sistematis (dampak kegiatan pembelajaran terhadap sikap siswa), dan jurnal (buku tanggapan). Menurut Enoch (2004: 23) dijelaskan bahwa evaluasi dalam pembelajaran kontekstual dilakukan tidak terbatas pada evaluasi hasil (ulangan harian, cawu, tetapi juga berupa kuis, tugas kelompok, tugas individu, dan ulangan akhir semester) tetapi juga dapat dilakukan evaluasi proses. Dengan demikian akan diketahui kecepatan belajar siswa, walau akhirnya akan dibandingkan dengan standar yang harus dicapai. Adapun metode penilaian yang digunakan dalam pembelajaran pendekatan kontekstual adalah:

1. Diskusi: kemampuan siswa berbicara, mengemukakan ide, dsb.
2. Wawancara: kemampuan siswa dalam memahami konsep dan kedalamannya.
3. *Paper & Pencil Test*: berbagai jenis tes dengan tingkat pemikiran yang tinggi.
4. Observasi: menilai sikap dan perilaku siswa.
5. Demonstrasi: kemampuan mentransformasikan ide-ide ke dalam sesuatu yang konkret dan dapat diamati melalui penglihatan, pendengaran, seni, drama pergerakan, dan atau musik.

F. Kesimpulan

Berdasarkan uraian di atas tentang pembelajaran kontekstual, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pendekatan kontekstual merupakan wahana yang sangat tepat bagi guru untuk memberdayakan potensi siswa sesuai dengan kebutuhan serta lingkungan sekolah dan kehidupannya. Model pembelajaran kontekstual tidak bersifat eksklusif akan tetapi dapat digabung dengan model-model pembelajaran yang lain, misalnya: penemuan, keterampilan proses, eksperimen, demonstrasi, diskusi, dan lain-lain. Agar pendekatan kontekstual dapat diimplementasikan dengan baik, dituntut adanya kemampuan guru yang inovatif, kreatif, dinamis, efektif dan efisien guna menciptakan pembelajaran yang kondusif.
2. Penggunaan metode pembelajaran dari metode behaviorisme ke metode yang konstruktivisme dapat mengubah paradigma guru tentang metode pembelajaran. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya nara sumber dalam pembelajaran dan kegiatan telah beralih menjadi siswa sebagai pusat kegiatan pembelajaran serta peran guru hanya sebagai motivator dan fasilitator, maka semangat siswa dapat meningkat dengan menggunakan metode, materi, dan media yang bervariasi.
3. Penerapan kegiatan mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuan pada siswa, membuat siswa terlatih untuk bernalar dan berpikir secara kritis melalui kegiatan inquiry atau menemukan sendiri masalah, kebebasan bertanya (*questioning*), penerapan masyarakat belajar (*learning community*) yaitu melatih siswa untuk bekerjasama, sharing idea, saling berbagi pengalaman, pengetahuan, saling berkomunikasi sehingga terjadi interaksi yang positif antar siswa dan pada akhirnya siswa terlibat secara aktif belajar bersama-sama.
4. Dalam pembelajaran kontekstual juga terdapat pemberian *reward* dalam bentuk pujian, tepuk tangan dan memajang hasil karya siswa untuk meningkatkan semangat dan tanggung jawab siswa karena hasil karyanya dihargai oleh guru orang disekitarnya.

Daftar Pustaka

- Enoh, Muhammad. (2004). *Jurnal Ilmu Pendidikan: Implementasi Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi Matapelajaran Geografi SMU/SMA*. Surabaya: LPTK & ISPI.
- Gagne, Robert M. and Leslie, J. Briggs. (1979). *Principles of Instructional Design*. New York: Rinehart and Winston.
- Joyce, Bruce, Marsha, Weil, and Beverly Showers. (1992). *Models of Teaching*. Boston: Allyn and Bacon.
- Krisnawati, Yulia. & Swarsih, Madya. (2004). *Jurnal Penelitian dan Evaluasi: Pengelolaan Pembelajaran Bahasa Indonesia dengan Menggunakan Metode Kontekstual di SLTP Negeri 25 Surabaya*. Yogyakarta: PPS UNY.
- Mardapi, Djemari. (2004). *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandar Lampung: HEPI.
- Muhammad. (2004). *Pedoman Pembelajaran Tuntas*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Menengah. Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- Mundilarto. (2004). *Cakrawala Pendidikan: Pendekatan kontekstual dalam Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Lembaga Pengabdian Masyarakat UNY.
- Mukminan. (1998). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Nurhadi. (2002). *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Menengah. Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- Yulaelawati, Ella. (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran Filosofi Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Pakar Raya.