

**Pengaruh Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Biologi melalui
Strategi Inkuiri dan Masyarakat Belajar pada Siswa dengan
Kemampuan Awal Berbeda terhadap Hasil Belajar
Kognitif di SMA Negeri Kota Bengkulu**

Irwandi *

Abstract

The objective of research are to analyze and describe the effect of inquiry, learning community, and entry behavior toward cognitive achievement of Senior High School Students of Bengkulu.. The research found out that. 1) There was no difference of students' cognitive learning achievement with CTL through inquiry level 1 and level 2 strategy. 2) There was a difference of students' cognitive learning achievement with CTL through intended learning community with extended learning community. The result with LSD test revealed that, students' cognitive learning achievement with CTL through extended learning community better than extended learning community.

Kata Kunci: pendekatan kontekstual, inkuiri, masyarakat belajar, kemampuan awal berbeda, dan hasil belajar kognitif

Menurut data statistik pendidikan nasional tahun 2005 (Depdiknas R.I, 2007) jumlah lulusan SMA tahun 2005 adalah 978.657 siswa, Madrasah Aliyah (MA) berjumlah 211.772 siswa dan SMK berjumlah 640.897 siswa. Akibat daya tampung yang kurang, lulusan SMA hanya sebagian kecil yang melanjutkan ke Perguruan Tinggi, yaitu 113.524 siswa (11,6%). Dengan demikian, sebagian besar siswa, yaitu 865.133 orang (88,4%) tidak melanjutkan ke Perguruan Tinggi serta tidak memiliki kecakapan hidup. Akibatnya, menurut Wastandar (2002) tamatan SMA yang tidak melanjutkan ke Perguruan Tinggi tersebut tidak dapat segera bekerja (menganggur), tidak bisa menggunakan pengetahuannya sehari-hari dalam kehidupannya serta merasa terasing dalam lingkungannya dan menjadi sumber permasalahan.

Selain tidak memiliki kecakapan hidup (*life skill*), juga menurut Waras (1999) minat, penguasaan, dan prestasi belajar anak Indonesia di bidang sains (biologi) masih belum menggembarakan dan memuaskan. Pada hal, kehidupan yang akan datang sangat tergantung pada temuan-temuan dalam bidang sains (biologi), tetapi sangat disayangkan masih cukup banyak siswa kita yang kurang berminat dengan mata pelajaran biologi, mereka lebih cenderung menghafal daripada memahaminya (Ardhana, dkk., 2004).

Menurut Gadza dan Brooks (1985); Bolton (2000) dan Goodship (2003) permasalahan di atas dapat diatasi dengan mengembangkan pendidikan kecakapan hidup (*Life Skill Education*). Dengan mengembangkan jenis pendidikan ini, lulusan tidak hanya terbebas dari pengangguran,

*) Staf Pengajar FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu

tetapi dapat hidup secara manusiawi. Menurut Goodship (2003) pendidikan kecakapan hidup merupakan suatu program yang berupaya mempersiapkan peserta didik agar dapat trampil hidup secara mandiri dan bermakna (*to be skilled for independent and meaningful living*).

Pendidikan kecakapan hidup dapat diterapkan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Hal ini ditegaskan oleh Corebima (2006) bahwa pendekatan kontekstual sangat sesuai dengan pembelajaran berorientasi kecakapan hidup. Menurut Johnson (2002) pendekatan kontekstual adalah suatu konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Nurhadi, dkk, (2003) mengemukakan inkuiri merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis CTL. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta tetapi hasil menemukan sendiri. Konsep-konsep biologi yang ada, ditemukan sendiri oleh siswa, bukan menurut buku. Kenyataan di lapangan, guru biologi masih menjadi “orator ulung” dalam proses pembelajarannya, tanpa membuat siswa menemukan sendiri pengetahuannya (Rustaman dan Rustaman, 1997). Strategi inkuiri memang sengaja dirancang untuk mengembangkan kelancaran dan ketepatan siswa dalam memecahkan masalah, membangun konsep dan hipotesis, dan pengujian hipotesis (Sudjoko, 2003). Selain itu, strategi inkuiri ini paling cocok untuk pembelajaran biologi, karena memang sangat sesuai dengan metode keilmuan sains.

Oates (2002) juga mengemukakan keuntungan proses pembelajaran inkuiri adalah: mendorong hubungan tumbuhnya kerjasama, memberikan umpan balik yang cepat, memberikan penegasan waktu dalam tugas, berhubungan dengan banyak dugaan, dan tanggap terhadap perbedaan bakat dan cara belajar. Pembelajaran melalui strategi inkuiri dapat mengembangkan kecakapan hidup siswa dalam bekerjasama, merumuskan masalah, menganalisis data, serta membuat kesimpulan. Selain itu, juga dapat mengembangkan kecakapan hidup siswa dalam berkomunikasi baik secara lisan maupun tertulis.

Selain strategi inkuiri yang diharapkan dapat meningkatkan kecakapan hidup dan hasil belajar kognitif siswa diperlukan pula siswa membentuk masyarakat belajar. Diketahui bahwa, seorang anak di dalam kelas belajar memerlukan bantuan orang lain, minimal temannya sendiri atau membentuk masyarakat belajar. Bahkan Lundren (dalam Ardhana, dkk 2004) menegaskan bahwa siswa sebenarnya lebih banyak belajar dari teman yang satu ke yang lain daripada gurunya. Arends (2004) mengungkapkan bahwa masyarakat belajar dapat

Untuk itu konsekuensinya dalam kelas CTL, guru sangat disarankan sekali melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar atau membentuk masyarakat belajar (Nurhadi, dkk, 2003). Praktiknya masyarakat belajar dalam pembelajaran terwujud dalam: (1) pembentukan kelompok kecil dan besar, (2) mendatangkan “ahli” ke kelas (tokoh, olahragawan, dokter, petani, pedagang, pengusaha, peternak, pengurus organisasi masyarakat/parpol, polisi, tentara, tukang kayu, ilmuwan, dan sebagainya), (3) bekerja dengan kelas sederajat, (4) bekerja dengan masyarakat, dan sebagainya. Kenyataan di lapangan, menurut (Irwandi, 2004) guru-guru Biologi kelas I SMA Negeri se-Kota Bengkulu pada umumnya yaitu sebanyak 83,3% kurang memahaminya dengan baik dan masyarakat belajar berupa pembentukan kelompok kecil dan besar memang sudah dilaksanakan, namun mendatangkan “ahli” ke kelas belum pernah dilaksanakan. Adnyana (2004) juga mengatakan bahwa guru biologi umumnya masih terbiasa dengan pengajaran klasikal dan jarang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dan bekerjasama dalam bentuk kelompok belajar (masyarakat belajar).

Disamping, pendekatan kontekstual melalui strategi inkuiri dan masyarakat belajar diharapkan dapat hasil belajar kognitif, juga perlu diperhatikan tentang kemampuan awal akademik siswa. Nasution (1988) menyatakan bahwa salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa adalah kemampuan awal akademik siswa. Secara alami, di dalam kelas kemampuan awal akademik siswa bervariasi, jika dikelompokkan menjadi tiga kelompok, maka ada kelompok siswa kemampuan awal akademik tinggi, sedang, dan rendah. Dalam penelitian ini akan dilihat pada kemampuan awal akademik tinggi dan rendah, tidak melihat pada kelompok kemampuan menengah agar diperoleh kelompok dengan perbedaan yang tegas. Kedua kelompok siswa ini akan mengikuti proses pembelajaran yang sama.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut. Apakah terdapat pengaruh pendekatan kontekstual dalam pembelajaran biologi melalui strategi inkuiri dan masyarakat belajar pada siswa dengan kemampuan awal berbeda terhadap hasil belajar kognitif di SMA Negeri Kota Bengkulu?

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan kuasi eksperimen “*Pretest-posttest Nonequivalent Control Group Design*” (Campbell dan Stanley, 1966, Tuckman, 1999). Dengan rancangan penelitian faktorial 2 x 2 x 2 (Kerlinger, 1986:421).

Populasi penelitian adalah siswa kelas X SMA Negeri Kota Bengkulu, yaitu SMA Negeri 1 Bengkulu, SMA Negeri 2 Bengkulu, SMA Negeri 3 Bengkulu, SMA Negeri 4 Bengkulu, SMA Negeri 5 Bengkulu, SMA Negeri 6 Bengkulu, SMA Negeri 7 Bengkulu dan

SMA Negeri 8 Bengkulu. Sampel penelitian ini ditetapkan secara random dari kelas-kelas populasi yang sebanyak 8 buah sekolah SMA Negeri yang berada di Kota Bengkulu.

Penelitian ini menggunakan 3 variabel bebas sebagai perlakuan, yaitu: (1) strategi inkuiri (inkuiri tingkat 1 dan inkuiri tingkat 2), (2) masyarakat belajar (terbatas dan diperluas), serta (3) kemampuan awal siswa (tinggi dan rendah). Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah: a) Program pembelajaran meliputi: silabus, skenario Pembelajaran dan LKS, b) Lembaran tes kemampuan kognitif.

Sintaks penelitian terdiri atas empat macam, yaitu sintaks pendekatan kontekstual melalui strategi inkuiri tingkat 1 dengan masyarakat belajar terbatas, pendekatan kontekstual melalui strategi inkuiri tingkat 1 dengan masyarakat belajar diperluas, pendekatan kontekstual melalui strategi inkuiri tingkat 2 dengan masyarakat belajar terbatas, dan pendekatan kontekstual melalui strategi inkuiri tingkat 2 dengan masyarakat belajar diperluas. Data hasil penelitian hasil belajar kognitif siswa dianalisis dengan menggunakan analisis kovariansi (Anakova). Uji lanjut menggunakan uji beda LSD (Winner, 1971; Sudjana, 1994; Sastrosupadi, 1995).

HASIL

Berdasarkan hasil uji statistik variabel bebas terhadap hasil belajar kognitif dapat diinterpretasikan sebagai berikut. Pada variabel strategi inkuiri diperoleh F hitung sebesar 0,75 dengan nilai $p = 0,785$. Oleh karena angka probabilitas tersebut lebih besar dari alpha 0,05; maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis penelitian ditolak. Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa, strategi inkuiri tidak berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa.

Pada variabel masyarakat belajar diperoleh F hitung sebesar 8,594 dengan nilai $p = 0,004$. Oleh karena angka probabilitas tersebut lebih kecil dari alpha 0,05 ($p < 0,05$); maka hipotesis nol penelitian (H_0) ditolak dan hipotesis penelitian diterima. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa, terdapat pengaruh masyarakat belajar terhadap hasil belajar kognitif siswa. Berdasarkan uji LSD, hasil belajar kognitif siswa yang belajar melalui masyarakat belajar diperluas lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan masyarakat belajar terbatas.

Pada variabel kemampuan awal akademik siswa diperoleh F hitung sebesar 3,782 dengan nilai $p = 0,055$. Oleh karena angka probabilitas (p) tersebut lebih besar dari alpha 0,05 ($p > 0,005$); maka hipotesis nol penelitian (H_0) diterima dan hipotesis penelitian ditolak.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh kemampuan awal akademik siswa terhadap hasil belajar kognitif.

PEMBAHASAN

Temuan penelitian, ternyata tidak terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa yang diajar dengan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran biologi melalui strategi inkuiri tingkat 1 dengan strategi inkuiri tingkat 2. Berdasarkan selisih nilai mean terkoreksi, diperoleh kecenderungan siswa yang diajar dengan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran biologi melalui strategi inkuiri tingkat 1 lebih baik hasil belajar kognitifnya daripada siswa yang diajar dengan inkuiri tingkat 2. Temuan ini sesuai pula dengan penelitian Setyosari (1994) bahwa subjek yang diajar dengan strategi inkuiri terbimbing (inkuiri tingkat 1) lebih unggul hasil belajarnya jika dibandingkan dengan strategi inkuiri tidak terbimbing (inkuiri tingkat 2).

Hal ini dapat dipahami bahwa siswa belum terbiasa belajar biologi dengan pendekatan kontekstual melalui strategi inkuiri tingkat 2. Siswa terbiasa belajar dengan selalu dibimbing penuh oleh guru, sedangkan pada strategi inkuiri tingkat 2 terbimbing dalam identifikasi permasalahan saja dan untuk langkah pemecahan permasalahan dan identifikasi atas jawaban tentatif untuk pengambilan kesimpulan dilakukan oleh siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Utomo, dkk, (2003) bahwa nilai mahasiswa dalam KHS belum bisa memberikan informasi perbedaan penggunaan inkuiri tingkat 2 baik antar individu dalam kelas penelitian maupun antar kelas.

Namun bukan berarti strategi inkuiri tingkat 2 tidak baik, sebab menurut Corebima (2001) strategi inkuiri (baik inkuiri tingkat 1 maupun tingkat 2) dalam pembelajaran bertujuan agar para siswa “melek ilmu” dan dapat memecahkan permasalahan, sehingga mereka benar-benar berpartisipasi sesuai dengan tingkat kemampuannya meskipun masih membutuhkan bantuan dari guru. Siswa berhadapan dengan suatu masalah nyata dan bermakna bagi siswa dari suatu kejadian tertentu yang belum dikenalnya, siswa bebas mengumpulkan data dan menentukan urutannya sesuai yang diinginkan. Siswa berhadapan dengan lingkungan yang responsif, sehingga informasi yang diperlukan siswa dapat diberikan secara tepat. Siswa disadarkan untuk menemukan sesuatu berdasarkan prinsip dan generalisasi yang telah diseleksi oleh guru atau guru mengontrol agar siswa dapat mencapai tujuan belajar yang telah direncanakan oleh guru.

Upaya untuk secara sengaja menata perkembangan penalaran atau upaya memperbaiki hasil belajar kognitif, sudah banyak dilakukan melalui berbagai penelitian. Beberapa penelitian yang berkaitan dengan upaya peningkatan hasil belajar tersebut antara lain.

Winarni, dkk (2000) memperoleh kesimpulan bahwa penguasaan konsep siswa kelas I SMP Negeri 11 Bengkulu dalam pembelajaran biologi menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing lebih baik dibanding dengan pengajaran konvensional. Miranda (2002) memperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran biologi dengan diskoveri (inkuiri) terpimpin lebih baik dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Pujiastuti (2003), memperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran IPA-Biologi dengan strategi inkuiri terbimbing lebih efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir analisis dan sintesis dibandingkan dengan strategi inkuiri eksploratorik. Lawson (1992; 1999) anak akan menemukan konsep secara bermakna melalui pembelajaran inkuiri terbimbing. Winarni (2004) penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan ketuntasan belajar dan pemahaman konsep siswa. Winarni (2006) strategi pembelajaran inkuiri terbimbing diyakini lebih unggul dari strategi ekspositori dan lebih efektif untuk pencapaian pemahaman konsep IPA siswa.

Hasil penelitian menyatakan, terdapat pengaruh pendekatan kontekstual dalam pembelajaran biologi melalui masyarakat belajar terhadap hasil belajar kognitif siswa. Hal ini juga menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa yang diajar dengan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran biologi melalui masyarakat belajar terbatas berbeda secara signifikan dengan masyarakat belajar diperluas. Berdasarkan uji lanjut LSD, ternyata pendekatan kontekstual dalam pembelajaran biologi melalui masyarakat belajar diperluas memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan masyarakat belajar terbatas terhadap hasil belajar kognitif siswa.

Menurut Johnson, (2002) di dalam CTL prinsip saling ketergantungan dengan pendidik lainnya, masyarakat, dan dengan alam, meminta mereka membangun hubungan dalam semua yang mereka lakukan. Prinsip itu mendesak bahwa sekolah adalah sebuah sistem kehidupan, dan bahwa bagian-bagian dari sistem itu –para siswa, para guru, koki, tukang kebun, orang tua, masyarakat, dan sebagainya- berada di dalam sebuah jaringan hubungan yang menciptakan lingkungan belajar. Konsep ini di dalam penelitian ini disebut juga masyarakat belajar diperluas. Di dalam sebuah lingkungan belajar, di mana orang-orang menyadari keterhubungan mereka, sistem CTL dapat berkembang. Lebih lanjut dikatakan Johnson (2002) dengan prinsip kesaling-bergantungan dalam masyarakat belajar memungkinkan para siswa untuk membuat hubungan yang bermakna. Pemikiran yang kritis dan kreatif menjadi muncul dalam proses pembelajaran. Kedua proses itu terlibat dalam mengidentifikasi hubungan yang akan menghasilkan pemahaman-pemahaman baru. Lebih jauh

lagi, prinsip kesaling-bergantungan memungkinkan kita memasang tujuan yang jelas pada standar akademik yang tinggi. Dengan berkembangnya pembelajaran pendekatan kontekstual melalui masyarakat belajar diperluas tersebut, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif mereka.

Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Arends (2004) bahwa masyarakat belajar dapat meningkatkan interaksi dan hasil belajar siswa baik secara individu maupun kelompok serta kemampuan inkuiri mereka. Pembelajaran yang dilaksanakan secara bersama (berkelompok) lebih baik dibandingkan dengan belajar sendiri (Susilo, 2001). Dalam kerja kelompok setiap siswa yang menjadi anggota kelompok mendapatkan tanggungjawab dalam kesuksesan kelompoknya. Mereka saling membantu untuk mengetahui di mana, apa, dan bagaimana mereka mempelajari informasi itu. Kemudian, kemampuan siswa dapat ditingkatkan melalui kerja kelompok. Siswa yang relatif mempunyai kemampuan lebih, dapat dikurangi kemampuan kompetisinya serta dapat mendorong siswa ini untuk membantu anggota kelompok lain untuk memahami persoalan dan menyelesaikan tugas yang menjadi tanggungjawab kelompoknya serta mampu menumbuhkan percaya diri seorang yang berguna bagi penyelesaian tugas kelompok tersebut (Ghazali, 2001).

Masyarakat belajar terbatas dalam penelitian ini adalah siswa belajar dalam kelompoknya masing-masing dan berinteraksi antara siswa dalam kelompoknya. Masyarakat belajar diperluas yakni siswa berinteraksi antara siswa dengan siswa dalam kelompoknya dan juga dengan “ahli” yang didatangkan guru ke kelas yang disesuaikan dengan konten dan konteks pembelajaran (Nurhadi, dkk, 2003).

Dalam proses pembelajaran, siswa dihadapkan dengan lingkungan (konteks) yang berkaitan dengan materi pelajaran (konten). “Ahli” yang didatangkan sangat sesuai dengan konten dan konteks yang akan dipelajari. “Ahli” lebih memahami konten dan konteks tersebut, karena memang itulah pekerjaan yang digelutinya sehari-hari. Misalnya, “ahli” yang didatangkan dari Balai Konservasi Daerah Aliran Sungai Bengkulu, bagian Penanggulangan Kerusakan Ekosistem di Bengkulu. “Ahli” ini lebih memahami seluk beluk kerusakan ekosistem dan upaya penanggulangannya. Siswa akan lebih percaya atau membuatnya sangat yakin apa yang dikatakan “ahli” daripada gurunya. “Ahli” berfungsi sebagai sumber belajar yang betul-betul dipercaya siswa. Selain itu, konteks yang diberikan sangat nyata dengan kehidupan siswa, misalnya permasalahan tentang *illegal logging* di Bengkulu, siswa diputarakan CD masalah *illegal logging* tersebut. Permasalahan lain, tentang pencemaran tanah oleh sampah, “ahli” didatangkan dari Dinas Kebersihan Kota Bengkulu, yang benar-benar pekerjaannya tentang pengelolaan sampah. Begitu pula pada bioteknologi, “ahli” didatangkan

dari Dinas Kebersihan Kota Bengkulu, yang benar-benar pekerjaannya tentang pengelolaan sampah. Begitu pula pada bioteknologi, “ahli” didatangkan dari pembuat dan pedagang tempe di Bengkulu, yang sudah bertahun-tahun menggeluti masalah pembuatan tempe dan pemasarannya.

“Ahli” yang didatangkan ke kelas, selain sebagai sumber belajar juga sebagai bimbingan karir bagi siswa. Siswa memperoleh bimbingan karir secara tidak langsung dari “ahli”. Proses pembelajaran lebih “hidup”, lebih menyenangkan, dan akan membuat siswa bergairah dalam belajar.

Hasil pembelajaran tersebut lebih bermakna bagi siswa, karena apa yang mereka pelajari berguna bagi kehidupannya nanti. Mereka sadar, apa yang dipelajarinya bermanfaat bagi dirinya dan berusaha untuk belajar lebih baik. Proses pembelajaran lebih “hidup” dan lebih bermakna, karena pembelajarannya lebih alamiah dan siswa mengalaminya sendiri. Konteks pembelajaran dapat memberikan arti, relevansi dan manfaat penuh terhadap belajar (Johnson, 2002).

Temuan penelitian ini yakni, tidak terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa yang mendapat perlakuan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran biologi melalui strategi inkuiri tingkat 1 dan kemampuan awal tinggi dengan inkuiri tingkat 2 dan kemampuan awal rendah. Hal ini juga dapat diartikan bahwa, strategi pembelajaran yang dilaksanakan dalam penelitian ini mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.

Hasil penelitian ini mendukung gagasan rasional, bahwa model pembelajaran yang baik, diharapkan dapat membelajarkan siswa dengan baik pada semua kelompok siswa. Dalam penelitian ini tingkat kemampuan awal akademik siswa tinggi dan rendah. Temuan penelitian ini konsisten dan sesuai dengan pendapat Nasution (1998); Winkel (1991); Usman (1996) bahwa apabila siswa memiliki tingkat pemahaman konsep awal berbeda kemudian diberi pengajaran yang sama, maka hasil belajar akan berbeda-beda sesuai dengan kemampuannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil deskripsi umum hasil penelitian, pengujian hipotesis dan pembahasan dapat disampaikan beberapa kesimpulan hasil penelitian sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa yang mendapat perlakuan pendekatan kontekstual melalui masyarakat belajar terbatas dengan masyarakat belajar diperluas. Berdasarkan uji LSD, hasil belajar kognitif siswa yang mendapat perlakuan pendekatan kontekstual melalui masyarakat belajar diperluas lebih baik daripada masyarakat belajar terbatas.
2. Tidak terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa yang mendapat perlakuan pendekatan kontekstual melalui strategi inkuiri tingkat 1, masyarakat belajar terbatas, dan kemampuan awal tinggi dengan inkuiri tingkat 2, masyarakat belajar diperluas, dan kemampuan awal rendah.

Saran

Dalam upaya untuk penyebaran dan pemanfaatan hasil serta perangkat penelitian ini, maka ada beberapa saran yang diajukan sebagai berikut. Guru disarankan untuk selalu membentuk masyarakat belajar diperluas dengan mendatangkan “ahli” ke kelas, karena terbukti dapat meningkatkan kecakapan hidup, minat, dan hasil belajar kognitif siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Adnyana, Putu Budi,. 2004. *Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Bermodul yang Berwawasan Sains Teknologi Masyarakat (STM) dan Pengaruh Implementasinya terhadap Hasil Belajar Siswa SMA di Singaraja*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Ardhana, Wayan, dkk,. 2004. *Pembelajaran Inovatif untuk Pemahaman dalam Belajar Matematika dan Sains di SD, SLTP, dan SMU*. Usulan Penelitian Hibah Penelitian Tim Pascasarjana - HPTP. Malang : Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang
- Arends, Richard I,. 2004. *Learning to Teach*. Sixth Edition. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Callahan, Joseph F, Clark, Leonard H & Kellough, Richard D,. 1988. *Teaching in The Middle and Secondary Schools*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Campbell, Donald T dan Stanley, Julian C,. 1966. *Experimental and Quasi-Experimental Design for Research*. USA: American Educational Research Association.

Irwandi, Pengaruh Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Biologi melalui Strategi Inkuiri dan Masyarakat Belajar pada Siswa dengan Kemampuan Awal Berbeda terhadap Hasil Belajar Kognitif di SMA Negeri Kota Bengkulu

- Corebima, A.D. 2006 *Pengembangan Model Pembelajaran IPA Biologi SMP Konstruktivistik Kontekstual Berorientasi Life Skill dengan Pola PBMP (Pemberdayaan Berpikir Melalui Pertanyaan) di Kota dan Kabupaten Malang*. Laporan penelitian Riset Unggulan Kemasyarakatan dan Kemanusiaan Kementerian Riset dan Teknologi dan LIPI. Tidak diterbitkan. Malang: Lemlit Universitas Negeri Malang.
- Corebima, A.D. 2004 *Pengembangan Model Pembelajaran IPA Biologi SMP Konstruktivistik Kontekstual Berorientasi Life Skill dengan Pola PBMP (Pemberdayaan Berpikir Melalui Pertanyaan) di Kota dan Kabupaten Malang*. Laporan penelitian Riset Unggulan Kemasyarakatan dan Kemanusiaan Kementerian Riset dan Teknologi dan LIPI. Tidak diterbitkan. Malang: Lemlit Universitas Negeri Malang.
- Corebima, A.D., 2002. *Pembelajaran Kontekstual*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen, Depdiknas.
- Dikmenum, 2003. *Kurikulum 2004 Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian Mata Pelajaran Biologi*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum Diknas R.I
- Depdiknas R.I. 2007. *Statistik Pendidikan Nasional*. <http://www.depdiknas.go.id> On line. Diakses: 08 Februari 2007.
- Depdiknas, 2003,. *Pengembangan Kurikulum dan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi*, Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Diknas, 2001. *Kebijaksanaan Umum Kurikulum Berbasis Kompetensi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum.
- Gazda, G.M and Brooks, D.K., 1985. *Life Skill Training*. In Labate, L and Milan, M.A. (Ed). *Handbook of Social Skills Training and Research*. New York: John Willey & Sons.
- Goodship, Joan M., 2003. *Life Skills Mastery for Students with Special Needs*. (Online), (<http://ericae.net/ericdb/ED321502.htm>), diakses 25-10-2003.
- Irwandi dan Sasrawirawati,. 2005. *Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Biologi Melalui Strategi Inkuiri dan Masyarakat Belajar (Learning Community) diperluas untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kemampuan Kognitif Siswa dalam Belajar di SMA Negeri 7 Bengkulu*. Laporan penelitian. Bengkulu: LPPM Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
- Irwandi,. 2004. *Pemahaman Guru-Guru Biologi terhadap Pendekatan Kontekstual, Strategi Inkuiri dan Masyarakat Belajar (Learning Community) serta Kecakapan Hidup (Life Skill) di SMA Negeri se-Kota Bengkulu*. Laporan penelitian. Bengkulu: LPPM Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
- Johnson, Elaine B., 2002. *Contextual Teaching and Learning*. Thousand Oaks, California: Corwin Press, Inc. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

- Rustaman, N & A.Rustaman,. 1997. *Pokok-pokok Pengajaran Biologi dan Kurikulum 1994*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sastrawijaya, T. 1988. *Proses Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tinggi Tenaga Kependidikan.
- Surtikanti, Hertien,. Adisendjaja, Yusuf Hilmi, dan Fitriani, Any,. 2001. Penerapan Metode Penemuan (Discivity dan Inquiry) pada Kegiatan Laboratorium Biokimia di Jurusan Pendidikan Biologi. *Jurnal Pengajaran MIPA*, Vol. 2 No 1, Juni. Hal. 41-53 Bandung: FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Susilo, Herawati, 2001,. *Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa*. Makalah disajikan pada Seminar Pembelajaran dengan Filosofi Konstruktivime di Jombang, 22 September.
- Susilo, Herawati,. 1997. Implementasi Pendekatan Konstruktivis dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pendidikan MIPA IKIP Malang*. Tahun ke-26. Nomor 2, Juli. Hal. 215-235.
- Tuckman, Bruce W. 1999. *Conducting Educational Research*. Fifth Edition. New York: Harcourt Brace College Publisher.
- Waras. 1999. Menuju pembelajaran yang konstruktivis. *Jurnal Teknologi Pembelajaran: Teori dan Penelitian*. 5 (1): 22-28
- Wastandar,. 2002. *Sebuah Wacana Pengembangan Pelaksanaan Broad-Based Education, High-Based Education, dan Life Skill di SMU*. Makalah disajikan pada acara Orientasi Peningkatan Kualitas SMU dan SMK se-Indonesia oleh Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Pimpinan Pusat Muhammadiyah di Gedung Pusat Dakwah Muhammadiyah Jakarta, 19 Januari.
- Winarni, Endang Widi. 2000. *Upaya Meningkatkan Ketuntasan Belajar Biologi pada Siswa Kelas I SMA Negeri 5 Bengkulu Melalui Penerapan Strategi Pemetaan Konsep*. Laporan Penelitian. Bengkulu: Lembaga Penelitian UNIB.
- Winarni, Endang Widi. 2006. *Pengaruh Strategi Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep IPA, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas V dengan Tingkat Kemampuan Akademik Berbeda*. Disertasi. Tidak diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Winkel, W.S. 2004. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Winer, B.J., 1971. *Statistical Principles in Experimental Design*. New York: McGraw Hill Book Company, 2nd ed.