

LAPORAN AKHIR
KEGIATAN PENELITIAN
POTENSI PENDIDIKAN KABUPATEN/KOTA
(P3K2)



**PENINGKATAN *COMMUNICATION SKILLS* SISWA RINTISAN SEKOLAH
BERTARAF INTERNASIONAL MELALUI PENGEMBANGAN BAHAN AJAR
BIOLOGI KONTEKSTUAL DENGAN *SCAFFOLDS AUDIO-VISUAL***

Oleh:
Ketua:
Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D.
Anggota:
Drs. Supriyanto, M.Si.
Dra. Nurul Umamah, M.Pd.

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU KEPENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
DESEMBER, 2009

Halaman Pengesahan

1. Judul Penelitian: **Peningkatan *Communication Skills* Siswa Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional melalui Pengembangan Bahan Ajar Biologi Kontekstual dengan *Scaffolds Audio-Visual***
2. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP : 196308131993021001
 - d. Jabatan Struktural : Pembina / IVa
 - e. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - f. Fakultas/Jurusan : FKIP / Pend. MIPA
 - g. Alamat : Jl. Kalimantan No. 37 Jember
 - h. Telpon/Faks : 0331 330 224 ext. 339 /
 - i. Alamat Rumah : Jl. Danau Toba VII No. 8B Jember
 - j. Telpon/Faks/E-mail : 081358 448779 /-/ wachjus63@yahoo.com
3. Jumlah anggota peneliti : 2 (dua) orang
4. Jangka Waktu Penelitian : 10 bulan
5. Pembiayaan
- a. Jumlah biaya yang diajukan ke UNEJ : Rp 100.000.000,-
 - b. Jumlah biaya dari sumber pembiayaan lain : Rp -----
Rp 100.000.000,-

Jember, 20 Desember 2009

Mengetahui :

Dekan FKIP



Drs. H. Imam Muchtar, S.H., M.Hum
NIP. 195407121980031005

Ketua Peneliti

Drs. Wachju Subchan, MS., Ph.D.
NIP. 196308131993021001

Menyetujui :

Ketua Lembaga Penelitian UNEJ,



Dr. Ir. Cahyoadi Bowo
NIP. 196103161989021001

RINGKASAN

Peningkatan *Communication Skills* Siswa Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional melalui Pengembangan bahan Ajar Biologi Kontekstual dengan Scaffolds Audio Visual. Wachju Subchan, Supriyanto, Nurul Umamah. Prodi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Jember. Laporan Hasil Penelitian. Sumberdana: P3K2 Dirjen Dikti Tahun Anggaran 2009.

Sejak diberlakukan UU RI nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, khususnya menggarisbawahi pasal 50 ayat 3 yang menyebutkan bahwa: “*pemerintah dan/atau pemerintah daerah menyelenggarakan sekurang-kurangnya satu satuan pendidikan pada semua jenjang pendidikan untuk dikembangkan menjadi satuan pendidikan bertaraf internasional*”. Kebijakan ini berimplikasi cukup luas, dari sisi kelembagaan Dinas Pendidikan Nasional yang dituntut mempersiapkan berbagai aspek terkait dengan penetapan kebijakan tersebut.

Untuk menghadapi permasalahan ini sekolah telah dan sedang melakukan langkah positif termasuk diantaranya training kemampuan bahasa Inggris guru, training materi pembelajaran dan pelaksanaan teknis Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) dan program *out sourcing* dengan melibatkan staf ahli dalam pendampingan penyusunan perencanaan dan implementasi pembelajaran.

Mencermati berbagai kegiatan yang terkait dengan SBI di dua RSBI tersebut, dari hasil observasi awal menunjukkan bahwa sesungguhnya banyak SMP berstatus RSBI sedang menghadapi banyak permasalahan internal sehubungan dengan pelaksanaan pembelajaran bilingual, baik dari kesiapan guru, siswa, sarana dan prasarana, maupun dari pihak institusi sekolah. Namun karena adanya motivasi seluruh elemen sekolah baik pimpinan maupun guru dan karyawan untuk memberikan layanan pendidikan yang terbaik maka program tersebut dijalankan dengan segala kemampuannya. Salah satu permasalahan mendasar adalah permasalahan guru yang dituntut menyelenggarakan pembelajaran bilingual yang sebelumnya tidak pernah dilakukan, bahkan guru sejak awal tidak pernah

dipersiapkan untuk mengajar materi dalam bentuk bilingual. Oleh sebab itu wajar apabila di level sekolah guru yang merasakan dampaknya, apalagi program ini belum banyak referensi yang dimiliki guru, model, media pembelajaran yang sesuai, dan sebagainya.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasikan bahan ajar biologi kontekstual berbahasa Inggris bagi siswa di Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional; meneliti, mengembangkan, menguji, dan memvalidasi bahan ajar dan media audio-visual biologi kontekstual berbahasa Inggris; menghasilkan media audio-visual sebagai *scaffold* pemahaman siswa terhadap materi biologi berbahasa Inggris; meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan mengkomunikasikan matpel Sains (biologi) berbahasa Inggris.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan untuk menghasilkan produk pembelajaran berupa bahan ajar biologi kontekstual berbantuan audio-visual yang terdiri dari komponen-komponen berupa: (1) bahan ajar untuk siswa dan (2) Media audio-visual. Metode pengembangan ini menggunakan siklus penelitian dan pengembangan (R&D Cyle) dari Borg & Gall (1983) dengan 10 tahapan yaitu: penelitian dan pengumpulan informasi; perencanaan; pengembangan produk awal; uji lapangan awal; revisi produk awal; uji lapangan utama; revisi operasional produk; uji lapangan operasional; revisi produk terakhir; diseminasi dan implementasi. Namun dalam penelitian ini menggunakan 7 langkah hingga uji lapangan utama dan revisi operasional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji lapangan utama menunjukkan bahwa bahan ajar yang telah disusun telah memenuhi aspek ketepatan (96%), kejelasan (96%) dan kemenarikan (94%). Hal tersebut menunjukkan adanya aspek positif bahan ajar sesuai dengan kondisi siswa seperti yang digariskan oleh Greene dan Paety (dalam Kholifah, 2005), yang menyatakan paket pembelajaran yang berkualitas adalah paket pembelajaran yang memenuhi kategori (1) menarik perhatian siswa; (2) mengembangkan motivasi belajar siswa; (3) memuat ilustrasi yang menarik; (4) penggunaan bahasa yang jelas; (5) adanya keterkaitan dengan materi belajar yang lain dan (6) terhindar dari konsep belajar yang samar-samar.

Capaian hasil belajar siswa kelas 7 SMPN 1 Bondowoso yang menjadi sampel penelitian menunjukkan terjadi peningkatan dari capaian hasil belajar sebelumnya dengan tanpa menggunakan bahan ajar yang telah dikonstruksi dari rerata skor 60,67 ($\pm 9,47$) untuk pokok bahasan microscope, sedang dengan bahan ajar untuk pokok bahasan ecosystem diperoleh capaian hasil belajar 79,88 ($\pm 8,24$). Sehingga diperoleh efektifitas sebesar 31,66%. Untuk pokok bahasan yang sama pada siswa SMPN 3 Jember diperoleh hasil 68,00 ($\pm 6,24$), sedang hasil dengan menggunakan bahan ajar diperoleh rerata skor 76,43 ($\pm 2,71$) atau dengan perolehan efektivitas sebesar 12,40%. Hasil capaian ini mengindikasikan bahwa bahan ajar ini disamping memenuhi komponen pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan membelajarkan siswa, juga telah menunjukkan adanya peningkatan memotivasi dan memudahkan siswa dalam memahami isi pelajaran seperti yang disarankan oleh Dick, Carey & Carey (2001), Banathy (1987).

Media pembelajaran yang dikonstruksi telah dinilai oleh siswa sebagai pengguna dengan hasil yang baik (rerata skor = 4,0). Hal ini menunjukkan bahwa media yang digunakan telah memenuhi tujuan sebagai *scaffolding* bagi siswa untuk memahami materi yang dipelajari sebagaimana yang dimaksudkan oleh Bradely dan Bradely (2004).

Dari hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa (1) bahan ajar yang telah disusun mendapat respon yang baik dari siswa dan guru sebagai pengguna; hasil rerata penilaian siswa terhadap bahan ajar dari aspek ketepatan dari masing-masing kelompok siswa dari SMPN 1 Jember dan SMPN 1 Bondowoso adalah 82,3% kategori sangat baik dan 76,0 kategori baik, aspek kejelasan 84,9 kategori sangat baik dan 76,9 kategori baik, aspek kemenarikan 83,5 kategori sangat baik dan 75,9 kategori baik; (2) aspek motivasi dari hasil penggunaan bahan ajar diperoleh rerata respon siswa dari SMPN 1 Jember dan SMPN 1 Bondowoso masing-masing sebesar 81,3 dengan kategori sangat baik dan 74,8 kategori sangat baik. Adapun dari hasil penilaian guru untuk aspek yang sama diperoleh ketepatan sebesar 96%, kejelasan sebesar 96%, kemenarikan sebesar 94%; (3) penggunaan bahan ajar dengan *scaffolding* media pembelajaran biologi telah memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas 7

SMPN 1 Jember diperoleh rerata skor 76,43 ($\pm 2,71$) dan SMPN 1 Bondowoso sebesar 79,88 ($\pm 8,24$). Sedang kemampuan berkomunikasi untuk siswa kelas 7 SMPN 3 Jember menunjukkan hasil rerata 81,3158, sedang SMPN 1 Bondowoso menunjukkan hasil rerata sebesar 80,4737.