LAPORAN AKHIR

PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN *FLASH ANIMATION* BERBASIS PC SEBAGAI UPAYA PENDUKUNG KTSP DI SMP KORNITA, SMPN 14 BOGOR, DAN SMPN 1 DARMAGA

BIDANG KEGIATAN :

PKM Pengabdian Masyarakat

Diusulkan oleh :

Ketua	: Ismail	F14104042 (Angkatan 2004)
Anggota	: Supriyanto	F14104017 (Angkatan 2004)
	Aris Setyawan	F14104108 (Angkatan 2004)
	Anna Hanifah	G64104086 (Angkatan 2004)
	Elya Sugianti	I14050689 (Angkatan 2005)

Dibiayai Oleh Direktoral Jendral Pendidikan Tinggi
Departemen Pendidikan Nasional
Sesuai Dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah
Program Kreativitas Mahasiswa
Nomor 001/BAP.DP2M/II/2008 Tanggal 26 Februari 2008

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN AKHIR

PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

1. Judul Kegiatan	: Pengembangan Media Pembelajaran dengan *Flash Animation* Berbasis PC Sebagai Upaya Pendukung KTSP di SMP Kornita, SMPN 14 Bogor, dan SMPN 1 Darmaga
2. Bidang Kegiatan	: ( ) PKMP ( ) PKMK ( )PKMI ( ) PKMT (✓) PKMM
3. Bidang Ilmu	: ( ) Kesehatan ( ) Pertanian ( ) MIPA ( ) Teknologi dan Rekayasa ( ) Sosial Ekonomi ( ) Humaniora (✓) pendidikan
4. Ketua Pelaksana Kegiatan / Penulis Utama	
a. Nama Lengkap	: Ismail
b. NRP/NIM	: F14104042
c. Departemen	: Teknik Pertanian
d. Institut	: Institut Pertanian Bogor
e. Alamat Rumah	: Wisma Al Munawar no 29 Balio
5. Anggota Pelaksana Kegiatan	: 4 orang
6. Dosen Pendamping	
a. Nama Lengkap dan Gelar	: Firman Ardiansyah, S.Kom.,M.Si
b. NIP	: 132 311 919
c. Alamat Rumah	: Jl. Palayu Raya 24 Bogor 16154
7. Biaya Kegiatan Total	
a. Dikti	: Rp 5.925.000,-
b. Sumber lain	: -
8. Jangka Waktu Pelaksanaan	: 6 bulan

Bogor, 16 Mei 2008

Menyetujui,

Ketua Departemen TEP

(Dr.Ir. Wawan Hermawan, MS)
NIP. 131 671 603

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Ismail)
NRP. F14104042

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan,

Prof.Dr.Ir. Yonny Koesmaryono, MS
NIP. 131 473 999

Dosen Pendamping

(Firman Ardiansyah, S.Kom.,M.Si)
NIP. 132 311 919

A. JUDUL PROGRAM

Pengembangan Media Pembelajaran dengan *Flash Animation* Berbasis PC Sebagai Upaya Pendukung KTSP di SMP Kornita, SMPN 14 Bogor, dan SMPN 1 Darmaga.

B. LATAR BELAKANG

Kurikulum merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran. Kurikulum digunakan sebagai acuan dalam penyelenggaraan pendidikan dan sebagai salah satu indikator mutu pendidikan. Dari waktu ke waktu, kurikulum pendidikan di Indonesia senantiasa mengalami revisi. Revisi kurikulum tersebut bertujuan untuk mewujudkan kurikulum yang sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan masyarakat serta untuk memberikan *guideline* atau acuan bagi penyelenggaraan pendidikan di tingkat satuan pendidikan.

Kurikulum yang tengah berlaku saat ini adalah KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan. Satuan pendidikan tersebut harus mengembangkan kurikulum yang mengacu pada Standar Nasional Pendidikan dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah/karakteristik daerah, sosial budaya masyarakat setempat, serta peserta didik (Depdiknas,2007). Pertanyaannya sekarang adalah apakah KTSP ini mampu memenuhi tuntutan di atas.

Output KTSP ini baru dapat terlihat setelah kurikulum ini dijalankan. Namun selama pelaksanaan KTSP ini, akan terjadi diversifikasi pendidikan yang sangat beragam antar satuan pendidikan. Untuk satuan pendidikan yang telah memiliki fasilitas memadai dan pengajar yang berkompeten, adanya KTSP ini akan sangat membantu sekolah tersebut untuk bisa maju menjadi sekolah bertaraf nasional maupun internasional. Akan tetapi, bagi sekolah yang memiliki keterbatasan fasilitas, kemampuan peserta didik yang lambat dalam menerima pengetahuan, kompetensi pengajar yang kurang, dan akses informasi yang lambat, adanya KTSP akan membuat sekolah tersebut semakin tertinggal jauh dari sekolah-sekolah unggulan lainnya.

Merespon hal tersebut, kami selaku mahasiswa IPB yang peduli pada perkembangan dunia pendidikan di Indonesia, berinisiatif untuk membuat media pembelajaran *flash animation* berbasis PC sebagai upaya untuk mendukung KTSP di SMP Kornita, SMPN 14 Bogor, dan SMPN 1 Darmaga.

Pemilihan teknologi *flash animation* dalam pembuatan media pembelajaran ini karena *flash animation* mendukung penyampaian pesan melalui gambar yang bergerak (animasi), teks dan suara. Hal ini akan membantu proses pembelajaran secara audio visual. Media pembelajaran ini akan meng-*audio-visual*-kan materi, contoh kasus, pertanyaan, dan lain-lain, sehingga penyajian materi menjadi lebih menarik dibandingkan dengan penjelasan biasa. Yang membedakan antara penjelasan guru secara langsung dan media pembalajaran ini adalah pada animasi gambar. Ketika memberikan penjelasan, media akan menampilkan gambar animasi yang sesuai dengan materi. Oleh karena itu, murid dapat menyaksikan aplikasi materi pada bab tersebut dalam kehidupan sehari-hari dengan menyaksikan animasinya. Akan tetapi adanya media ini bukan berarti meniadakan peran guru. Peran guru justru dituntut lebih karena guru harus mampu menjelaskan materi secara menyeluruh baik dari segi teoritis maupun aplikasi. Selain itu, media pembelajaran ini akan memotivasi murid untuk berfikir kritis dengan memberikan studi kasus. Guru dituntut untuk membatu para siswa dalam menjawab pertanyaan tersebut dan menjawab pertanyaan dari murid itu sendiri jika mereka memiliki pertanyaan.

Program ini akan dilaksanakan di SMP Kornita, SMPN 14 Bogor, dan SMPN 1 Darmaga. Pertimbangan dipilihnya sekolah tersebut karena berada di lingkar kampus IPB Darmaga, sehingga tidak membutuhkan banyak dana untuk transportasi. Penghematan biaya ini dilakukan karena program ini membutuhkan dana yang tidak sedikit pada saat pelaksanaan program. Selain itu, pengambilan ketiga sekolah adalah untuk mencari pembanding. Jika program ini hanya difokuskan pada satu sekolah saja, maka dikhawatirkan tidak cukup mewakili sekolah-sekolah lain. Hal ini penting karena jika media pembelajran ini sukses dan dirasa sangat perlu untuk diterapkan, maka media ini dapat dikembangkan untuk sekolah lain dan mata pelajaran lain

C. PERUMUSAN MASALAH

KTSP yang kini tengah digalakkan oleh pemerintah menghendaki agar Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah dapat mengembangkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah/karakteristik daerah, sosial budaya masyarakat setempat, dan peserta didik. Adanya KTSP ini akan memberikan sinyal positif untuk sekolah yang kreatif dalam meramu kurikulum pengajaran menjadi lebih efektif. Hal ini penting karena pergantian kurikulum yang tidak diimbangi dengan kreativitas pengajaran akan menyebabkan proses belajar mengajar di kelas tetap monoton, sehingga peserta didik akan cepat bosan dalam belajar.

Oleh karena itu, dengan memanfaatkan teknologi yang ada saat ini, akan dibuat media pembelajaran yang lebih interaktif. Materi-materi pelajaran akan divisualisasikan dengan menggunakan *flash animation.* Dalam hal ini media pembelajaran yang dibuat adalah materi Fisika kelas VIII. Pertimbangannya adalah banyak murid sekolah yang masih menganggap sulit pelajaran tersebut. Padahal Fisika adalah pelajaran yang paling menarik karena terkait langsung dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, pertimbangan dipilihnya kelas VIII sebagai sasaran program karena penyampaian materi Fisika untuk kelas tersebut akan sangat menarik jika disampaikan dengan menggunakan *flash animation.*

Program ini hanya dijalankan pada satu kelas saja untuk masing-masing sekolah. Hal ini terkait masalah dana dan juga bermanfaat untuk melakukan pembandingan antara kelas yang dikenai program dan kelas yang tidak. Jika hasilnya memang baik maka sekolah kelak dapat meneruskannya untuk untuk semua kelas.

Media yang dikembangkan ini menggunakan empat pendekatan SAVI untuk belajar (Meier, 2005) yang meliputi:

1. **Somatis: belajar dengan bergerak dan berbuat.**

   Media pembelajaran akan meminta murid untuk melakukan suatu aktivitas, misalnya: media akan meminta dua orang siswa untuk saling dorong dari arah yang berlawanan. Hal ini dilakukan saat menjelaskan konsep usaha. Saat percobaan berlangsung media pembelajaran akan berhenti, dan dapat dilanjutkan kembali ketika telah selesai. Media pembelajaran selanjutnya akan menjelaskan tentang konsep usaha secara lebih detail. Dengan cara ini murid akan merasakan tentang arti usaha yang telah mereka keluarkan untuk saling dorong.

2. **Auditori: belajar dengan berbicara dan mendengar**

   Media pembelajaran dilengkapi dengan suara yang akan membantu penjelasan animasi gambar dan materi yang sedang dibahas.

3. **Visual: belajar dengan mengamati dan menggambarkan**

   Media pembelajaran akan menyediakan animasi sesuai dengan materi yang sedang dibahas sehingga murid dapat menggambarkannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain animasi, terdapat juga pokok-pokok pembelajaran dan materi penting berupa tulisan.

4. **Intelektual: belajar dengan memecahkan masalah dan merenung**

   Pada akhir pembelajaran, murid diminta untuk membahas suatu kasus yang terkait dengan materi.. Misalnya, murid diminta untuk menjelaskan mengapa manusia dapat terapung di Laut Mati. Dalam hal ini guru diminta untuk memandu murid ketika mereka mengalami masalah.

D. TUJUAN PROGRAM

Pembuatan media pembelajaran dengan *Flash Animation* Berbasis PC memiliki tujuan untuk:

1. Memfasilitasi para pendidik dalam melakukan proses belajar mengajar di kelas sehingga penyampaian materi menjadi lebih interaktif.
2. Meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai suatu materi.

E. LUARAN YANG DIHARAPKAN

1. CD Pembelajaran *flash animation* untuk pelajaran Fisika kelas VIII

   CD pembelajaran ini disusun dengan mengacu kepada KTSP dan dengan mengonsultasikannya dengan pengajar di sekolah-sekolah yang diajak kerjasama. Materi yang termuat ke dalam CD pembelajaran ini adalah untuk satu tahun ajaran. Akan tetapi pemberian contoh penggunaan di kelas hanya dilakukan selama dua bulan dan selanjutnya diserahkan pada masing-masing guru.
2. Pemberian Contoh Penggunaan

   Kegiatan ini dilakukan pada masa awal sosialisasi media pembelajaran. Tim akan memberikan contoh penggunan CD sebagai media ajar di depan kelas. Selanjutnya guru dapat menggunakannya di kelas masing-masing. Kegiatan ini dapat berupa penjelasan/pemaparan secara lebih detail tentang materi yang terdapat dalam CD.

F. KEGUNAAN PROGRAM

Kegiatan ini mempunyai manfaat:

Bagi Diri Sendiri

1. Menjadi perintis dalam penerapan teknologi secara praktis ke sekolah-sekolah seiring dengan KTSP.
2. Mengaplikasikan ilmu yang dimiliki oleh mahasiswa sehingga dapat dimanfaatkan bagi kepentingan bangsa dan negara
3. Meningkatkan kepedulian mahasiswa terhadap dunia pendidikan.
4. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk berfikir kreatif
5. Meningkatkan *softskill* mahasiswa melalui dinamika kerja kelompok

Bagi Masyarakat

1. Menjembatani diversifikasi kurikulum antar sekolah.

Bagi Pemerintah

1. Mendukung program pemerintah dalam menyukseskan KTSP.
2. Memberikan masukan bagi pemerintah untuk membantu sekolah dalam menyediakan media pembelajaran.

G. GAMBARAN UMUM SEKOLAH SASARAN

Sekolah yang akan dijadikan sebagai sasaran kegiatan ini berada di wilayah lingkar kampus IPB Darmaga. Jangkauan teknologi dan media pembelajaran masih sulit untuk dijangkau oleh para siswa. Mayoritas siswa memiliki latar belakang ekonomi menengah ke bawah. Tenaga pengajar juga masih belum memadai dan letaknya yang jauh dari pusat kota. Selain itu, SMPN yang akan dijadikan sebagai sasaran kegiatan ini masih menggunakan media pembelajaran yang seadanya.

H. METODE PELAKSANAAN PROGRAM

Pelaksanaan program ini akan dilaksanakan dalam tiga tahap, antara lain :

1. Tahap persiapan
    a. Survei ke sekolah

       Survei dilakukan untuk melihat kondisi sekolah tersebut seperti kondisi murid, fasilitas, penerapan KTSP, dan lain-lain

    b. Pengumpulan bahan pembelajaran

       Bahan-bahan yang dikumpulkan berupa materi yang akan disampaikan melalui media pembelajaran. Materi ini diperoleh dari buku-buku ajar sekolah dan juga pencarian melalui internet.

    c. Konsultasi dengan guru

       Konsultasi dengan guru Fisika di ketiga sekolah sasaran program untuk mengetahui kebutuhan guru mengenai materi yang akan disampaikan kepada peserta didik.

2. Tahap pelaksanaan
    a. Membuat dan menyempurnakan CD pembelajaran

       Dengan menggunakan bahan-bahan yang telah dikumpulkan, akan langsung dibuat CD pembelajaran. Selama pembuatan CD tersebut, hasilnya akan terus dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan Guru Fisika yang bersangkutan.

b. Uji coba program di sekolah

Ketika CD tersebut telah selesai serta mendapat persetujuan dari guru dan dosen pembimbing, maka CD terebut akan diuji cobakan dengan mempraktekkan penggunaannya pada murid saat sedang belajar Fisika.

3. Tahap evaluasi

Evaluasi yang dilakukan dengan membandingkan data nilai sebelum dan sesudah penggunaan CD. Selain itu akan dibagikan kuisioner kepada guru dan murid. Kuisioner tersebut berisi pertanyaan tentang kepuasan dan respon murid dan guru terhadap adanya CD tersebut.

I. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program dilakukan dalam Empat tahap, yaitu :

1. Tahap persiapan

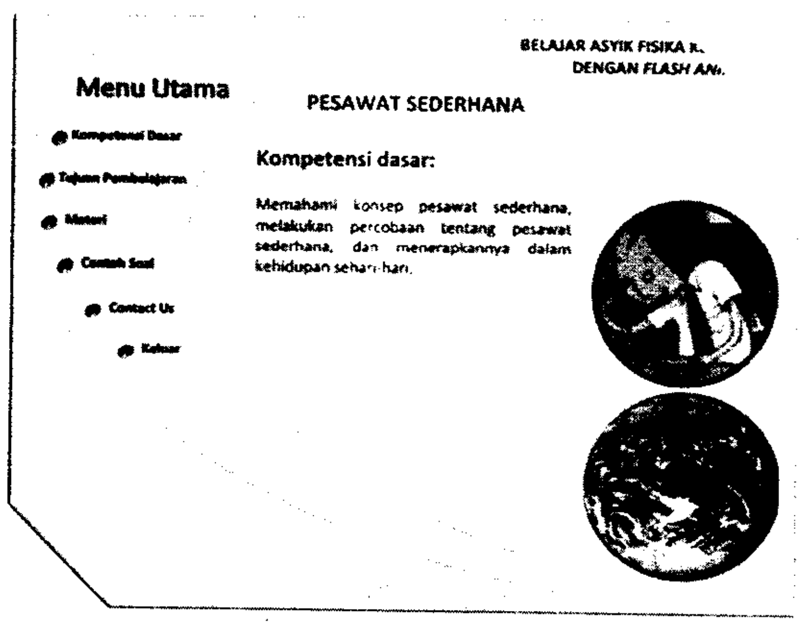
Persiapan pelaksanaan program ini dimulai dengan survey ke sekolah sasaran. Survey dilakukan untuk mengetahui kesiapan dari pihak sekolah, baik sumberdaya manusia maupun peralatan penunjang kegiatan pembelajaran. Survey dilakukan ke beberapa sekolah di Lingkar Kampus IPB, Darmaga - Bogor. Setelah dilakukan inspeksi serta pembicaraan dengan kepala sekolah dan guru masing-masing sekolah maka didapatkan 3 sekolah yang dijadikan sasaran penggunaan media *Flash Animation* sebagai penunjang pembelajaran Fisika. Sekolah yang dijadikan sasaran adalah SMP Negeri 1 Darmaga, SMP Kornita, dan SMP Negeri 11 Kota Bogor.

Fasilitas untuk menunjang pengajaran Fisika dengan media *Flash Animation* ini adalah seperangkat Personal Computer (Laptop) dan LCD Proyektor. Fasilitas tersebut telah tersedia di SMP Negeri 1 Darmaga dan SMP Negeri 11 Kota Bogor, sementara di SMP Kornita belum tersedia. Selama pelaksanaan sosialisasi, peralatan yang diguanakan adalah peralatan Tim dan sebagian dari Sekolah yang bersangkutan.

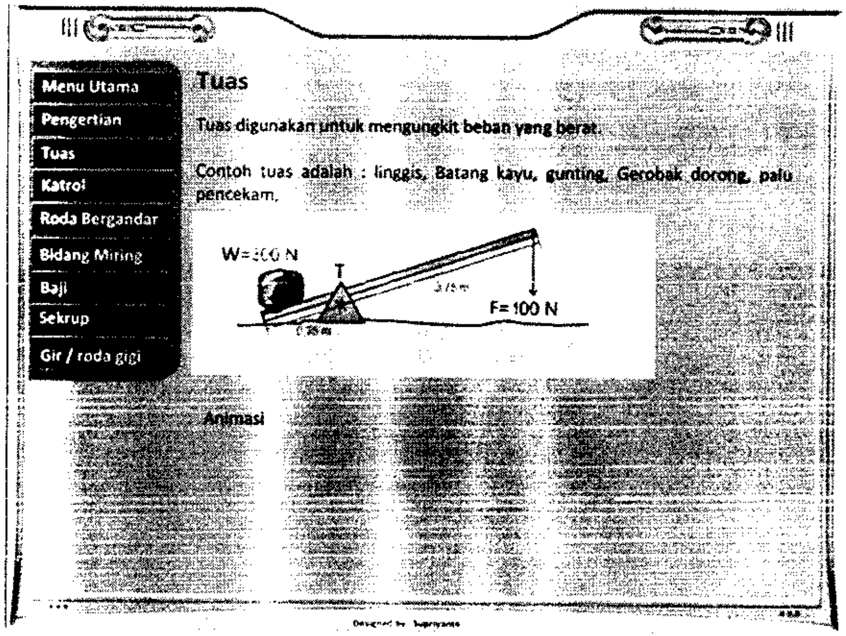
Kegiatan selanjutnya adalah pengumpulan materi Fisika Kelas VIII SMP semester II. Materi yang diberikan disesuaikan dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) yang saat ini digunakan di ketiga sekolah tersebut. Materi dikumpulkan dari beberapa buku penunjang, internet dan modul-modul penunjang lainnya yang selanjutnya dikonsultasikan dengan guru mata pelajaran Fisika di ketiga sekolah tersebut. Setelah materi disusun, pekerjaan selanjutnya adalah membuat animasi Flash. Animasi dibuat untuk memberikan ilustrasi kepada siswa terhadap materi yang sedang diajarkan. Media animasi ini ditujukan untuk memudahkan siswa dalam memahami pelajaran.

2. Pembuatan Media Animasi Pembelajaran

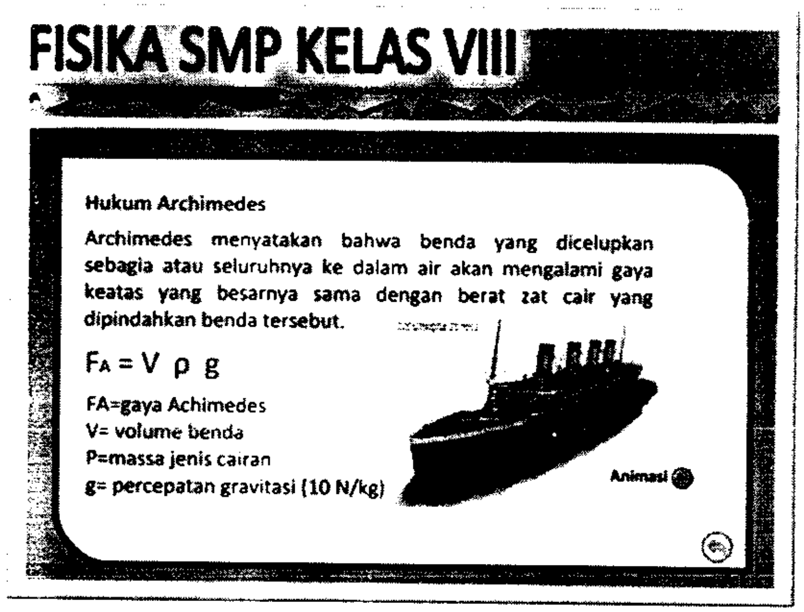
Materi yang telah disusun sebelumnya dituangkan dalam bentuk *Flash Animation* yang terdiri dari komponen multimedia yaitu : Teks, gambar, audio, dan animasi. Langkah awal pembuatan animasi Flash ini adalah dengan membuat Map (peta) materi yang akan disampaikan. Setelah map dibuat, dibuatlah media dalam bentuk Flash Animation. Gambar 1 memperlihatkan menu utama salah satu media ajar yang telah dibuat, gambar 2 dan 3 menunjukkan contoh animasi yang dibuat. Materi yang dibuat dalam PKM ini disesuaikan dengan materi yang sedang diajarkan di sekolah yang bersangkutan.



Gambar 1. Contoh tampilan muka media pembelajaran



Gambar 2. Contoh media animasi dan menu navigasinya



Gambar 3. Contoh materi dan animasi

Media ajar yang dibuat dalam PKM ini adalah media pembelajaran Fisika untuk kelas VIII SMP. Saat ini telah dibuat 4 Bab media Animasi yaitu : Gaya dan Hukum-Hukum Newton, Pesawat Sederhana, Tekanan, Getaran, dan Gelombang. Media animasi dibuat perbab dengan tampilan yang menarik dan berbeda-beda, hal ini dilakukan agar media animasi menarik dan tidak membosankan.

2. Implementasi Media Pembelajaran

Implementasi media ajar dilaksanakan dengan melakukan simulasi penggunaan media ajar yang telah dibuat kepada siswa SMP sasaran. Kelas dipilih secara acak di masing-masing sekolah. Tim PKM melakukan kegiatan pengajaran ke siswa sekolah sasaran selama 5 kali pertemuan, dan saat ini telah mencapai 3 kali pertemuan.

Pelaksanaannya dimulai pada tanggal 1 April 2008. Setiap hari selasa dengan jadwal sebagai berikut:

Pukul 07.00-08.45 di SMP 1 Darmaga

Pukul 09.00-10.45 di SMP Kornita

Pukul 13.00-14.45 di SMP 14 Bogor

Pemberian materi pembelajaran dilaksanakan secara interaktif agar media animasi lebih menarik dan efektif. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan memberikan motivasi kepada siswa, simulasi, games, dan cerita orang-orang sukses, dengan harapan siswa antusias untuk mengikuti pelajaran.

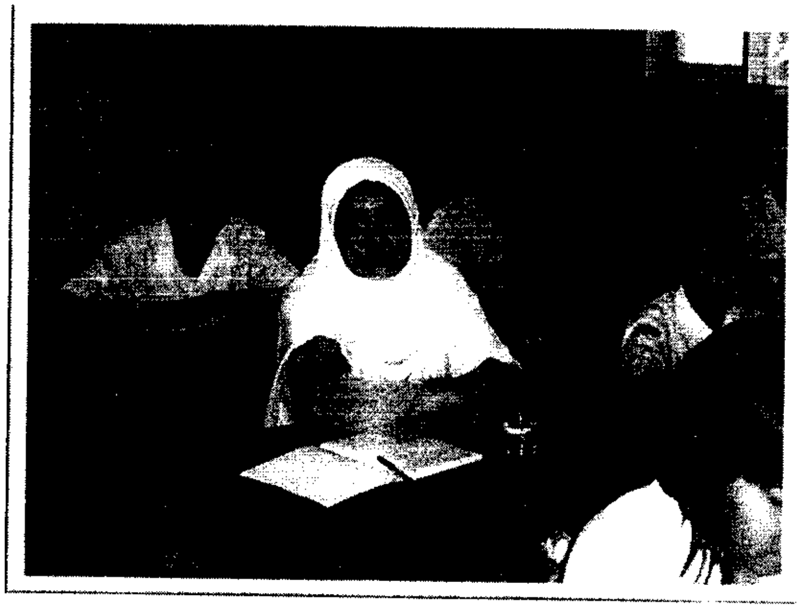
Pemberian materi pelajaran Fisika dilakukan dengan menggunakan media animasi Flash yang telah dibuat sebelumnya. Beberapa bagian meteri yang sulit untuk dibayangkan, dijelaskan dengan menggunakan animasi. Pembelajaran yang dilaksanakan bersifat interaktif, siswa didorong dan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan atau menyanggah ketika ia menemukan masalah pada satu sub bab, tanpa harus menunggu penjelasan dari pengajar selesai. Pengajar juga menanyakan beberapa hal yang bersifat nalar dan logika kepada siswa agar penyampaian materi tidak terkesan satu arah. Gambar 4 memperlihatkan seorang pengajar dari tim PKM yang sedang memberikan materi.

Gambar 4. Pengajar sedang menjelaskan materi

Setelah materi diberikan, siswa diberikan latihan-latihan soal untuk memantapkan pemahaman. Siswa dilatih untuk dapat menyelesaikan masalah-masalah sederhana yang diberikan dalam bentuk soal. Siswa yang dapat mengerjakan soal dengan cepat biasanya diminta untuk menuliskannya di papan tulis dan menjelaskan jawaban yang dihasilkannya, seperti yang diperlihatkan pada gambar 5.

Gambar 5. Siswa tampak antusias ketika mengerjakan latihan

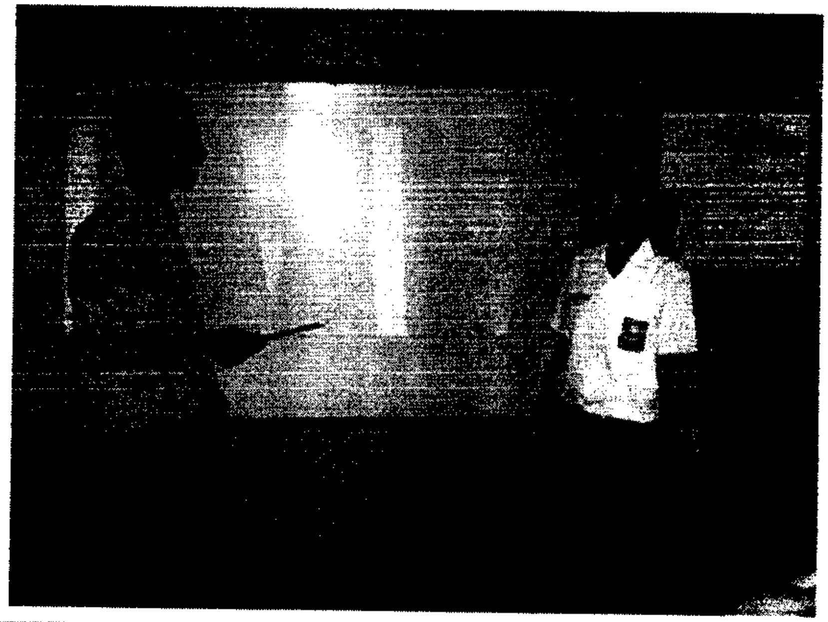
Selain siswa, Guru mata pelajaran IPA juga ikut mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh tim PKM. Mereka tampak antusias mengikuti materi yang diberikan hal ini dikarenakan metode pembelajaran dengan animasi flash ini adalah sesuatu yang baru bagi mereka. Para guru memberikan respon yang sangat positif terhadap materi dan metode penyampaiannya, seperti terlihat pada gambar 6 dan 7. Guru mata pelajaran memberikan masukan terhadap tim untuk membuat media yang lebih baik lagi.



Gambar 6. Guru ikut mendengarkan penjelasan

Gambar 7. Seorang tim pengajar sedang berdiskusi dengan guru IPA

Pengajar memberikan latihan soal untuk dikerjakan di rumah pada akhir kegiatan belajar mengajar. Jumlah latihan sial berkisar 5-10 soal yang dikerjakan selama 1 minggu oleh siswanya yang dikumpulkan minggu depan. Pertemuan diakhiri dengan simulasi dan *games* agar siswa dapat menikmati pelajaran hari itu dan tidak stress. Gambar 8 memperlihatkan seorang tim memberikan simulasi/games kepada siswa.



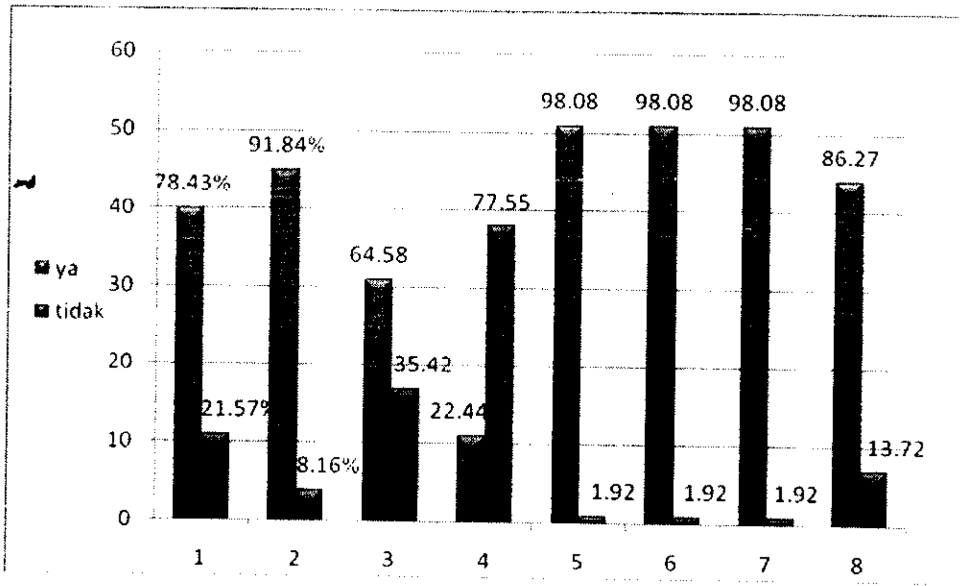
Gambar8. Pemberian simulasi dan *games*

3. Tahap Evaluasi.

Evaluasi pertama dilakukan dengan menyebarkan angket kepada para siswa dan guru setelah dua minggu penerapan media pembelajaran. Gambar 9 menunjukkan hasil jajak pendapat tersebut. Angket yang diberikan menanyakan beberapa masalah yang terjadi, yang terdiri dari 8 poin pertanyaan dan diajukan kepada 52 responden :

1. Apakah menurut anda pelajaran fisika itu sulit?
2. Apakah selama ini anda mengalami kesulitan dalam belajar fisika?
3. Apakah anda merasa malas ketika belajar fisika?
4. Apakah guru Anda monoton dalam mengajar fisika?
5. Apakah penggunaan media pembelajaran dengan flash animation ini memudahkan anda dalam memahami materi fisika?

6. Apakah media pembelajaran flash animation membantu anda dalam mengetahui penerapan fisika dalam kehidupan sehari-hari?
7. Apakah penggunaan media pembelajaran dengan flash animation membuat anda lebih tertarik belajar fisika?
8. Apakah belajar dengan menggunakan CD pembelajaran ini perlu diterapkan di semua pelajaran?



Gambar 9. Grafik hasil jajak pendapat dengan siswa SMP

Gambar 9 memberikan gambaran kepada kita bahwa rata-rata siswa SMP tidak menyukai pelajaran Fisika. Hasil analis dari angket yang diberikan, sejumlah 91,84 % siswa menyatakan bahwa Fisika merupakan pelajaran yang sulit dimengerti. Sulitnya belajar Fisika ini berdampak terhadap malasnya siswa untuk memahami pelajaran ini. Untuk memecahkan permasalahan tersebut maka dibuatlah media animasi Flash untuk mempermudah mereka memahami pelajaran Fisika.

Sejumlah 98 % siswa menyatakan bahwa media animasi dapat memudahkan mereka dalam memahami mata pelajaran. Selain mengerti teori-teori yang diajarkan siswa juga diharapkan dapat memahami penerapan Fisika dalam kehidupan sehari-hari. 98,08 % siswa menyatakan dapat memahami penerapan Fisika dalam kehidupan sehari-hari dengan adanya animasi Flash ini. Animasi Flash dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam mempelajari fisika yang dinyatakan oleh 98,08 % Siswa.

82,07 % siswa juga berpendapat bahwa media ini perlu diterapkan di semua mata pelajaran yang diajarkan.

Selain siswa, para guru juga memberikan masukan, para guru mengakui bahwa mereka menemui kendala dalam menyampaikan materi fisika di kelas. Media pembelajaran berupa Animasi *Flash* sangat dibutuhkan untuk membantu dalam menjelaskan pelajaran. Guru mata pelajaran Fisika menyatakan bahwa media pembelajaran animasi flash ini sangat membatu mereka dalam menyampaikan materi Fisika. Antusiasme siswa dalam mengikuti pelajaran berbantuan Animasi Flash semakin meningkat yang tentu saja akan berpengaruh terhadap perkembangan akedemik siswa. Para guru juga meminta agar media pembelajaran dengan animasi flash ini dilanjutkan dan dapat diterapkan juga pada mata pelajaran yang lainnya.

Kendala yang dihadapi tim PKMM adalah kurang kondusifnya keadaan siswa yang diajar. Ada beberapa siswa yang tidak antusias dalam mengikuti pelajaran yang diberikan, sehingga dapat mengganggu siswa yang lain. Siswa-siswa tersebut gaduh dan tidak serius mengikuti pelajaran pada awal pemberian materi. Hal ini disebabkan karena siswa tidak menyukai pelajaran Fisika karena menganggap pelajaran Fisika adalah pelajaran yang sulit.

Untuk memecahkan masalah tersebut tim pengajar dari kelompok PKMM memberikan simulasi, *motivation training*, dan *games* yang berhubungan dengan pelajaran. Simulasi diberikan untuk memberikan gambaran bahwa Fisika merupakan pelajaran yang menarik. *Motivation Training* diberikan agar siswa selalu bersemangat dalam menerima pelajaran. Siswa diberikan cerita orang-orang sukses, hal ini dilakukan agar siswa terpacu untuk mengembangkan dirinya. Sebagai selingan, tim pengajar memberikan games menarik yang berhubungan dengan mata pelajaran Fisika. Usaha-usaha pemecahan masalah tersebut ternyata dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Siswa dapat mengikuti kegiatan dengan antusias dan bersemangat. Kegiatan pemberian motivasi ini merupakan egenda tambahan yang tidak tejadwal, lebih bersifat opsional.

J. JADWAL KEGIATAN PROGRAM

Program dilaksanakan selama 6 (enam) bulan mulai Februari s/d Juli 2008.

No	Uraian Kegiatan	Bulan Ke																							
		Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
1	Penerimaan dana dari Dikti				■																				
2	Pengumpulan bahan ajar					■	■	■	■																
3	Pembuatan Media Animasi Flash						■	■	■	■	■	■	■	■											
4	Penyempurnaan bahan ajar							■	■	■	■	■	■	■	■										
5	Konsultasi dengan pembimbing											■			■										
6	Koordinasi dengan pihak sekolah							■	■																
7	Perbanyakan CD Media Animasi								■	■			■	■											
8	Pelaksanaan Program									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
9	Evaluasi													■											
10	Monitoring																■								

K. LAPORAN KEUANGAN

No	*Pengeluaran*	*Jumlah*
1	Pembuatan proposal dan laporan	Rp 150,000,-
2	Buku ajar dan flash	Rp 150,000,-
3	Internet	Rp 50,000,-
4	Pembelian contoh multimedia	Rp 100,000,-
5	Pembuatan animasi flash	Rp 1,700,000,-
6	Burning CD	Rp 40,000,-
7	Tranportasi	Rp 100,000,-
8	Dokumentasi	Rp 50,000,-
9	Sewa LCD dan laptop	Rp 540,000,-
10	Print	Rp 50,000,-
11	Fotocopy	Rp 14,500,-
12	Hadiah games	Rp 37,000,-
13	Konsumsi	Rp 197,500,-
14	Komunikasi	Rp 27,500,-
	Total	Rp 3,206,500,-

L. NAMA DAN BIODATA KETUA SERTA ANGGOTA KELOMPOK

1. Ketua Pelaksana Kegiatan

   Nama Lengkap : Ismail

   NRP : F14104042

   Fakultas/Program Studi : Fakultas Teknologi Pertanian/Teknik Pertanian

   Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor

   Waktu untuk kegiatan PKM: 7 jam/minggu

2. Anggota Pelaksana

   Nama Lengkap : Supriyanto

   NRP : F14104017

   Fakultas/Program Studi : Fakultas Teknologi Pertanian/Teknik Pertanian

   Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor

   Waktu untuk kegiatan PKM: 7 jam/minggu

3. Nama Lengkap : Aris Setiawan

   NRP : F14104108

   Fakultas/Program Studi : Fakultas Teknologi Pertanian/Teknik Pertanian

   Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor

   Waktu untuk kegiatan PKM: 7 jam/minggu

4. Nama Lengkap : Anna Hanifah

   NRP : G64104086

   Fakultas/Program Studi : Fakultas Matematika dan IPA/Ilmu Komputer

   Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor

   Waktu untuk kegiatan PKM: 7 jam/minggu

5. Nama Lengkap : Elya Sugianti

   NRP : I14050689

   Fakultas/Program Studi : Fakultas Ekologi Manusia/Gizi Masyarakat

   Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor

   Waktu untuk kegiatan PKM: 7 jam/minggu

M. NAMA DAN BIODATA DOSEN PENDAMPING

1. Nama Lengkap dan Gelar : Firman Ardiansyah, S.Kom.,M.Si
2. Golongan Pangkat dan NIP : III/a - 132 311 919
3. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
4. Jabatan Struktural : -
5. Fakultas/Program Studi : Fakultas Matematika dan IPA/Ilmu Komputer
6. Perguruan Tinggi : Institut Pertanian Bogor
7. Bidang Keahlian : Sistem Multimedia dan Interaksi Manusia-Komputer
8. Waktu untuk kegiatan PKM: 4 jam/minggu

DAFTAR PUSTAKA

Mangunwiyoto, W, Harjono. 2007. *Pokok-Pokok Fisika SMP untuk Kelas VIII*. Jakarta: Penerbit Erlangga

Meier, D. 2005. *The Accelerated Learning Handbook*. Bandung: PT Mizan Pustaka

Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *KTSP SMP*. http://ktsp.diknas.go.id. *Searching:* 10 September 2007