

# **PROGRAM PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KETERAMPILAN CALON GURU**

**Wita Setianingsih**

Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UNY

## **ABSTRAK**

Dalam setiap kegiatan pembelajaran guru memerlukan bantuan media untuk menyampaikan materi. Pada masa sekarang beragam media telah ditawarkan, mulai dari media sederhana sampai media yang tergolong canggih. Guru dapat menggunakan media yang telah tersedia dipasaran, namun guru harus jeli dan pandai-pandai memilih serta menyeleksi untuk disesuaikan dengan materi dan kebutuhan kegiatan pembelajaran. Media yang terdapat dipasaran cenderung bersifat umum dan harganya relatif “mahal”, oleh karena itu guru sebagai ujung tombak pelaksana di lapangan diharapkan dapat membuat media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan.

Fenomena inilah yang membuat institusi pendidikan terutama yang mencetak calon-calon guru (dalam hal ini guru biologi) memberikan lebih banyak kesempatan pada mahasiswa untuk mengasah keterampilan dan kreatifitasnya dalam menyiapkan media pembelajaran melalui program pengembangan media. Mahasiswa berkesempatan untuk memilih dan mengembangkan media yang sesuai dengan tingkat/ jenjang sekolah dan karakteristik materi yang mereka pilih. Hal ini dilakukan untuk melatih mahasiswa calon guru mengantisipasi tantangan di lapangan, dan sebagai kelengkapan dari media pembelajaran tersebut mahasiswa juga dituntut dapat mempersiapkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan media yang mereka buat.

Pengembangan media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan mahasiswa sehingga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran biologi, minimal memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa calon guru untuk berkreasi menuangkan kemampuan dan pemahaman mereka terhadap materi yang telah diperoleh serta mempertanggungjawabkannya secara utuh sebagai seorang calon guru.

Kata kunci: media pembelajaran

## **PENDAHULUAN**

Berbagai upaya peningkatan kualitas dalam bidang pendidikan telah dilakukan pemerintah dan swasta pemerhati pendidikan. Beberapa upaya diantaranya dilakukan dengan melengkapi berbagai sarana-prasarana penunjang kegiatan pembelajaran, peningkatan kualitas guru pada berbagai jenjang pendidikan, perbaikan kurikulum maupun pemberian beasiswa bagi siswa-siswa yang memerlukan. Tak dapat dipungkiri eratnya keterkaitan antar upaya tersebut, sehingga apabila ada

---

Dipresentasikan dalam SEMINAR NASIONAL MIPA 2006 dengan tema” **Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA serta Peranannya dalam Peningkatan Keprofesionalan Pendidik dan Tenaga Kependidikan**” yang diselenggarakanoleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNY, Yogyakarta pada tanggal 1 Agustus 2006

ketimpangan dalam pelaksanaan maka upaya yang dilakukan kurang dapat berhasil dengan optimal. Berbagai upaya tersebut kian marak dengan diberlakukannya otonomi pendidikan, yang memberi kesempatan pada setiap guru mengembangkan dan menjabarkan pesan kurikulum sesuai dengan karakteristik serta kemampuan, namun tetap mengacu pada standar kompetensi yang ditetapkan. Meskipun demikian, masalah-masalah dalam bidang pendidikan masih menjadi “pekerjaan rumah” yang besar bagi institusi pendidikan, baik formal maupun non formal. Hal ini tercermin dari berbagai pro dan kontra yang ditujukan pada berbagai kebijakan dunia pendidikan. Keprihatinan para orangtua siswa pada lembaga/ institusi pendidikan merupakan cermin untuk mengevaluasi apa yang sesungguhnya terjadi pada institusi pencetak tenaga guru serta pengambil kebijakan pendidikan. Berbagai masukan bahkan kebingungan orangtua siswa pada lembaga pendidikan tersebut perlu disikapi secara arif dan bijaksana.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh institusi pencetak calon guru adalah upaya peningkatan kualitas guru. Hal ini menjadi penting untuk dilakukan mengingat guru merupakan ujung tombak pelaksana dilapangan yang langsung berhadapan dan berinteraksi dengan siswa. Sosok guru yang menjadi harapan adalah guru yang tangguh dan terampil dilapangan, seperti yang tertuang dalam PP No 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan terutama pada pasal dan ayat mengenai kompetensi guru.

Dalam kegiatan pembelajaran, berlangsung suatu proses pembelajaran, yang pada hakekatnya merupakan suatu proses interaksi siswa dengan ilmu. Guru mempunyai tanggung jawab untuk mengimplementasikan proses tersebut, mulai dari merancang, melaksanakan sampai mengevaluai suatu program pembelajaran. Untuk membantu pelaksanaan proses pembelajaran yang optimal, guru memerlukan alat bantu berupa media pembelajaran. Idealnya dengan menggunakan media pembelajaran, proses pembelajaran menjadi lebih optimal, siswa lebih memahami materi bukan membingungkan siswa.

Pada masa sekarang beragam media telah ditawarkan, mulai dari media sederhana dan konvensional sampai dengan media yang tergolong canggih dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Beragam media tersebut, pada umumnya masih bersifat umum, belum spesifik ditujukan untuk kegiatan pembelajaran pada topik tertentu pada jenjang pendidikan tertentu. Disinilah peranan guru untuk memilih dan menyeleksi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran diperlukan. Hal ini dimungkinkan menjadi salah satu faktor penyebab minimnya penggunaan media dalam proses pembelajaran, selain harga yang ditawarkan relatif “mahal”. Di lain pihak guru memiliki tantangan memfasilitasi siswa untuk dapat memahami dan mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Dengan demikian, sangat penting dan perlu adanya suatu upaya untuk mengasah kreatifitas dan keterampilan calon guru dalam menyiapkan dan membuat media pembelajaran yang sesuai dengan kepentingan proses pembelajaran. Dengan harapan ke depan apabila calon guru telah terlatih, pada masanya mereka harus mengabdikan diri menjadi guru yang sebenarnya di lapangan, telah memiliki bekal yang cukup memadai.

## **PEMBAHASAN**

### **Guru**

Guru merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam peningkatan kualitas pembelajaran, tanpa mengesampingkan faktor-faktor lainnya. Pada masa sekarang, guru lebih diberikan kesempatan untuk mengaktualisasikan diri sebagai seorang yang profesional dalam bidang pembelajaran. Kesempatan tersebut berupa kewenangan dan kepercayaan yang diberikan pada guru untuk menyusun, menganalisis dan menjabarkan kurikulum menjadi silabi yang lebih rinci dengan memperhatikan karakteristik siswa, kemampuan daya dukung sekolah serta lingkungan. Oleh sebab itu guru harus lebih aktif mengambil prakarsa dan inisiatif. Guru ditantang dapat berfikir secara logis, kritis, kreatif dan selektif dalam upaya peningkatan mutu pembelajaran.

Pendapat tersebut di dukung oleh Peraturan Pemerintah RI No 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, pada BAB VI pasal 28 dan penjelasannya, terutama pada ayat (3) mengenai kompetensi guru. Pasal tersebut menyebutkan bahwa, kompetensi sebagai agen pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah serta pendidikan anak usia dini, meliputi:

a) Kompetensi Pedagogik

Kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.

b) Kompetensi Kepribadian

Kemampuan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa, menjadi teladan bagi peserta didik dan berakhlak mulia.

c) Kompetensi Profesional

Kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkannya membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan.

d) Kompetensi Sosial

Kemampuan sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orangtua/ wali peserta didik dan masyarakat sekitar.

Tim pengembang sertifikasi kependidikan (dalam Sukirman MU II, 2003: 6), mengemukakan bahwa kompetensi profesi pendidik terdiri atas komponen kompetensi sebagai berikut,

a) Penguasaan materi

Penguasaan substansi kurikuler yang mencakup pemilihan, pengemasan dan presentasi materi bidang ilmu, teknologi atau seni sesuai kebutuhan peserta didik.

b) Pemahaman tentang peserta didik

Pemahaman seluk beluk kondisi awal pembelajaran sebagai individu dalam perjalanan mental menuju keadaan yang dikehendaki.

c) Pembelajaran yang mendidik

Pengelolaan pembelajaran yang berorientasi pada kebutuhan peserta didik sebagai rujukan awal, serta pembentukan manusia sebagai rujukan jangka panjang, bermuara pada pembentukan kemampuan belajar mandiri dalam konteks kepribadian yang utuh.

d) Pengembangan kepribadian dan keprofesionalan

Kecenderungan mengutamakan kemaslahatan peserta didik dalam setiap keputusan dan tindakan, berprakarsa dan bertanggung jawab mengembang-muthakiran kemampuan secara mandiri sebagai pekerja profesional maupun pribadi serta mengenali sumber-sumber yang dapat dimanfaatkan termasuk bekerjasama dengan sejawat dan masyarakat untuk keperluan tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, institusi pendidikan yang memiliki tanggung jawab mencetak, mempersiapkan dan membina calon guru perlu selalu mengadakan serta melakukan program untuk mempersiapkan calon guru yang handal di lapangan. Melalui berbagai upaya yang ditempuh oleh institusi pendidikan, diharapkan dapat mengantarkan para calon guru mencapai kompetensi yang ditetapkan. Meskipun demikian segala upaya tersebut tidak dapat berhasil optimal bila mahasiswa calon guru belum menyadari makna kegiatan yang dilakukan. Salah satu upaya yang dapat ditempuh adalah mengoptimalkan kemampuan mahasiswa dalam membuat suatu karya media.

## **Media**

Kata media berasal dari bahasa latin, yang merupakan bentuk jamak dari kata “medium”. Dalam bahasa inggris berarti “between” dan diterjemahkan dalam bahasa indonesia menjadi ‘perantara’. Gagne (1970), menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang

siswa untuk belajar. Dapat pula diartikan sebagai sarana pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektifitas dan efisiensi dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Secara umum, kegunaan media pembelajaran, antara lain: a) memperjelas penyajian pesan, b) mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indra, serta c) mendorong sikap aktif siswa dengan menimbulkan gairah belajar, dan memungkinkan siswa belajar secara mandiri sesuai kemampuan dan minat, selain itu juga membina siswa untuk dapat bekerja secara kelompok.

Menurut Edgar Dale, dalam upaya menyediakan alat bantu/ media pembelajaran perlu dipertimbangkan pula pengalaman belajar yang akan dialami oleh siswa. Dengan mempertimbangkan pengalaman belajar yang akan dialami oleh siswa, maka media pembelajaran yang digunakan oleh guru harus dipersiapkan dengan lebih cermat, namun tidak berarti siswa menerima tanpa proses. Pendapat Edgar Dale dikenal dengan nama *cone of experience*, di mana kerucut tersebut menggambarkan bahwa semakin tinggi letak suatu media, semakin tinggi bula derajat keabstrakan dan semakin kecil totalitas realia yang disajikan. *Cone of experience* meliputi:

1. Pengalaman langsung
2. Pengalaman terbatas/ tiruan
3. Pengalaman yang diperankan/ dramatisasi
4. Demonstrasi
5. Karya wisata
6. Pameran
7. Rekaman radio, gambar diam, gambar bergerak dan TV
8. Lambang simbol visual
9. Lambang simbol verbal

Mencermati point dalam *cone of experience*, maka pemilihan/ seleksi media harus memperhatikan sifat materi, jenjang sekolah serta karakteristik siswa/ tahapan perkembangan mental siswa, selain juga daya dukung sekolah yang ada. Tahap perkembangan mental siswa menjadi penting untuk dipertimbangkan dalam

penentuan media, karena pada tahap perkembangan yang berbeda, tingkat pemahaman dan respon siswa berbeda. Sebagai contoh media yang digunakan untuk materi indera pada siswa SD berbeda dengan media untuk siswa SMA.

Jenis dan macam media hendaknya bervariasi disesuaikan dengan daya dukung sekolah dan wilayah masing-masing, sehingga mahasiswa calon guru hendaknya diperkenalkan dengan media sederhana yang konvensional sampai media yang canggih. Selain memperkenalkan mahasiswa dengan teknik menggunakan media-media tersebut, mahasiswa hendaknya juga perlu mendapat kesempatan mencoba mengaktualisasikan teori yang mereka peroleh dalam suatu karya nyata. Sebagai mahasiswa calon guru, mereka memerlukan pengalaman langsung sesuai dengan tugas dan tanggung jawab seorang guru, yang akan menjadi bekal mereka di lapangan.

Salah satu bentuk kesempatan yang dapat diberikan kepada mahasiswa calon guru dapat dikemas dalam bentuk program pengembangan media pembelajaran (khususnya biologi). Melalui kegiatan ini, mahasiswa memperoleh kesempatan mengeksplorasi kemampuan yang ada dalam diri mereka. Kemampuan dan pemahaman mereka tersebut tertuang dalam wujud nyata berupa media yang lengkap dengan kelengkapan penggunaannya, dan sebagai seorang calon guru media tersebut merupakan satu paket dengan kelengkapan perangkat pembelajaran.

Tahapan yang ditawarkan dalam program pengembangan media pembelajaran adalah tahapan umum yang biasa dilakukan untuk membuat suatu media. Hal yang membedakan adalah adanya keharusan bagi mahasiswa calon guru untuk melakukan seleksi materi, menganalisis materi untuk disesuaikan dengan target kurikulum, mempertimbangkan karakteristik siswa (untuk tingkat/ jenjang apa), melakukan seleksi jenis media yang sesuai, membuat desain media, membuat media serta mempertanggungjawabkan karya media tersebut dalam bentuk pameran.

Seleksi dan analisis materi dilakukan dengan mengacu pada kurikulum dengan mempertimbangkan karakteristik siswa. Agar dapat melakukan tahap ini mahasiswa harus memiliki pengetahuan akan materi terpilih yang cukup, selain itu

mahasiswa juga harus mendapat bekal mengenai analisa kurikulum. Pengetahuan tentang materi diperoleh mahasiswa dari seluruh mata kuliah tanpa kecuali. Pengetahuan mengenai analisa kurikulum diperoleh mahasiswa dari mata kuliah rumpun pendidikan. Pengetahuan mengenai karakteristik siswa berdasarkan jenjang pendidikan maupun tahapan perkembangan mental siswa diperoleh dari mata kuliah umum. Pada tahap ini mahasiswa telah dilatih untuk menganalisis dan mensintesis bekal yang mereka peroleh selama perkuliahan.

Tahap selanjutnya adalah melakukan seleksi jenis media sesuai dengan materi pilihan yang telah ditetapkan pada tahap pertama. Jenis media yang digunakan memberikan konsekuensi pada pengalaman belajar siswa, oleh sebab itu tujuan dan kegunaan media juga mengacu pada target pembelajaran yang telah ditetapkan. Tahapan berikutnya, mahasiswa membuat desain media, dalam membuat desain seluruh ide yang tertuang diupayakan rasional dengan maksud tidak ada kerancuan atau kesesatan media. Hal ini penting sebab tujuan utama pengadaan media adalah membantu memperjelas penyampaian materi, apabila dalam desain tersebut terdapat kerancuan dapat mengaburkan materi bahkan membuat siswa menerima konsep yang salah. Dalam membuat media sebaiknya juga mempertimbangkan dari sisi finansial, apakah biaya yang dikeluarkan dalam pengadaan media tersebut sebanding dengan manfaat yang diperoleh?, maka dalam media tersebut perlu diupayakan juga dapat memunculkan suatu masalah baru yang dapat merangsang siswa untuk lebih mendalami materi pelajaran.

Setelah tahap tersebut dapat dilampaui, tahap berikutnya adalah membuat media. Dalam semua tahap, hendaknya pembimbing berperan untuk memberikan masukan saran dan pendampingan. Adanya kerjasama yang baik media yang dihasilkan diharapkan memiliki tingkat error yang minimal. Tahap akhir dari program ini adalah pertanggungjawaban mahasiswa terhadap karya mereka. Dalam tahap ini mahasiswa melakukan pameran dengan menyertakan seluruh komponen kelengkapan media, termasuk perangkat administrasi pembelajaran. Akan lebih bermakna apabila mahasiswa juga dapat mencoba mengaktualisasikan pemanfaatan media yang telah



mereka buat dalam suatu pembelajaran mikro. Dengan demikian mahasiswa memperoleh pengalaman yang utuh menjadi sosok seorang guru.

Melalui program pengembangan media yang ditawarkan ini, dosen pembimbing dapat mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung. Pada program pengembangan media, mahasiswa calon guru mencurahkan segala kemampuan baik kognitif, afektif maupun psikomotor untuk menghasilkan suatu karya nyata. Hasil karya media mereka kemudian mereka dipresentasikan secara terbuka melalui pameran, Dari seluruh rangkaian dan tahapan tersebut dosen pembimbing dapat melakukan penilaian.

Pada permulaan tahap-tahap yang harus dilalui mungkin dianggap memberatkan, baik bagi mahasiswa maupun pembimbing. Namun, kemampuan dan keterampilan yang diperoleh untuk melampaui tahapan tersebut akan memberikan makna dan manfaat yang cukup besar apabila mereka telah terjun ke lapangan. Minimal mereka akan merasakan manfaatnya pada saat mata kuliah pengajaran mikro, dimana saat pengajaran mikro para calon guru dituntut berperan sebagai seorang guru utuh yang ideal, secara mandiri. Pada saat berada di lapangan, sesuai dengan tuntutan kompetensi dari pemerintah, diharapkan guru melakukan seluruh tahapan tersebut secara mandiri.

## **PENUTUP**

Program pengembangan media pembelajaran dalam kajian ini baru terbatas secara umum, belum dapat memberikan suatu model pengembangan media secara spesifik. Program ini lebih ditekankan pada pemberian pengalaman langsung bagi mahasiswa calon guru untuk mengaktualisasikan keterampilan dan pengetahuan yang telah mereka peroleh selama perkuliahan menjadi suatu bentuk karya nyata.

Program pengembangan media sebaiknya dilakukan secara berkesinambungan dan rutin. Dengan demikian seluruh mahasiswa calon guru telah memiliki bekal pengetahuan, pengalaman dan keterampilan untuk membuat media. Dengan tahapan seleksi materi, seleksi media, merancang/ membuat desain, membuat

media berdasarkan desain serta mempertanggungjawabkannya secara terbuka juga mengaktualisasikan keterampilan membuat/ menyusun perangkat pembelajaran.

Program yang sederhana ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan keterampilan calon guru sehingga dapat mencetak guru-guru yang berkompoten dan berkualitas dalam bidangnya. Dengan peningkatan kualitas guru, harapan berikutnya adalah memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan mutu dan kualitas siswa selaku generasi penerus bangsa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

\_\_\_\_\_, 2005, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Jakarta:

\_\_\_\_\_, 2005, Strategi Belajar Mengajar (Handout Kuliah), Yogyakarta: FIP Universitas Negeri Yogyakarta

Ahmad Rohani, 2004, Pengelolaan Pengajaran, Jakarta: PT Rineka Cipta

Sukirman, 2005, Prosiding Seminar Nasional MIPA dan Pembelajarannya & *Exchange Experience of IMSTEP* (makalah utama II), Malang: JICA IMSTEP FMIPA Universitas Negeri Malang