

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KOOPERATIF MODEL DISKUSI KELOMPOK

Sri Windiyati¹

¹MTsN 1 Trenggalek

Email: sriwindi1969@gmail.com

ABSTRAK

Guru diharapkan untuk berupaya memahami karakteristik siswa-siswanya dan dapat melakukan pendekatan dalam belajar mengajar sebagai upaya mengoptimalisasi hasil belajar, sebab tanpa pendekatan ini hasil belajar tidak akan diperoleh dengan sebaik-baiknya. Ada berbagai alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut salah satunya pendekatan yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran IPA adalah pembelajaran kooperatif diskusi kelompok. Diskusi kelompok adalah pembahasan suatu topik dengan cara tukar pikiran antara dua orang atau lebih, dalam kelompok-kelompok kecil yang direncanakan untuk mencapai tujuan tertentu. Jika melihat pada kurikulum edisi 2004 yang menganut strategi belajar berbasis kompetensi maka selayaknya guru perlu mengadakan pembelajaran kooperatif diskusi kelompok tersebut bagi para siswanya. Dalam proses pembelajaran IPA peserta didik diharapkan dapat mengalami proses pembelajaran utuh, sehingga mampu memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah, metode ilmiah serta dapat meniru cara kerja ilmuwan dalam menemukan fakta baru. Jadi IPA sebagai proses, sikap dan aplikasi dapat dirasakan siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (action research) sebanyak tiga putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas VII D MTsN 1 Trenggalek. Data yang diperoleh berupa hasil tes. Dari hasil analisis didapatkan bahwa metode diskusi kelompok memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu 71,87% dan 84,37%.

Kata Kunci: Pembelajaran kooperatif, model diskusi kelompok.

PENDAHULUAN

Slavin (2008) mengemukakan bahwa belajar kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang di dalamnya siswa belajar dan bekerja melalui kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri atas empat sampai enam orang, dengan struktur kelompok heterogen. Dalam belajar kooperatif siswa dimungkinkan terlibat secara aktif pada proses pembelajaran sehingga memberikan dampak positif terhadap kualitas interaksi dan komunikasi yang berkualitas. Secara rinci karakteristik pembelajaran kooperatif adalah: (1) cara siswa bekerja dalam kelompok kooperatif untuk menuntaskan materi pembelajaran; (2) kelompok

dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah; (3) bila memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda ± beda dan; (4) penghargaan lebih berorientasi kelompok daripada individu.

Dalam menyelesaikan tugas kelompok setiap anggota saling bekerja sama secara kolaboratif dan membantu untuk memahami suatu materi, memeriksa dan memperbaiki pekerjaan teman serta kegiatan lainnya, dengan tujuan mencapai hasil belajar yang tinggi. Ditekankan pemahaman pada siswa, bahwa tugas belum selesai apabila salah satu anggota kelompok belum menguasai dan memahami materi pembelajaran. Selain hal tersebut, pembelajaran kooperatif memungkinkan timbulnya komunikasi dan interaksi yang lebih berkualitas antar siswa dalam kelompok maupun antara siswa dengan siswa antar kelompok. Pada pembelajaran kooperatif ini guru berfungsi sebagai motivator, fasilitator dan moderator. Pada pembelajaran kooperatif setiap siswa ditempatkan pada setiap peran yang sama untuk mencapai tujuan belajar, penguasaan materi pelajaran dan keberhasilan belajar, yang dipandang tidak semata-mata dapat ditentukan oleh guru, tetapi merupakan tanggung jawab bersama, sehingga mendorong tumbuh dan berkembangnya rasa bekerjasama dan saling membutuhkan diantara siswa.

Pembelajaran IPA merupakan salah satu model implementasi kurikulum yang dianjurkan untuk diaplikasikan di jenjang pendidikan dasar yaitu SD dan SMP. Pelaksanaan pembelajaran IPA membutuhkan profesionalisme guru yang memadai. Guru harus memiliki cukup ilmu dalam menyampaikan pengetahuan IPA secara utuh. Selain itu, dalam penyampaian IPA diperlukan suatu sarana yang berupa model pembelajaran beserta perangkat pembelajaran yang sesuai.

Ilmu pengetahuan alam atau sains merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang meliputi makhluk hidup dan makhluk tak hidup atau sains tentang kehidupan dan sains tentang dunia fisik. Pengetahuan sains diperoleh dan dikembangkan dengan berlandaskan pada serangkaian penelitian yang dilakukan oleh saintis dalam mencari jawaban pertanyaan "apa?", "mengapa?", dan "bagaimana?" dari gejala-gejala alam serta penerapannya dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari. Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan sains diarahkan untuk mencari tahu dan melakukan sesuatu sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Oleh karena itu, pendekatan yang diterapkan dalam menyajikan pembelajaran sains adalah memadukan antara pengalaman proses sains dan pemahaman produk sains dalam bentuk pengalaman langsung (Depdiknas, 2002). Kerja ilmiah merupakan langkah-langkah metode ilmiah yang dilakukan oleh ilmuwan dalam mencari pemecahan dari suatu permasalahan. Berawal dari suatu permasalahan, ilmuwan akan mencari pemecahan masalah dengan berlandaskan pada teori, hipotesis dan sistematika. Dalam mencari pemecahan, dilakukan dengan melakukan observasi, kemudian menyusun hipotesis dari hasil observasi tersebut, dan menguji hipotesis

dengan melakukan eksperimen untuk memperoleh data. Data akan diolah dan diperoleh kesimpulan yang kemudian kesimpulan tersebut diuji lagi dengan eksperimen yang berulang-ulang dengan menunjukkan hasil yang sama membuktikan bahwa kesimpulan yang dibuat adalah benar, sehingga dapat diterima kebenarannya dan dapat dianggap sebagai suatu teori atau hukum. Pembelajaran IPA di sekolah dapat menerapkan metode ilmiah dengan membiasakan siswa melakukan kerja ilmiah. Menghadapkan siswa pada suatu permasalahan untuk mencari pemecahannya, dapat memotivasi siswa untuk melakukan kerja ilmiah dengan menerapkan metode ilmiah.

Adapun rumusan metode ilmiah, antara lain melakukan observasi atau pengamatan terhadap lingkungan sekitar, merumuskan masalah dari hasil observasi, merumuskan suatu hipotesis yang merupakan jawaban sementara dari masalah yang dihadapi, kemudian merancang suatu eksperimen untuk menguji hipotesis dan melaksanakan rancangan eksperimen untuk mendapatkan data, selanjutnya data hasil eksperimen dianalisis dan menarik suatu kesimpulan yang pembuktian dari hipotesis. Suatu kesimpulan yang telah diuji lagi dengan eksperimen dan menunjukkan hasil yang sama, dapat disebut sebagai teori atau konsep. Langkah terakhir dalam metode ilmiah adalah melaporkan hasil kerja ilmiahnya secara keseluruhan mulai dari rumusan masalah hingga hasil dari eksperimen yang berupa kesimpulan.

IPA sebagai ilmu dasar berperan penting dalam perkembangan ilmu ilmu pengetahuan yang lain. Namun, selama ini sebagian siswa masih menganggap IPA adalah mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal ini menyebabkan hasil belajar yang kurang. Faktor yang menyebabkan hasil belajar yang kurang adalah pendekatan dan model pembelajaran yang kurang sesuai. Selama ini guru masih menggunakan model pembelajaran langsung dengan metode ekspositori. Siswa hanya mendengarkan guru tanpa terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Sehingga hasil belajar siswa tidak sesuai harapan. Untuk itu model pembelajaran yang dipilih adalah model pembelajaran yang dapat mendorong minat siswa sehingga dapat memahami materi yang diajarkan sehingga hasil belajarnya bisa meningkat. Salah satunya adalah model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah model pembelajaran diskusi kelompok. Diskusi Kelompok merupakan salah satu bentuk variasi dari model pembelajaran kooperatif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertempat di Kelas VIID MTsN 1 Trenggalek Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Subyek penelitian adalah siswa-siswi kelas VIID MTsN 1 Trenggalek Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek. Rancangan penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). PTK adalah penelitian tindakan yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas. PTK pada hakikatnya merupakan rangkaian “riset-tindakan”, yang dilakukan secara siklik, dalam rangka memecahkan masalah, sampai masalah itu terpecahkan. Sependapat

dengan uraian tersebut, Dr. Karwono (1988: 42) mendefinisikan PTK sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas. Menurut Kurt Lewin (1991:70), PTK terdiri dari empat komponen, yaitu : (1) perencanaan (planning), (2) tindakan (acting), (3) pengamatan (observing), dan (4) refleksi (reflecting). Hubungan keempat komponen itu dipandang sebagai satu siklus dan dapat diilustrasikan sebagai berikut: Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: (1) Silabus, (2) Rencana Pelaksanaan Pengajaran (RPP), (3) Tes Formatif.

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui pengolahan model pembelajaran diskusi kelompok, dan tes formatif. Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pengajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknis analisis *deskriptif kualitatif*, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pengajaran serta aktivitas siswa selama proses pengajaran. Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau presentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan pembelajaran kooperatif model diskusi kelompok dalam meningkatkan kemampuan memahami Klasifikasi Makhluk Hidup pada Pelajaran IPA. Tujuan yang diharapkan pada pertemuan dalam pembelajaran IPA adalah meningkatkan prestasi belajar siswa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif model diskusi kelompok. Agar tujuan tercapai guru melakukan langkah-langkah yakni (1) menyusun instrumen pembelajaran, (2) menyusun instrumen monitoring, (3) sosialisasi pembelajaran kooperatif diskusi kelompok kepada siswa, (4) melaksanakan tindakan dalam pembelajaran dan observasi, (5) melakukan refleksi, (6) menyusun strategi pembelajaran pada siklus kedua berdasarkan refleksi siklus pertama, (7) melaksanakan pembelajaran pada siklus kedua, (8) melakukan observasi, (9) melakukan refleksi pada siklus kedua.

Siklus 1

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 1, soal tes formatif 1 dan alat-alat pembelajaran yang mendukung.

Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 1 September 2019 di kelas VII D dengan jumlah siswa 32 siswa. Dalam hal

ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Sebagai pengamat adalah seorang kolaborator.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Adapun data hasil penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut : Pada siklus I, secara garis besar pembelajaran dengan model pembelajaran diskusi kelompok sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun peran guru masih cukup dominan untuk memberikan penjelasan dan arahan karena model tersebut masih dirasakan baru oleh siswa.

Pada siklus I model Pembelajaran diskusi kelompok diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 68,83 dan ketuntasan belajar hanya mencapai 71,87 % atau ada 9 siswa dari 32 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 hanya sebesar 71,87% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 75% hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan Model Pembelajaran diskusi kelompok.

Refleksi

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut : (1) Guru kurang baik dalam pengelolaan waktu, (2) Guru kurang baik dalam memotivasi siswa dan dalam menyampaikan tujuan pengajaran, (3) Siswa kurang begitu antusias selama pengajaran berlangsung.

Revisi Rancangan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya revisi untuk dilakukan pada siklus berikutnya. (1) Guru perlu mendistribusikan waktu secara baik dengan menambahkan informasi-informasi yang dirasa perlu dan memberi catatan, (2) Guru perlu lebih terampil dalam memotivasi siswa dan lebih jelas dalam menyampaikan tujuan pengajaran. Dimana siswa diajak untuk terlibat langsung dalam setiap kegiatan yang akan dilakukan, (3) Guru harus lebih terampil dan bersemangat dalam memotivasi siswa sehingga siswa bisa lebih antusias.

Siklus II

Tahap perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 2, 2. soal tes formatif II dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengelolaan pembelajaran diskusi kelompok dan lembar observasi guru dan siswa.

Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal, 8 September 2019 di kelas VII D dengan jumlah siswa 32 siswa. Dalam hal

ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan. Pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Sebagai pengamat adalah seorang kolaborator.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut : Pada siklus II, pembelajaran dengan model diskusi kelompok sudah dilaksanakan dengan baik, dari pembelajaran di siklus I yang sudah dilaksanakan sebelumnya sangat membantu untuk melakukan perubahan dalam hal metode pembelajaran sehingga bisa mencapai tujuan dengan maksimal.

Hasil berikutnya adalah tes siswa seperti terlihat model Pembelajaran diskusi kelompok diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 83,1 dan ketuntasan belajar sudah mencapai 84,37% atau ada 28 siswa dari 32 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus kedua secara umum siswa sudah tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 sebesar 84,37%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah paham betul dengan metode diskusi kelompok yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Refleksi

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut : (1) Guru sudah baik dalam pengelolaan waktu, (2) Guru sudah baik dalam memotivasi siswa dan dalam menyampaikan tujuan pengajaran., (3) Siswa sudah begitu antusias selama pengajaran berlangsung.

Refleksi dan Temuan

Berdasarkan pelaksanaan tindakan maka hasil observasi nilai, dapat dikatakan bahwa siklus pertama, kegiatan belajar-mengajar dengan menerapkan model pembelajaran diskusi kelompok belum berhasil karena dalam pembelajaran masih terlihat siswa bermain, bercerita, dan mengganggu siswa lain. Dengan menerapkan pembelajaran kooperatif model diskusi kelompok, dalam hal peningkatan prestasi belum tampak, sehingga hasil yang dicapai tidak tuntas. Mungkin karena proses belajar mengajar yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran diskusi kelompok yang baru mereka laksanakan sehingga siswa merasa kaku atau masih ada unsur individual sehingga terasa kaku dalam menerapkannya. Akan tetapi setelah dijelaskan mereka bisa mengerti dan terbukti pada siklus kedua, proses kegiatan belajar mengajar berjalan dengan baik, semua siswa aktif setelah ada rubrik penilaian proses pembelajaran secara kelompok.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif model diskusi kelompok memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar

meningkat dari siklus I dan siklus II) yaitu masing-masing 71,87% menjadi 84,37%. Pada siklus ke II ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

Berdasarkan analisis data diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kooperatif model diskusi kelompok dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus terus mengalami peningkatan.

Berdasarkan analisis data diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA pokok bahasan Klasifikasi Makhhluk Hidup dengan menggunakan pendekatan kooperatif model diskusi kelompok yang paling dominan adalah bekerja dengan menggunakan buku memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa, antar kelompok maupun dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif sedangkan untuk aktifitas guru selama pembelajaran guru telah melaksanakan langkah-langkah pendekatan pembelajaran kooperatif model diskusi kelompok dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul diantaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, menjelaskan, memberi umpan balik, memberi evaluasi dan tanya jawab menunjukkan aktivitas cukup besar.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikatakan bahwa prestasi belajar siswa untuk pelajaran IPA pokok bahasan atau kompetensi dasar Klasifikasi Makhhluk Hidup, hasilnya sangat baik. Hal itu tampak pada siklus pertama dari 32 siswa hanya mencapai 71,87% atau hanya ada 23 siswa yang tuntas belajar. Hal itu tampak pada siklus pertama belum tuntas.

Pada siklus ke II meningkat menjadi 84,37% atau ada 28 siswa dari 32 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siklus ke II secara umum siswa sudah tuntas belajar karena siswa yang memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 75 sebesar 84,37% karena dalam kurikulum 2013 kriteria ketuntasan minimal pelajaran Bahasa IPA dengan mencapai nilai 75. Dari analisis data tersebut diketahui bahwa pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kooperatif model diskusi kelompok pada pelajaran IPA kelas VII D MTsN 1 Trenggalek menunjukkan hasil yang baik yang berarti proses kegiatan belajar mengajar lebih berhasil dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada siswa kelas VII D di MTsN 1 Trenggalek.

Berdasarkan Kurikulum 2013 siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai nilai standar minimal 75 mencapai 75%. Sedangkan pada penelitian ini mencapai nilai ≥ 75 pada siklus ke II yaitu telah mencapai 84,37%. Dengan demikian maka dapat dikatakan penggunaan pendekatan pembelajaran kooperatif model diskusi kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap kompetensi dasar tertentu dalam kurikulum 2013.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan agar proses belajar mengajar di MTsN 1 Trenggalek lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal bagi siswa, maka disampaikan beberapa saran (1) untuk melaksanakan pembelajaran memerlukan persiapan yang cukup matang sehingga guru harus mampu menentukan atau memilih topik yang benar-benar bisa diterapkan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif model diskusi kelompok sehingga diperoleh hasil yang optimal, (2) dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan kegiatan penemuan, walau dalam taraf yang sederhana, sehingga diharapkan siswa nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, belajar lebih aktif, memperoleh konsep dan keterampilan serta mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. 1996. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindon.
- Depdiknas. 2016. *Buku Guru/ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Ilmu Pengetahuan Alam SMP/ MTS. Kelas VII. Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Depdiknas. 2003. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*, Jakarta.
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press
- Ngalim, Purwanto. 1986. *Media Pendidikan*. Jakarta: Roesdakarya.
- Roestiyah N.K. 1998. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- <http://www.psychologymania.com/2013/01/pengertian-implementasi-pembelajaran.html>
- <http://www.psychologymania.com/2013/01/pengertian-implementasi-pembelajaran.html>
- <http://www.google.com/search?q=contoh+implementasi+pembelajaran+berbasis+lingkungan>