



## PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS KASUS DAN BERORIENTASI PENDIDIKAN KARAKTER

Lala Lubana<sup>✉</sup>, Andreas Priyono Budi Prasetyo, Edy Cahyono

Program Pasca Sarjana Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*  
Diterima Januari 2013  
Disetujui Februari 2013  
Dipublikasikan Juni 2013

*Keywords:*  
Case-Based;  
Character Education;  
Teaching Materials.

### Abstrak

Kasus-kasus kesehatan reproduksi manusia berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai sumber belajar tambahan yang memperluas wacana tentang sistem reproduksi manusia dan dapat menanamkan nilai-nilai, sikap tertentu terhadap peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis kasus dan berorientasi pendidikan karakter, mengembangkan, dan menguji pengaruh perangkat pembelajaran terhadap hasil belajar pada aspek kognitif dan aspek afektif (karakter). Jenis penelitian adalah *R & D*. Perangkat divalidasi oleh dua validator yang kompeten di bidangnya. Keefektifan produk diuji dengan rancangan penelitian *pretest-posttest control group design*. Uji *t* digunakan untuk menganalisis pengaruh perangkat pembelajaran terhadap aspek kognitif dan aspek afektif (karakter) yang dianalisis dari skala sikap (skala psikologi). Berdasarkan hasil penelitian, perangkat pembelajaran dinyatakan valid dan berpengaruh terhadap aspek kognitif peserta didik ( $\text{sig} = 4,2\% < 5\%$ ). Pada aspek afektif, peserta didik pada kelas eksperimen memiliki karakter religius, disiplin, kerjasama, peduli lingkungan, rasa ingin tahu, dan kepedulian terhadap kesehatan reproduksi dalam kriteria tinggi, dan peserta didik pada kelas kontrol memiliki kriteria sedang.

### Abstract

*Human reproductive health cases are potential to be used for additional learning resources on the human reproductive system and characters education. The purposes of this research were to analyse the needs for developing case-based biology teaching materials for character education, developing teaching materials on human reproductive systems, and determine the effect of the use of the teaching materials on student learning outcomes of cognitive and affective. The research was R & D. The quantitative design of pretest-posttest control group design and t test were used to investigate the effect of the teaching materials on students' learning of both cognitive and affective aspects assessed with psychology scales. Validation was performed by two competent validators in their fields. The results showed that the case based biology teaching materials on human reproductive system for character education was valid and it influenced the cognitive aspect of students' learning ( $\text{sig} = 4,2\% < 5\%$ ). The students from the treated group were more likely to intensively experience such values as 'religious, disciplined, cooperative, environmentally aware, curious, caring' as the foundation of characters, compared to students from untreated groups.*

© 2013 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup> Alamat korespondensi:  
Kampus Unnes Bendan Ngisor, Semarang 50233  
Email: lalalubana@gmail.com

## Pendahuluan

Perangkat pembelajaran menentukan kualitas pembelajaran, apa yang dilakukan peserta didik dipengaruhi oleh desain pembelajaran yang diciptakan oleh guru. Materi yang menarik dan dikemas dalam desain pembelajaran yang menarik memberi kesan tersendiri bagi peserta didik. Salah satu materi yang menarik dalam mata pelajaran Biologi adalah materi sistem reproduksi yang di dalamnya juga dipelajari masalah kesehatan reproduksi. Kepedulian peserta didik terhadap masalah kesehatan reproduksi, menegaskan kebutuhan pengembangan desain pembelajaran yang lebih khusus yang di dalamnya dapat diintegrasikan dengan penanaman pendidikan karakter. Kasus-kasus kesehatan reproduksi berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai sumber belajar tambahan yang dapat memperluas wacana tentang kompleksitas kasus kesehatan reproduksi dan dapat menanamkan sikap/karakter tertentu terhadap peserta didik. Materi sistem reproduksi manusia dapat diintegrasikan dengan pendidikan karakter antara lain dengan memanfaatkan kasus-kasus kesehatan reproduksi sebagai sumber belajar.

Karakter yang baik tidak terbentuk secara otomatis. Dibutuhkan waktu yang lama untuk membentuknya melalui proses pembelajaran, contoh, belajar, dan latihan. Proses pembentukan ini melalui pendidikan karakter (Pala, 2011). Pendidikan karakter yang efektif tidak ditambahkan sebagai sebuah program atau membentuk programnya di sekolah, tapi lebih ke pembentukan kultur dalam kehidupan di sekolah (Elkind, 2004). Sedangkan menurut Vessel *et al.*, (2005), program pendidikan karakter harus fokus pada proses internal pengetahuan, berpikir dan menilai; mengekspresikan perasaan, empati dan penilaian; merencanakan dan membentuk suatu cara menilai etika atau keputusan moral; dan secara eksplisit meletakkan pengetahuan, nilai dan komitmen ke dalam suatu tindakan. Pendidikan karakter pada tingkat satuan pendidikan dapat dilakukan dengan mengembangkan nilai-nilai melalui belajar pembiasaan, pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler, bimbingan konseling, dan pendekatan terintegrasi dengan menanamkan moralitas dan akhlak mulia dalam semua mata pelajaran yang diajarkan di kelas. Bagi tenaga pendidik, pendidikan karakter yang menjadi kebijakan pemerintah merupakan tugas utama pada pengembangan aspek sikap (afektif) selain aspek pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor). Pengetahuan dan keterampilan adalah kemampuan yang penting dimiliki oleh peserta

didik, tetapi penanaman sikap untuk membentuk mental peserta didik tidak kalah pentingnya agar sikap peserta didik ketika memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk masa depannya lebih terarah. Dan menurut hasil penelitian Benninga *et al.* (2003), implementasi pendidikan karakter di sekolah ternyata berkorelasi positif terhadap nilai akademik.

Pembelajaran berbasis kasus mengajarkan alternatif pemahaman konsep kepada peserta didik berdasarkan pada kasus-kasus. Pembelajaran berbasis kasus melibatkan kasus yang merupakan skenario berdasarkan kehidupan sehari-hari dan mempelajari pertanyaan yang terkait dengan kasus, yang memungkinkan peserta didik untuk mendiskusikan ide-ide mereka (Yalcinkaya *et al.*, 2012). Metode ini juga relevan dengan peserta didik. Mereka termotivasi untuk belajar dan memahami materi, mengintegrasikan kasus dengan konsep pengetahuan, serta mendorong mereka untuk mengembangkan keterampilan profesional seperti kerjasama dan komunikasi (Brown *et al.*, 2011). Kasus yang kompleks dan kaya akan informasi menggambarkan kejadian yang membuka kemungkinan untuk munculnya berbagai macam interpretasi. Hal seperti ini akan merangsang peserta didik untuk memecahkan masalah, membentuk kecerdasan bersama dan mengembangkan berbagai macam perspektif.

Sistem reproduksi adalah materi dalam pelajaran Biologi yang dipelajari pada kelas XI semester 2. Standar kompetensi yang harus dicapai peserta didik pada materi sistem reproduksi adalah peserta didik dapat menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan/penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada salingtemas. Sedangkan kompetensi dasar yang harus dimiliki peserta didik adalah peserta didik dapat menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses yang meliputi pembentukan sel kelamin, ovulasi, menstruasi, fertilisasi, kehamilan, dan pemberian ASI serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem reproduksi manusia.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah perangkat pembelajaran Biologi materi sistem reproduksi manusia yang selama ini digunakan oleh guru SMA Negeri 1 Jepara telah terintegrasi dengan pendidikan karakter? (2) Bagaimana mengembangkan perangkat pembelajaran Biologi pada materi sistem reproduksi manusia yang berbasis kasus dan berorientasi pendidikan karakter? (3) Apakah penggunaan perangkat pembelajaran Biologi materi sistem reproduksi manusia berbasis kasus dan berorientasi pendidikan karakter berpengaruh signifikan

terhadap hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif dan aspek afektif (karakter)?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) menganalisis perangkat pembelajaran Biologi materi sistem reproduksi manusia yang selama ini digunakan oleh guru Biologi SMA Negeri 1 Jepara, (2) mengembangkan perangkat pembelajaran Biologi materi sistem reproduksi manusia berbasis kasus dan berorientasi pendidikan karakter (dengan memanfaatkan kasus-kasus autentik sebagai sumber suplemen belajar), (3) mengetahui pengaruh penggunaan perangkat pembelajaran Biologi materi sistem reproduksi manusia berbasis kasus dan berorientasi pendidikan karakter terhadap hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif dan afektif.

### Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *R & D*. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Jepara pada peserta didik kelas XI IPA semester 2 tahun pelajaran 2011/2012. Uji coba terbatas dilakukan terhadap 10 peserta didik kelas XI IPA 1 dan dipilih secara acak. Kelas untuk uji coba skala luas dipilih secara acak, satu kelas digunakan sebagai kelas eksperimen yaitu kelas XI IPA 4 yang terdiri dari 37 peserta didik dan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol yaitu kelas XI IPA 5 yang terdiri dari 36 peserta didik.

Data dalam penelitian ini berasal dari beberapa sumber data, antara lain guru, peserta didik, serta studi dokumentasi. Jenis data yang digunakan terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif terdiri dari jenis dan mutu perangkat pembelajaran, serta ketercapaian proses pembelajaran, sedangkan data kuantitatif meliputi pengaruh penggunaan perangkat pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, studi dokumen, lembar validasi dan lembar skala sikap (skala psikologi). Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif, validasi perangkat, dan uji t.

Pengembangan perangkat pembelajaran meliputi pengembangan silabus, RPP, bahan ajar, dan LKS. Pengembangan dilakukan dengan menggunakan kasus-kasus kesehatan reproduksi yang terjadi di lingkungan peserta didik sebagai sumber pembelajaran. Kasus-kasus yang dijadikan sumber pembelajaran diambil dari kasus yang relevan dengan materi sistem reproduksi manusia.

Untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik baik kelas eksperimen maupun kelas

kontrol adalah dilakukan *pretest*. Dari hasil *pretest* tersebut dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Dari uji normalitas, diperoleh nilai  $sig = 17,1\% > 5\%$  yang berarti antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol varian berdistribusi normal. Dari hasil uji homogenitas  $sig = 3,6\% > 5\%$ , artinya kedua kelompok mempunyai varian sama (homogen), yang berarti antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol mempunyai kemampuan yang sama pada awal proses pembelajaran. Untuk mengetahui pengaruh perangkat pembelajaran terhadap aspek kognitif dilakukan uji t. Sedangkan untuk mengetahui pengaruh perangkat pembelajaran pada aspek afektif (sikap), menggunakan skala sikap (psikologi).

### Hasil dan Pembahasan

#### *Perangkat Pembelajaran Biologi Materi Sistem Reproduksi Manusia*

Penelitian awal dilakukan untuk mengetahui perangkat pembelajaran Biologi yang digunakan di kelas XI SMA Negeri 1 Jepara. Penelitian diawali dengan melakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran biologi kelas XI dan studi dokumentasi terhadap perangkat pembelajaran yang selama ini digunakan.

Tabel 1 memuat hasil analisis terhadap perangkat pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Jepara berdasarkan hasil wawancara dan studi dokumentasi.

Perangkat pembelajaran Biologi yang digunakan di SMA Negeri 1 Jepara adalah silabus dan RPP yang disusun sendiri oleh guru mata pelajaran yang disesuaikan dengan KTSP 2006. Buku paket atau buku teks yang digunakan dalam proses pembelajaran, lebih dari satu buku dan berasal dari penerbit yang berbeda. Meskipun dari penerbit yang berbeda, isi dalam buku mencakup hal yang sama. Sampai saat ini, buku-buku yang digunakan tersebut secara eksplisit maupun implisit belum mencantumkan pendidikan nilai, sikap ataupun karakter di dalamnya.

Kesulitan dalam mengintegrasikan pendidikan karakter menjadi alasan utama mengapa perangkat pembelajaran yang disusun belum terintegrasi dengan pendidikan karakter. Berbagai alasan lain diungkapkan seperti terbatasnya waktu, beban tanggung jawab guru yang cukup banyak karena harus mengajar 24 jam dalam seminggu, belum adanya *team teaching* yang dapat membagi tugas sehingga secara intens dapat mengikuti perkembangan peserta didik, belum

**Tabel 1.** Perangkat pembelajaran Biologi di SMA N 1 Jepara

Jenis Perangkat Pembelajaran	Spesifikasi			Keterangan
	Kurikulum	Judul	Penerbit	
Silabus	KTSP 2006	Silabus	-	Belum terintegrasi pendidikan karakter
RPP	KTSP 2006	RPP	-	Belum terintegrasi pendidikan karakter
Buku Paket	KTSP 2006	Biologi 2B	Erlangga	Belum terintegrasi pendidikan karakter
Buku Paket	KTSP 2006	Biologi 2	Esis	Belum terintegrasi pendidikan karakter
Buku Paket	KTSP 2006	Biology 2	Yudhistira	Belum terintegrasi pendidikan karakter
Modul	KTSP 2006	Biologi 2	Willian	Belum terintegrasi pendidikan karakter
LKS	KTSP 2006	Biologi 2B	Viva Pakarindo	Belum terintegrasi pendidikan karakter

pahamnya guru dalam menyusun kegiatan belajar yang bermuatan sikap/karakter, dan belum pahamnya guru tentang pengukuran hasil belajar yang berbentuk sikap/karakter (Juniarso, 2012).

Tidak adanya sosialisasi tentang bagaimana cara pengintegrasian pendidikan karakter dalam perangkat pembelajaran dan proses pembelajaran secara tepat juga menjadi salah satu alasannya. Guru juga tidak aktif dalam usaha bagaimana mencari penyelesaian masalah tersebut, dan pada akhirnya pengintegrasian pendidikan karakter hanya menjadi sebatas wacana di sekolah. Alasan lain, orientasi tujuan pembelajaran yang utama adalah pencapaian nilai agar memenuhi target kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang dirasa semakin memberatkan dan agar terpenuhi target nilai UN yang tinggi serta target tingkat kelulusan 100%. Target-target tersebut yang menjadikan guru lebih menekankan pemberian materi pelajaran sebanyak-banyaknya sehingga pendidikan karakter dikesampingkan.

Ada asumsi lain yang menyebabkan gagalnya pendidikan karakter ke dalam sikap atau perilaku peserta didik, antara lain adanya anggapan bahwa persoalan pendidikan moral adalah persoalan klasik yang penanganannya sudah menjadi tanggung jawab guru agama dan guru PKn. Asumsi lain, rendahnya pengetahuan dan kemampuan guru dalam mengembangkan dan mengintegrasikan aspek-aspek karakter ke dalam setiap mata pelajaran yang diajarkan, serta proses pembelajaran mata pelajaran yang berorientasi pada akhlak dan moralitas serta pendidikan agama cenderung bersifat *transfer of knowledge* dan kurang diberikan bentuk latihan pengalaman untuk dijadikan corak dalam kehidupan sehari-hari (Muhtadi, 2012).

#### ***Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Kasus dan Berorientasi Pendidikan Karakter***

Pengembangan perangkat pembelajaran dilakukan berdasarkan studi dokumentasi terhadap perangkat pembelajaran materi sistem reproduksi manusia yang selama ini digunakan oleh guru Biologi kelas XI SMA Negeri 1 Jepara. Dari studi dokumentasi terhadap perangkat pembelajaran yang meliputi silabus, RPP, bahan ajar dan LKS yang digunakan, dilakukan pengembangan pada perangkat pembelajaran tersebut. Proses pengintegrasian nilai-nilai karakter dilakukan sesuai dengan petunjuk dari Kemendiknas (2010b) yaitu: 1) nilai-nilai karakter tersebut dicantumkan dalam silabus dan RPP; 2) pengembangan nilai-nilai karakter dalam silabus ditempuh dengan cara mengkaji Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD), menentukan apakah kandungan nilai-nilai karakter sudah tersirat atau tersurat dalam SK/KD, memetakan keterkaitan antara SK/KD dengan nilai-nilai karakter yang dikembangkan, mencantumkan nilai-nilai karakter dari silabus ke RPP, mengembangkan proses pembelajaran peserta didik aktif yang memungkinkan peserta didik memiliki kesempatan melakukan internalisasi nilai dan menunjukkannya dalam perilaku yang sesuai, serta memberikan bantuan kepada peserta didik yang mengalami kesulitan untuk internalisasi nilai maupun menunjukkannya dalam perilaku.

Fokus pengembangan perangkat pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini terletak pada penyusunan LKS. LKS disusun dengan mengembangkan kegiatan yang berpusat pada kegiatan peserta didik dalam menarik makna

dari suatu peristiwa. LKS yang disusun bertujuan untuk mengkolaborasikan antara materi reproduksi manusia dengan pendidikan karakter. Kasus-kasus dipilih dan disusun berdasarkan urutan materi sesuai SK/KD dan indikator pembelajaran. Kasus-kasus dipilih dan diambil dari *website* yang dapat dipercaya berita-beritanya, sehingga kasus yang digunakan adalah kasus nyata dan dapat dipercaya kebenarannya. Urutan kasus yang disajikan adalah sebagai berikut: 1) kasus yang berkaitan dengan struktur reproduksi manusia, disajikan pada kasus 1; 2) kasus yang berkaitan dengan proses ovulasi, menstruasi, fertilitasi, kehamilan, kelahiran, serta pemberian ASI disajikan pada kasus 2; dan 3) kasus yang berkaitan dengan kelainan/penyakit pada sistem reproduksi manusia ditampilkan pada kasus 3, 4, dan 5.

LKS berisi dua kegiatan yang akan dilaksanakan oleh peserta didik pada masing-masing kasus. Kegiatan 1 bertujuan untuk mengelaborasi antara kasus yang disajikan dengan materi sistem reproduksi manusia yang diwujudkan dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab peserta didik yang terdiri dari lima pertanyaan. Kegiatan 2 bertujuan untuk pengembangan karakter peserta didik dan terdiri dari lima pertanyaan yaitu pertanyaan pertama, bertujuan untuk membedakan antara fakta dan opini yang terdapat dalam kasus yang disajikan. Kemudian dari fakta yang ditemukan, peserta didik diharapkan dapat memberikan reaksi dan pendapat terhadap fakta tersebut. Pertanyaan ketiga dan keempat diajukan dengan tujuan adanya empati yang muncul dari peserta didik berdasar fakta yang ada. Pertanyaan yang terakhir adalah tugas yang dikaitkan dengan kasus yang disajikan.

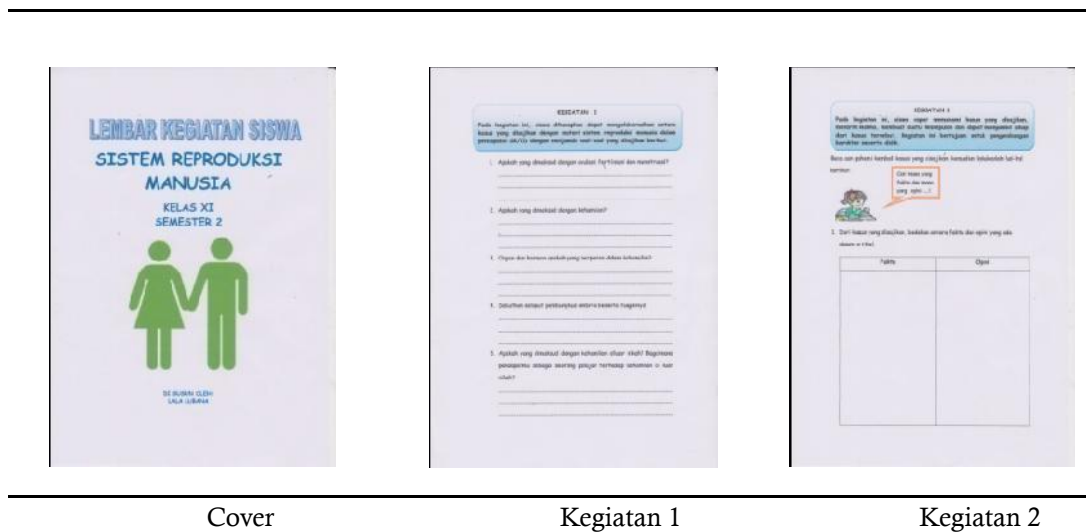
Tampilan LKS hasil pengembangan berisi kasus-kasus yang berkaitan dengan materi sistem reproduksi manusia dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1 merupakan contoh tampilan halaman-halaman yang ada pada produk LKS berbasis kasus dan berorientasi pendidikan karakter.

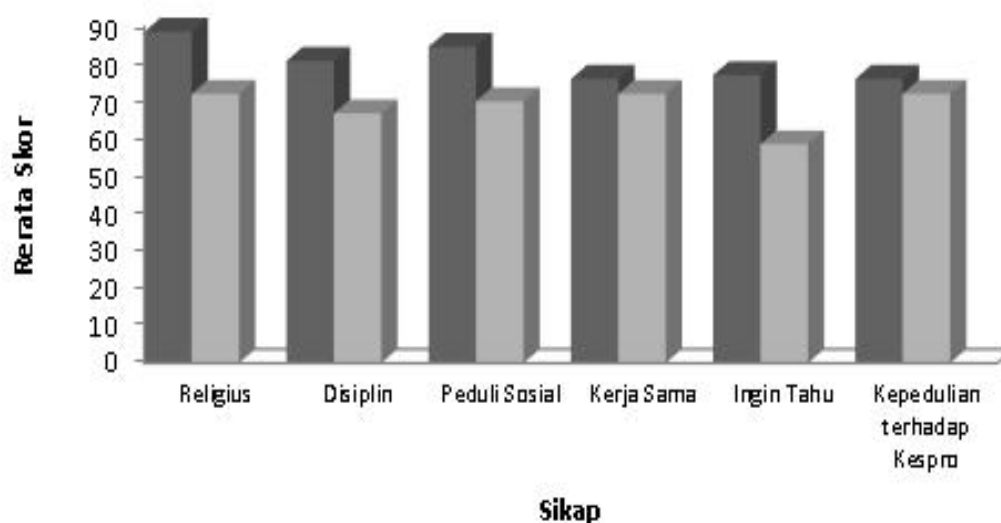
**Pengaruh Perangkat Pembelajaran Biologi pada Aspek Kognitif dan Afektif (Karakter)**

Setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat yang diujicobakan, dilakukan uji banding terhadap hasil *post test* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dari hasil uji *t* terhadap hasil *post test*, diperoleh nilai  $\text{sig} = 4,2\% < 5\%$ . Hasil analisis dari *Group Statistic*, rata-rata kelas eksperimen 70,95 yang lebih besar dari rata-rata pada kelas kontrol 65,42. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar kelas eksperimen lebih baik dari pada prestasi belajar kelas kontrol. Jadi, perangkat pembelajaran yang diujicobakan mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan penelitian Mutmainah (2008), bahwa metode pembelajaran berbasis kasus dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran karena dengan pembelajaran berbasis kasus peserta didik secara aktif dapat mengembangkan pengetahuan sehingga mereka lebih mandiri, percaya diri, dan mengarah kompeten.

Menurut hasil penelitian Yalcinkaya *et al.* (2012), pembelajaran berbasis kasus selain efektif untuk mencari alternatif pemahaman terhadap konsep materi pembelajaran, metode ini juga



**Gambar 1.** Tampilan LKS



**Gambar 2.** Sikap peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dari rerata skor

mempunyai pengaruh terhadap prestasi akademik, motivasi, dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil penilaian pada aspek afektif (karakter) peserta didik dalam penelitian ini. Penilaian sikap atau karakter peserta didik berdasarkan sikap/karakter yang muncul akibat dari penggunaan perangkat pembelajaran biologi materi sistem reproduksi manusia berbasis kasus (*case-based*) dan berorientasi pendidikan karakter. Karakter yang muncul setelah proses pembelajaran dianalisis dengan menggunakan skala sikap (psikologi) yang disusun berdasarkan kaidah-kaidah penyusunan skala sikap.

Gambar 2 menunjukkan bahwa dari hasil penilaian sikap/karakter terhadap peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan rerata skor. Peserta didik pada kelas eksperimen mempunyai rerata skor yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol pada penilaian sikap/karakter religius, disiplin, kepedulian sosial, kerja sama, rasa ingin tahu, dan kepedulian terhadap kesehatan reproduksi.

Religius merupakan sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya (Kemendiknas, 2010a). Dalam penelitian ini, religius diartikan sebagai nilai-nilai yang diyakini peserta didik terhadap kasus yang dipelajari. Jadi religiusitas diukur dengan nilai sikap sebagai perwujudan hubungan antara manusia dengan Tuhan. Disiplin merupakan tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan. Dalam penelitian ini, disiplin muncul sebagai sikap untuk mematuhi berbagai aturan dan norma

yang ada di sekolah dan masyarakat. Peduli sosial merupakan sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan kepada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan (Kemendiknas, 2010a). Sikap peduli sosial dalam penelitian ini diwujudkan dalam bentuk empati peserta didik terhadap masalah kesehatan reproduksi dan akibat yang ditimbulkannya. Pengertian kerja sama adalah pekerjaan yang biasanya dikerjakan oleh individu tapi dikerjakan secara bersama-sama oleh dua orang atau lebih dengan tujuan agar pekerjaan menjadi lebih ringan. Kerja sama dalam proses pembelajaran dapat diwujudkan dalam bentuk kerja kelompok (Kemendiknas, 2010a). Dalam kehidupan bermasyarakat dapat diwujudkan dengan gotong royong dan saling bahu-membahu dalam mengatasi atau menyelesaikan suatu masalah, dan dalam penelitian ini, sikap kerja sama diambil dari analisis skala sikap yang dimunculkan peserta didik selama proses pembelajaran, dan kerja sama yang ingin mereka lakukan dalam mengatasi masalah kesehatan reproduksi yang terjadi di lingkungannya. Rasa ingin tahu merupakan sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, diingat, dan didengar (Kemendiknas, 2010a). Dalam penelitian ini, rasa ingin tahu terhadap sistem reproduksi dan permasalahannya menjadi perhatian peserta didik. Kepedulian terhadap kesehatan reproduksi merupakan sikap peserta didik yang peduli terhadap permasalahan yang terjadi dalam sistem reproduksi manusia, penyebab, dan akibat yang ditimbulkannya.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, perangkat pembelajaran Biologi materi sistem reproduksi manusia yang selama ini digunakan oleh guru SMA Negeri 1 Jepara belum mengintegrasikan pendidikan karakter. Hasil pengembangan perangkat pembelajaran yang berupa silabus, RPP, bahan ajar, dan LKS, dinyatakan valid oleh validator. Berdasarkan hasil uji coba, perangkat pembelajaran Biologi berbasis kasus dan berorientasi pendidikan karakter mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif dan afektif (karakter). Diharapkan, perangkat pembelajaran yang dikembangkan, dapat dimanfaatkan untuk proses pembelajaran di sekolah.

## Daftar Pustaka

- Benninga, J., Berkowitz, M., Kuehn, P., Smith, K. 2003. The relationship of character education implementation and academic achievement in elementary schools. *J. Res. Character Edu.*1(1): 19-32.
- Brown, K., Commandant, M., Kartolo, A., Rowed, C., Stanek, A., Sultan, H., Tool, K., & Winger, V. 2011. Case based learning teaching methodology in undergraduate health sciences. *Interdisciplin. J.Health Sci.* 2(2): 47-65.
- Elkind, D.H. & Sweet, F. 2004. *How to do character education*. [http://www. goodcharacter.com/article\\_4.html](http://www.goodcharacter.com/article_4.html) (diunduh 12 Oktober 2011).
- Juniarso, T. 2012. *Pendidikan karakter: Lagu lama yang diputar kembali.Perlukah?*<http://trimanjuniarso.files.wordpress.com> (diunduh 27 November 2012).
- Kemendiknas. 2010a. *Pengembangan pendidikan budaya dan karakter bangsa*. Pedoman Sekolah. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Kemendiknas. 2010b. *Kerangka acuan pendidikan karakter tahun anggaran 2010*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Muhtadi, A. 2012. *Strategi untuk mengimplementasikan pendidikan budi pekerti secara efektif di sekolah*. Yogyakarta: UNY.
- Mutmainah, S. 2008. Pengaruh penerapan metode pembelajaran kooperatif berbasis kasus yang berpusat pada mahasiswa terhadap efektivitas pembelajaran akuntansi perilaku. *J. Riset Akuntansi Indonesia*. 11 (3): 264-285.
- Pala, A. 2011. The need for character education. *Int. J. Social Sci. Humanity Studies*. 3(2):23-32.
- Vessel, G., & Huitt, W. 2005. Moral and character development. *Paper*. Presented at the National Youth at Risk Conference, Savannah, GA, March 8-10, 2005.
- Yalcinkaya, E., Tastan-Kirik, O., Boz, Y., & Yildiran, D. 2012. Is case-based learning an effective teaching strategy to challenge students alternative conceptions regarding chemical kinetics? *Res.Sci.Technol. Edu. J.* 30 (2): 151-172.