

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERKARAKTER PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN KELAS XI SMA

Luqman Hakim, Isnawati, Nur Kuswanti
Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Surabaya
Jalan Ketintang Gedung C3 Lt.2 Surabaya 60231, Indonesia
e-mail : Luck_men@ymail.com

Abstrak - Pendidikan di Indonesia dirasakan belum berhasil membangun manusia Indonesia yang berkarakter sehingga perlu kegiatan belajar mengajar yang dapat membangun kecerdasan akademik juga kecerdasan emosional yang dapat membentuk generasi bangsa yang memiliki karakter dan juga nilai akademis yang bagus. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk dapat meningkatkan karakter siswa adalah dengan mengembangkan perangkat pembelajaran (Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS)) yang dapat menunjang pembelajaran biologi berbasis karakter. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan dengan model pengembangan Kemp, yang bertujuan menghasilkan perangkat pembelajaran berkarakter yang layak secara teoritis. Kelayakan perangkat pembelajaran berkarakter dapat dilihat dari hasil telaah perangkat pembelajaran karakter yang dikembangkan. Hasil penelitian ini berupa perangkat pembelajaran berkarakter pada materi sistem pencernaan kelas XI SMA meliputi Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang layak untuk diujicobakan, dengan skor kelayakan masing-masing 3,50 untuk silabus, 3,59 untuk RPP, dan 3,86 untuk LKS.

Kata kunci: perangkat pembelajaran, karakter, sistem pencernaan, model Kemp.

I. PENDAHULUAN

Sesuai dengan amanat yang tersirat pada Undang-Undang Dasar 1945 pada alinea ke-4 bahwa tujuan negara Indonesia salah satunya adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut Pemerintah telah menyempurnakan kurikulum yang digunakan di sekolah mulai dari kurikulum 1994 hingga muncul kurikulum KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Hal tersebut dilakukan tidak semata untuk membentuk bangsa yang memiliki kecerdasan secara kognitif, namun juga kecerdasan secara emosional sehingga menjadikan bangsa kita menjadi bangsa yang berkarakter. Akan tetapi kalau dicermati masih banyak permasalahan moral yang muncul di kalangan para remaja di antaranya "tawuran" dan demo yang dilakukan oleh para mahasiswa.

Berdasarkan pengalaman dan observasi selama PPL pada bulan Juli-September di salah satu SMA di Lamongan didapatkan fakta bahwa di SMA tersebut masih banyak tindakan-tindakan yang kurang mencerminkan siswa yang berkarakter, misalnya mencontek ketika diadakan tes, kurangnya tanggung jawab ketika menggunakan alat dan bahan dalam praktikum, dan kurang mampu menghargai pendapat

teman ketika berdiskusi sehingga perlu dilakukan pembelajaran biologi yang menanamkan nilai karakter.

Berdasarkan penelitian terdahulu penerapan perangkat pembelajaran berorientasi karakter oleh Windarsih (2011) menunjukkan hasil, bahwa pembelajaran berbasis karakter dapat meningkatkan ketuntasan tujuan pembelajaran karakter. Rata-rata kenaikan persentase ketuntasan karakter kepedulian dari 81,67% menjadi 83,3% dan persentase ketuntasan karakter rasa ingin tahu dari 85% menjadi 85,83%. Oleh karena itu peneliti mencoba untuk mengembangkan perangkat dengan berbasis karakter, namun pada materi dan tujuan yang berbeda, yaitu pada materi sistem pencernaan.

Pada penelitian ini, peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran yang menunjang pembelajaran berbasis karakter pada materi "Sistem Pencernaan". Sistem pencernaan merupakan salah satu materi yang terdapat dalam kurikulum KTSP SMA/MA pada semester genap kelas XI. Peneliti menggunakan materi ini karena pada materi ini terkait dengan kehidupan nyata siswa. Selain itu banyak nilai-nilai karakter dapat dilatihkan, misalnya pada kegiatan praktikum uji bahan makanan dan diskusi tentang penyakit/gangguan pada sistem pencernaan.

Berdasarkan penjabaran tersebut, maka rumusan masalah yang dapat diangkat pada penelitian ini ada dua, yaitu: 1. Bagaimanakah kelayakan secara teoritis perangkat pembelajaran berbasis karakter pada materi sistem pencernaan kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA)? 2. Bagaimanakah kelayakan secara empiris perangkat pembelajaran berbasis karakter pada materi sistem pencernaan kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA)? Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut : menghasilkan contoh perangkat pembelajaran berkarakter pada materi sistem pencernaan kelas XI SMA, mendeskripsikan kelayakan perangkat pembelajaran berkarakter pada materi sistem pencernaan kelas XI SMA secara teoritis, Mendeskripsikan kelayakan perangkat pembelajaran berkarakter pada materi sistem pencernaan kelas XI SMA secara empiris.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan, yaitu pengembangan perangkat pembelajaran (Silabus, RPP, dan LKS) berbasis karakter untuk SMA/MA kelas XI pada materi sistem pencernaan. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu: Tahap

pertama mengembangkan perangkat pembelajaran untuk menunjang pembelajaran berbasis karakter pada materi sistem pencernaan untuk SMA kelas XI, yang dilakukan di Jurusan Biologi UNESA. Tahap kedua, yaitu uji coba secara terbatas pada siswa SMA Negeri 3 Lamongan pada semester genap tahun ajaran 2011/2012. Sasaran penelitian meliputi perangkat pembelajaran berbasis karakter pada materi sistem pencernaan kelas XI SMA. Tahap-tahap pengembangan perangkat ini merupakan adaptasi dari model Kemp.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Lembar telaah perangkat pembelajaran (Lembar Telaah Silabus, Lembar Telaah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Telaah Lembar Kegiatan Siswa). Masing-masing lembar telaah dibuat rangkap 4, yaitu untuk 2 penelaah ahli (Dosen Biologi) dan 2 Guru bidang studi Biologi.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan telaah. Penggunaan metode ini untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti dan dilakukan setelah seminar proposal. Draft yang digunakan pada uji coba terbatas adalah draft yang telah direvisi berdasarkan hasil telaah oleh 2 ahli (dosen biologi) dan 2 guru bidang studi biologi SMA.

Data yang diperoleh selama penelitian pengembangan perangkat pembelajaran dianalisis dengan deskriptif dan kualitatif. Kelayakan perangkat pembelajaran yang meliputi Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) diperoleh dari hasil telaah 2 dosen dan 2 guru bidang studi dengan menggunakan kriteria penilaian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berkarakter pada materi sistem pencernaan untuk siswa kelas XI SMA, meliputi Silabus, RPP dan LKS. Pengembangan perangkat pembelajaran ini dilakukan dengan model pengembangan Kemp. Pada model pengembangan ini setiap kegiatan selalu berhubungan dengan kegiatan revisi sehingga dapat langsung dilakukan perbaikan dan dihasilkan perangkat pembelajaran yang layak secara teoritis.

Silabus yang telah dikembangkan ditelaah oleh beberapa ahli, sehingga diperoleh hasil penilaian sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil penilaian silabus berkarakter

LKS yang telah dikembangkan ditelaah oleh beberapa ahli, sehingga diperoleh hasil penilaian sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil penilaian LKS berkarakter

No.	Komponen yang dinilai	Skor dari penelaah				Jumlah skor	Rata-rata skor
		1	2	3	4		
1.	Judul	4	4	4	4	16	4
2.	Tujuan pembelajaran	4	4	3	3	14	3,50
3.	Alat/bahan (jika ada)	4	4	4	4	16	4
4.	Tabel data	4	3	3	3	13	3,25
5.	Pertanyaan	4	3	4	3	14	3,50
6.	Kebenaran konsep	4	3	-	4	11	2,75
7.	Gambar	3	3	3	3	12	3
8.	Karakter	3	4	3	3	13	3,25
9.	Daftar pustaka	4	3	3	4	14	3,50
Rata-rata total							3,86

No.	Komponen yang dinilai	Skor dari penelaah				Jumlah skor	Rata-rata skor
		1	2	3	4		
1.	Identitas silabus	4	4	4	4	16	4
2.	Format matriks silabus	4	4	4	4	16	4
3.	Karakter	4	0	3	3	10	2,50
4.	Materi pokok	4	3	4	3	14	3,50
5.	Kegiatan pembelajaran	4	4	4	3	15	3,75
6.	Indikator	3	3	4	4	14	3,50
7.	Penilaian	3	3	3	4	13	3,25
8.	Alokasi waktu	4	3	3	4	14	3,50
9.	Sumber belajar	4	3	3	4	14	3,50
Rata-rata total							3,50

RPP yang telah dikembangkan ditelaah oleh beberapa ahli, sehingga diperoleh hasil penilaian sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil penilaian RPP berkarakter

No.	Komponen yang dinilai	Skor dari penelaah				Jumlah skor	Rata-rata skor
		1	2	3	4		
1.	Identitas RPP	4	4	4	4	16	4
2.	Standar kompetensi	4	4	4	4	16	4
3.	Kompetensi dasar	4	4	4	4	16	4
4.	Indikator	3	4	4	4	15	3,75
5.	Tujuan pembelajaran						
	a. Kognitif	4	4	4	4	16	4
	b. Psikomotor	4	4	4	4	16	4
	c. Karakter	4	4	3	3	14	3,50
6.	Materi pembelajaran	4	3	3	3	13	3,25
7.	Model/metode pembelajaran	3	3	2	3	11	2,75
8.	Sumber/alat/bahan belajar	4	3	3	4	14	3,50
9.	Langkah-langkah proses pembelajaran						
	a. Pendahuluan	4	3	3	4	14	3,50
	b. Kegiatan inti	4	3	4	3	14	3,50
	c. Penutup	3	3	3	3	12	3
10.	Alokasi waktu	3	4	4	3	14	3,50
11.	Karakter	4	4	3	3	14	3,50
12.	Penilaian	4	3	3	4	14	3,50
13.	Daftar pustaka	4	4	3	4	15	3,75
Rata-rata total						3,59	

Secara umum komponen-komponen silabus dapat dikatakan layak dengan rata-rata skor total 3,50. Hal ini dikarenakan hampir semua penelaah memberikan skor antara 3 dan 4 dengan kategori baik dan sangat baik. Komponen identitas silabus dan matriks silabus memperoleh skor maksimum yaitu 4 yang dikategorikan sangat layak. Identitas silabus dikategorikan sangat layak karena pada identitas silabus tersebut mencakup komponen judul, satuan tingkat pendidikan, mata pelajaran, kelas/semester, dan standar kompetensi, sedangkan matriks silabus dikategorikan sangat layak karena dalam matriks silabus tersebut tercantum kolom kompetensi dasar, karakter, materi pokok/materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Hal ini sesuai dengan pernyataan dalam Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) (2006), yang menyatakan bahwa silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu dan/atau kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar.

Silabus yang dikembangkan disusun dengan format kolom, sehingga terdapat bagian identitas silabus yang menunjukkan identitas tingkat satuan pendidikan dan bagian kolom silabus yang berisi komponen-komponen yang telah disebutkan sebelumnya. Selain komponen-komponen yang telah disebut, pada pengembangan silabus berkarakter ini juga terdapat kolom karakter yang berisi macam-macam karakter yang akan dilatihkan kepada siswa. Karakter-karakter tersebut meliputi jujur, tanggung jawab, dan menghargai pendapat. Karakter jujur dan tanggung jawab dilatihkan ketika siswa melakukan kegiatan pengamatan atau eksperimen, sedangkan karakter menghargai pendapat dilatihkan ketika siswa melakukan kegiatan diskusi. Format silabus yang dikembangkan dengan menambahkan kolom karakter ini juga disesuaikan dengan contoh silabus menurut Muchlas dan Hariyanto (2011) dalam bukunya yang berjudul "Konsep dan Model Pendidikan Karakter".

Secara umum komponen-komponen RPP dikategorikan layak dengan rata-rata skor total 3,59. Hal ini dikarenakan rata-rata komponen memperoleh skor antara 3 dan 4 dengan kategori baik dan sangat baik. Komponen identitas RPP, standar kompetensi, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran kognitif, tujuan pembelajaran psikomotor, tujuan pembelajaran karakter, sumber/alat/bahan belajar, kegiatan pembelajaran pendahuluan, kegiatan pembelajaran inti, alokasi waktu, karakter, penilaian, dan daftar pustaka masing-masing dikategorikan sangat layak.

Komponen identitas RPP dikategorikan sangat layak karena mencakup judul, satuan tingkat pendidikan, mata pelajaran, kelas/semester, dan alokasi waktu. Komponen standar kompetensi dikategorikan sangat layak karena kalimat dan nomor urut standar kompetensi ditulis sesuai dengan kurikulum. Komponen kompetensi dasar dikategorikan sangat layak karena kalimat dan nomor urut kompetensi dasar ditulis sesuai dengan kurikulum. Indikator dikategorikan sangat layak karena dirumuskan secara operasional dan dapat mencapai kompetensi dasar. Komponen tujuan pembelajaran kognitif dikategorikan sangat layak karena dirumuskan secara operasional dan dapat mencapai indikator aspek kognitif. Komponen tujuan pembelajaran psikomotor dikategorikan sangat layak karena dirumuskan secara operasional dan dapat mencapai indikator aspek psikomotor. Komponen tujuan pembelajaran karakter dikategorikan sangat layak karena dirumuskan secara operasional, mengandung unsur karakter (jujur, tanggung jawab, dan menghargai pendapat) dan dapat mencapai indikator. Dalam merumuskan tujuan pembelajaran yang baik harus mencakup ABCD (A=*audience*, B=*behavior*, C=*condition*, dan D=*degree*). Hal ini sesuai dengan pernyataan Hamzah dalam Herdianto (2010), yang mengemukakan tentang teknik penyusunan tujuan pembelajaran dalam format A B C D. Dalam Permendiknas no.41 tahun 2007 juga dijelaskan bahwa, tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar. Komponen sumber/alat/bahan belajar dikategorikan sangat layak karena sumber/alat/bahan belajar mudah didapat dan menunjang

ketercapaian tujuan pembelajaran. Komponen kegiatan pembelajaran pendahuluan dikategorikan sangat layak karena guru memotivasi siswa dengan baik dengan mengarahkan siswa pada materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.

Komponen kegiatan pembelajaran inti dikategorikan sangat layak karena guru melakukan kegiatan-kegiatan untuk menuntun siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan metode dan fase-fase dalam model pembelajaran yang digunakan. Alokasi waktu dikategorikan sangat layak karena waktu terbagi secara tepat dan sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan. Komponen karakter dikategorikan sangat layak karena karakter yang dilatihkan sesuai dengan materi dan metode pembelajaran yang digunakan, dan komponen penilaian dikategorikan sangat layak karena instrumen penilaian menggunakan kalimat yang jelas dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Komponen materi pembelajaran, model/metode pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran penutup masing-masing dikategorikan layak. Komponen materi pembelajaran tidak dapat mencapai kategori layak karena ada salah satu materi pembelajaran sesuai dengan konsep namun kurang dapat menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran. Komponen model/metode pembelajaran tidak dapat mencapai kategori sangat layak karena model dan metode yang digunakan kurang sesuai dengan karakter materi namun dapat menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran. Komponen kegiatan pembelajaran penutup tidak dapat mencapai kategori sangat layak karena guru menutup pembelajaran dengan menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan dengan kesimpulan yang kurang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Komponen ini memperoleh skor kelayakan paling kecil dari komponen-komponen lain karena pada RPP tidak menunjukkan kegiatan sebagaimana model yang digunakan yaitu kooperatif STAD. Peneliti tidak menggunakan model kooperatif tipe STAD melainkan model kooperatif saja, karena dalam kegiatan pembelajaran tidak ada pemberian kuis untuk mengetahui tingkat perkembangan siswa. Ini terlihat pada sintaks pembelajaran kooperatif yang digunakan pada RPP yang dikembangkan. Hal ini sesuai dengan sintaks pembelajaran kooperatif yang lebih lengkap yang mengacu pada banyak sumber menurut Muchlas dan Hariyanto (2011).

Secara umum komponen-komponen LKS dapat dikatakan layak dengan rata-rata skor total 3,86. Hal ini dikarenakan tiap-tiap komponen LKS memperoleh skor antara 3 dan 4 dengan kategori baik dan sangat baik. Komponen judul dan alat/bahan memperoleh skor sempurna yaitu 4 dengan kategori sangat layak. Komponen judul dikategorikan sangat layak karena judul menggunakan kalimat yang jelas, mudah dipahami, dan sesuai dengan isi LKS. Komponen alat/bahan dikategorikan sangat layak karena mencantumkan alat dan bahan yang mudah didapat dan sesuai dengan kegiatan yang dilakukan.

Komponen tabel data, karakter, dan gambar masing-masing dikategorikan layak. Komponen tabel data tidak mencapai kategori sangat layak karena pada tabel data terdapat kolom variabel namun kurang sesuai

dengan tujuan pembelajaran. Komponen gambar tidak mencapai kategori sangat layak karena gambar pada LKS agak kurang jelas namun sesuai dengan konsep. Komponen karakter tidak mencapai kategori sangat layak karena memunculkan tujuan pembelajaran karakter pada LKS, karakter yang dimunculkan pada LKS sesuai dengan tujuan pembelajaran, namun ada salah satu LKS yang tidak memunculkan karakter pada instruksi LKS yaitu pada LKS 3. Dalam hal ini penelaah juga menganjurkan agar dilakukan perbaikan dan dijelaskan dalam pembahasan sebelumnya.

Komponen kebenaran konsep memperoleh skor kelayakan yang lebih kecil dari komponen-komponen lain karena salah satu penelaah tidak memberikan skor pada komponen ini. Namun masih dikategorikan layak karena kegiatan dalam LKS sesuai dengan konsep namun kurang memudahkan siswa dalam memahami konsep. Dalam hal ini penelaah tidak menunjukkan di mana letak kekurangannya.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Dihilangkan perangkat pembelajaran berkarakter pada materi sistem pencernaan kelas XI SMA berupa Silabus, RPP, dan LKS. Perangkat pembelajaran berkarakter dinyatakan layak secara teoritis dengan skor kelayakan silabus sebesar 3,50, RPP sebesar 3,59, dan LKS sebesar 3,86 (skala 1-4).

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh/Model Silabus SMA/MA*. Jakarta: Depdiknas.
- Herdianto, Dani. 13-14 Januari 2010. Perencanaan pembelajaran dalam rangka penyelenggaraan pelatihan. (online), diakses 19 Mei 2012.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah*. 2007. Jakarta.
- Samani, Muchlas dan Hariyanto. 2011. *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*. Surabaya: Remaja Rosdakarya.
- Windarsih, Feni. 2011. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan Inkuiri dan Pendidikan Karakter*. *Skripsi*. Surabaya: FMIPA Unesa.