

**DESAIN DAN PENGEMBANGAN MODEL PENDIDIKAN KARAKTER  
MATAKULIAH KEAHLIAN BERKARYA (MKB) LABORATORIUM  
PENDIDIKAN BIOLOGI FKIP UNIVERSITAS RIAU**

**Evi Suryawati, dan Yustini Yusuf**

**evien\_riau@yahoo.co.id/+62811769392**

*Laboratorium Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*

**ABSTRAK**

Penelitian pengembangan pembelajaran bertujuan untuk merancang dan mengembangkan model pendidikan karakter pada MKB. Secara keseluruhan penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu (1) Disain dan pengembangan model pendidikan karakter pada MKB; (2) validasi dan uji coba; (3) implementasi dan evaluasi. Penelitian pada tahun 2012 difokuskan pada inventarisasi nilai karakter pada kelompok MKB (6 matakuliah). Dilaksanakan pada bulan April sampai September tahun 2012 Data sekunder berupa dokumen Silabus, SAP MKB dianalisis menggunakan format penilaian, dan data primer dari jawaban angket, observasi dan wawancara dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada dokumen silabus, dan SAP seluruh dosen pengampu MKB belum mencantumkan nilai karakter. Berdasarkan hasil observasi pada beberapa matakuliah dalam kegiatan pembelajaran dan tugas-tugas yang diberikan terdapat pemupukan nilai-nilai dan karakter, terutama religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, menghargai prestasi, bersahabat/ komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, dan tanggung jawab. Penelitian pada tahun 1 ini telah dihasilkan *prototype* Silabus, SAP dan Lembar Kerja Mahasiswa matakuliah Dasar-dasar Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (DDIPA). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan karakter pada setiap mata kuliah dapat diintegrasikan pada perencanaan pembelajaran dan diaktualisasikan pada kegiatan pembelajaran.

*Kata Kunci : Desain, Matakuliah Keahlian Berkarya, Model Pendidikan Karakter*

**PENDAHULUAN**

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau merupakan salah satu Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) mengelola pendidikan sesuai perundang-undangan yang berlaku. Dalam hal ini menghasilkan tenaga pendidik (calon guru) biologi yang memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial dengan kualitas dan daya saing tinggi.

Proses pembelajaran diarahkan pada upaya untuk mengaktifkan mahasiswa melalui pemberian kesempatan menyatakan gagasan, mencari informasi dari berbagai

sumber dan melaksanakan tugas-tugas yang merupakan aplikasi dari konsep-konsep biologi yang dipelajari. Pengembangan pembelajaran yang berorientasi pada kemampuan berfikir tingkat tinggi (*higher order thinking*), meliputi berfikir kritis, kreatif, logis, reflektif, pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.

Selain diarahkan pada pencapaian dampak instruksional (*instructional effects*), proses pembelajaran biologi diharapkan mengakomodasi upaya pencapaian dampak pengiring (*nurturant effects*). Upaya ini akan membantu pengembangan sikap dan kepribadian peserta didik sebagai guru. Prinsip *learning by doing* tidak hanya diperlukan dalam pembentukan keterampilan, melainkan juga pada pembentukan pengetahuan dan sikap. Dengan prinsip ini, pengetahuan dan sikap terbentuk melalui pengalaman dalam menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang ditugaskan termasuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi di lapangan.

Amanah yang tertuang dalam Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Berikutnya ditegaskan bahwa pendidikan nasional bertujuan mengembangkan potensi peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Tujuan pendidikan nasional tersebut menyiratkan bahwa melalui pendidikan hendaknya diwujudkan kecerdasan spiritual, emosional, sosial, intelektual maupun kecerdasan kinestetika. Pendidikan nasional mempunyai tujuan mulia terhadap individu peserta didik, yakni membangun pribadi yang memiliki ilmu pengetahuan, meningkatkan kemampuan teknis, mengembangkan kepribadian yang kokoh dan membentuk karakter yang kuat (Kemendiknas, 2011:2).

Kegiatan pendidikan adar dapat berhasil sesuai dengan tujuan pendidikan harus mampu menngantisipasi apa yang akan menjadi tantangan hidup peserta didik pada masa yang akan datang. Terbentuknya karakter yang kuat dan kokoh diyakini merupakan hal penting dan mutlak dimiliki peserta didik untuk menghadapi tantangan hidup di masa mendatang. Pendidikan karakter yang diperoleh sejak pendidikan anak usia dini hingga perguruan tinggi dapat mendorong mereka menjadi anak-anak bangsa yang memiliki kepribadian unggul seperti diharapkan dalam tujuan pendidikan nasional. Berbagai upaya telah dilakukan untuk menjadikan pendidikan lebih

mempunyai makna bagi individu yang tidak sekedar memberi pengetahuan pada tataran kognitif tetapi juga aspek afektif dan perilaku.

Sejalan dengan penerapan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) prodi pendidikan biologi tahun 2008, program Studi menetapkan rekapitulasi kurikulum berbasis kompetensi dengan jumlah 144 SKS.

Pada prinsipnya pengembangan nilai dan karakter tidak dimasukkan sebagai pokok bahasan, tetapi terintegrasi ke dalam mata kuliah. Dalam pengembangan nilai dan karakter menurut Balitbang Puskur Kemendiknas (2010) meliputi prinsip (1) berkelanjutan, (2) terintegrasi melalui semua mata pelajaran, (3) nilai tidak diajarkan tetapi dikembangkan, (4) *Student Centered Learning*, pembelajaran aktif dan menyenangkan.

Pendidikan karakter di perguruan tinggi merupakan kelanjutan dari pendidikan karakter di sekolah. Oleh karena itu seharusnya setiap perguruan tinggi memiliki pola pembentukan karakter mahasiswa sesuai dengan visi, misi, dan karakteristik perguruan tinggi masing-masing. Pendidikan karakter perlu didesain secara utuh (Budimansyah, dkk,2010)

Berdasarkan hal di atas penelitian ini untuk merancang dan mengembangkan pendidikan karakter yang diintegrasikan pada kelompok Matakuliah Keahlian Berkarya (MKB). Pemilihan pada MKB ini karena sebagai mahasiswa calon guru harus menguasai kompetensi pedagogik, selain kompetensi profesional, sosial dan kepribadian. Perguruan tinggi dalam hal ini Program Studi pendidikan biologi perlu mengembangkan langkah-langkah yang konkret, tidak saja memberi penekanan pada teoritis, tetapi juga dengan telaah yang kontekstual, inspiratif, dan evaluatif.

Menurut Wibisono (2000:5) kontekstual dalam arti masukan-masukan yang diajukan terkait dengan masalah-masalah aktual yang berkembang. Inspiratif dalam arti memberi ilham untuk mengajak peserta didik melakukan pembaharuan, dan evaluatif secara kritis menunjukkan apa yang perlu ditumbuh kembangkan dan patut dikembangkan.

## **METODE PENELITIAN**

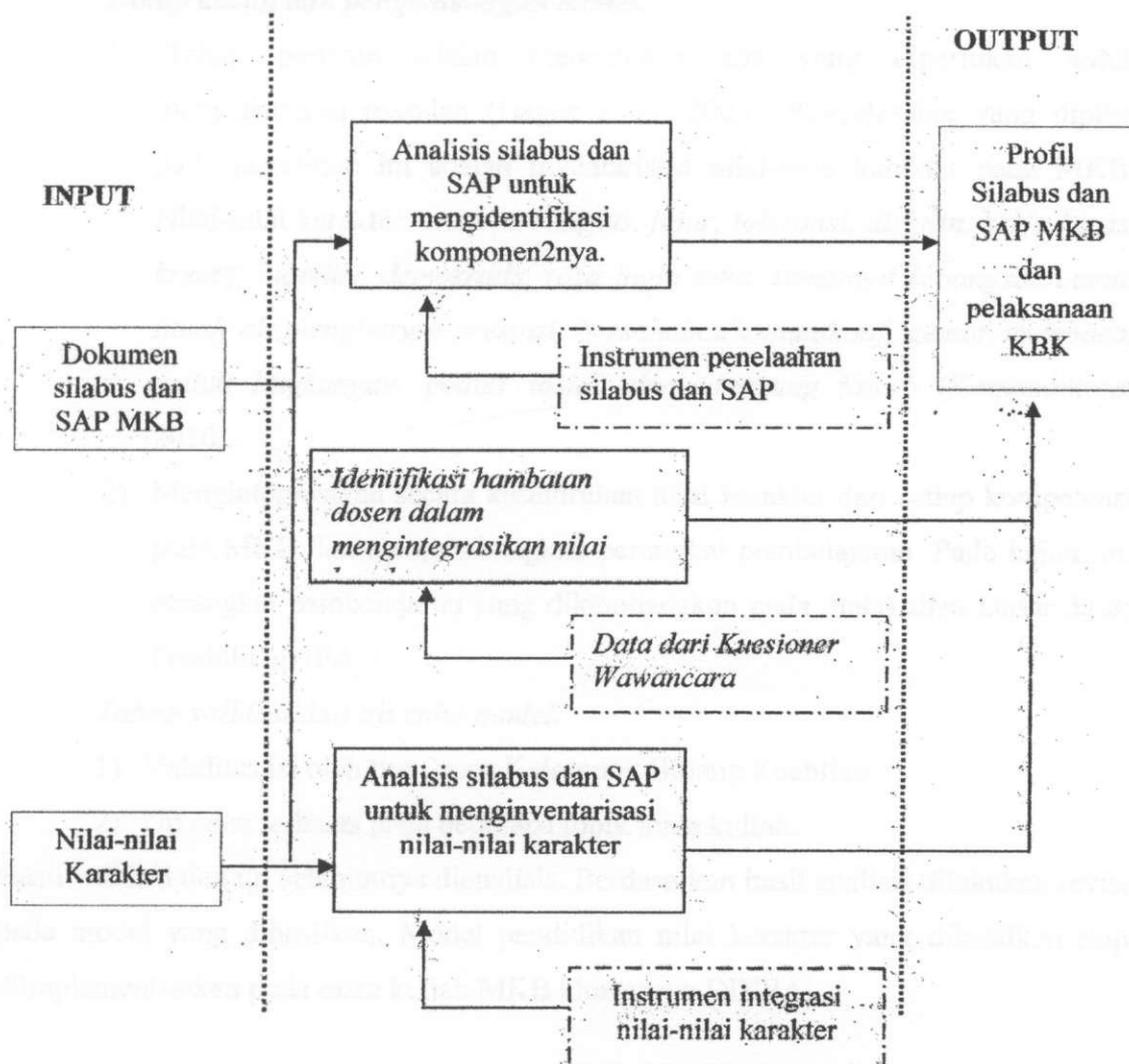
Penelitian berbasis lab. ini merupakan penelitian pengembangan, dilaksanakan bulan Mei – Agustus 2012. Tahap awal untuk inventarisasi dilaksanakan pada kelompok MKB (Dasar-dasar Pendidikan IPA, Strategi Pembelajaran Biologi, Telaah Kurikulum Biologi, Penilaian Hasil Belajar Biologi, Pengembangan Program Pembelajaran Biologi, dan Manajemen Berbasis Sekolah).

Penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu:

1. Tahap inventarisasi , disain dan pengembangan model pendidikan karakter MKB.
2. Tahap validasi dan uji coba.
3. Implementasi dan Evaluasi

Pengumpulan data pada penelitian ini dengan dokumentasi, observasi dan wawancara. Dokumen yang diperlukan berupa dokumen perangkat pembelajaran dosen yaitu silabus dan SAP Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB) selanjutnya dianalisis dengan Instrumen penelaahan perangkat pembelajaran (Silabus dan SAP).

Kegiatan dan tahap penelitian penelitian seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Analisis data yang digunakan untuk menganalisis komponen silabus dan SAP adalah analisis deskriptif yaitu dengan menganalisis setiap komponen silabus dan SAP. Selanjutnya hasil analisis dikelompokkan sebagai berikut.

#### **Rata rata dan Kategori Kualitatif Silabus dan SAP**

Rata rata	Kategori
3,26 – 4, 00	Sangat baik
2,51 - 3,25	Baik
1,76 - 2,50	Cukup
1,00 – 1,75	Kurang

#### **Tahap disain dan pengembangan model.**

- 1). Tahap pertama adalah menentukan apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah (Gagne et al. 2005). Penyelesaian yang dipilih pada penelitian ini adalah inventarisasi nilai-nilai karakter pada MKB. Nilai-nilai karakter tersebut: *religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, dan tanggung jawab* (Kemendiknas, 2010).
- 2). Mengintegrasikan secara keseluruhan nilai karakter dari setiap kompetensi pada MKB dan mengembangkan perangkat pembelajaran. Pada kajian ini perangkat pembelajaran yang dikembangkan pada matakuliah Dasar-dasar Pendidikan IPA

#### **Tahap validasi dan uji coba model.**

- 1) Validitas isi oleh tim dosen Kelompok Bidang Keahlian.
- 2) Uji coba terbatas pada beberapa topik mata kuliah.

Hasil validasi dan uji selanjutnya dianalisis. Berdasarkan hasil analisis dilakukan revisi pada model yang dihasilkan. Model pendidikan nilai karakter yang dihasilkan siap diimplementasikan pada mata kuliah MKB khususnya DDIPA.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Profil Silabus dan SAP Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB) Bidang Pendidikan Biologi

Berdasarkan hasil penelaahan silabus Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB) Bidang Pendidikan Biologi, diperoleh data yang dapat dilihat pada tabel 1. Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa silabus MKB bidang Pendidikan biologi memiliki kelengkapan dan relevansi 3,1 dengan kategori baik. Hal ini baik karena silabus sebagai bagian dari kurikulum yang merupakan rencana pembelajaran pada suatu mata kuliah yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, referensi dan sumber belajar. Silabus ini akan sangat bermanfaat sebagai pedoman bagi dosen karena berisi petunjuk secara keseluruhan mengenai tujuan dan ruang lingkup materi yang harus dipelajari oleh peserta didik. Selain itu, juga menerangkan tentang kegiatan belajar mengajar, media, dan evaluasi yang harus digunakan dalam proses pembelajaran kepada peserta didik. Menurut Kemendiknas (2009), dengan berpedoman pada silabus diharapkan pengajar akan dapat mengajar lebih baik, tanpa khawatir akan keluar dari tujuan, ruang lingkup materi, strategi belajar mengajar, atau keluar dari sistem evaluasi yang seharusnya. Pada komponen nilai karakter, semua silabus MKB tidak memiliki nilai karakter. Hal ini disebabkan karena Program Studi Pendidikan Biologi belum menerapkan pendidikan karakter sehingga nilai karakter belum tereksplisitkan dalam silabus.

**Tabel 1.** Nilai Rata-Rata dan Kategori Silabus Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB)

No	Komponen penelaahan	Penelaahan Silabus MKB						Rata-Rata	Kategori
		DDM	SPB	TLR	PHB	P3B	MBS		
1	Kelengkapan komponen silabus	3	3	3	3	3	2	2,8	Baik
2	Kelengkapan dan kesesuaian tujuan mata kuliah	4	4	4	4	4	1	3,5	Sangat Baik
3	Kelengkapan dan kesesuaian deskripsi mata kuliah	4	4	4	4	4	1	3,5	Sangat Baik
4	Kompetensi	4	4	4	4	4	4	4	Sangat Baik
5	Indikator	1	3,3	1	1	1	4	1,9	Cukup
6	Pengalaman Belajar	4	3	3	4	4	1	3,2	Baik
7	Materi Perkuliahan	4	4	4	4	4	4	4	Sangat Baik
8	Penilaian	2,7	2,7	2,3	3	2,7	3	2,7	Baik
9	Alokasi Waktu	4	1	4	4	4	1	3	Baik
10	Sumber Pustaka	4	4	4	4	4	4	4	Sangat Baik
11	Nilai Karakter	1	1	1	1	1	1	1	Kurang
								3,1	Baik

Ket:

MKB : DDM=Dasar-Dasar MIPA, SPB=Strategi Pembelajaran Biologi, TLR=Telaah Kurikulum, PHB= Penilaian Hasil Belajar, P3B=Pengembangan Program Pembelajaran Biologi, MBS=Manajemen Berbasis Sekolah.

**Tabel 2.** Nilai Rata-Rata dan Kategori SAP Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB)

No	Komponen	Penelaahan SAP MKB					Rata-Rata	Kategori
		DDM	PHB	P3B	TLR	SPM		
1	Kelengkapan komponen SAP	3	3	3	3	3	3	Baik
2	Kompetensi Umum	3,6	3,7	3,8	3,7	3,5	3,7	Sangat Baik
3	Kompetensi Khusus	3	3,1	3,1	3,2	3,2	3,1	Baik
4	Kegiatan Pembelajaran	2,6	3,7	3,3	3,1	3,2	3,2	Baik
5	Metode pembelajaran	1	1	1	1	1	1	Kurang
6	Media Pembelajaran	4	4	4	4	4	4	Sangat Baik
7	Penilaian	2,8	3,4	2	1,6	1,7	2,3	Cukup
8	Referensi	2,9	1	4	1	2	2,2	Cukup
9	Nilai Karakter	1	1	1	1	1	1	Kurang
							2,6	Baik

Ket:

MKB : DDM=Dasar-Dasar MIPA, SPB=Strategi Pembelajaran Biologi, TLR=Telaah Kurikulum, PHB= Penilaian Hasil Belajar, P3B=Pengembangan Program Pembelajaran Biologi, MBS=Manajemen Berbasis Sekolah.

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa SAP MKB bidang Pendidikan biologi memiliki kelengkapan dan relevansi 2,6 (Baik). Hal ini menunjukkan SAP MKB dalam kelengkapan komponen dan relevansinya telah baik. SAP akan membantu dosen dalam mengorganisasikan materi standar, serta mengantisipasi peserta didik dan masalah-masalah yang mungkin timbul dalam pembelajaran. Baik pengajar maupun peserta didik mengetahui dengan pasti tujuan yang hendak dicapai dan cara mencapainya. Dengan demikian pengajar dapat mempertahankan situasi agar peserta didik dapat memusatkan perhatian dalam pembelajaran yang telah diprogramkannya. Semua SAP MKB tidak memiliki komponen nilai karakter disebabkan karena Silabus MKB belum mengacu pada silabus berkarakter. Hal ini didukung oleh Nurdin (2012) yang mengatakan bahwa Satuan Acara Perkuliahan (SAP) merupakan proyeksi kegiatan (aktivitas) yang akan dilakukan oleh dosen atau staf pengajar dalam proses pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang telah dijabarkan dalam silabus. SAP merupakan penjabaran dari silabus jadi komponen nilai karakter tidak akan muncul pada SAP jika silabusnya sendiri belum mengacu pada silabus berkarakter.

#### **Inventarisasi Nilai Karakter pada Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB) dan Mata Kuliah Keilmuan dan Keterampilan (MKK)**

Berdasarkan hasil inventarisasi nilai karakter pada Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB) teridentifikasi sejumlah nilai karakter yaitu religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, menghargai prestasi, bersahabat/ komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, dan tanggung jawab.

Nilai toleransi dapat dikembangkan melalui metode pembelajaran berdiskusi. Sebagai contoh pada Mata Kuliah Dasar-Dasar Pendidikan IPA. Dalam memahami hakekat dan karakteristik IPA mahasiswa dikelompokkan dalam kelompok belajar yang heterogen baik dari kemampuan kognitif, agama, jenis kelamin, maupun suku. Melalui pengelompokan yang heterogen, dituntut adanya nilai toleransi. Setiap mahasiswa harus mentoleransi perbedaan yang terdapat dalam kelompok dan saling menerima satu sama lain sehingga mereka bisa mengerjakan tugas kelompok yang diberikan pada mereka dengan baik.

Nilai kerja keras dapat dikembangkan pada semua Mata Kuliah Keahlian Berkarya. Sebagai contoh pada Mata Kuliah Penilaian Hasil Belajar. Mahasiswa harus mampu menyusun kisi-kisi tes hasil belajar, mengkonstruksi butir soal tes pilihan ganda maupun tes uraian. Mahasiswa diberi jangka waktu dalam mengerjakannya. Pemberian jangka waktu dan disiplin dalam pengumpulan tugas akan membuat mahasiswa berupaya mengerjakan tugas yang diberikan dengan kerja keras mengingat menyusun kisi-kisi tes hasil belajar, mengkonstruksi butir soal tes ini bukan pekerjaan yang mudah disamping tugas-tugas mata kuliah lain yang juga harus dikerjakan.

Nilai kreatif pada Mata Kuliah Pengembangan Program Pengajaran Biologi. Dalam proses pembelajaran, mahasiswa ditugaskan membuat perangkat pembelajaran yaitu silabus, RPP, bahan ajar, serta media ajar. Dalam membuat silabus dan RPP mahasiswa harus kreatif, memilih metode, model pembelajaran, menetapkan alokasi waktu dan penilaian yang sesuai dengan materi dan kompetensi yang harus dicapai. Begitu juga dalam pembuatan bahan ajar dan media ajar, sangat diperlukan kreatifitas yang tinggi.

Nilai mandiri dapat dikembangkan pada Mata Kuliah Manajemen Berbasis Sekolah. Mahasiswa ditugaskan untuk melaksanakan kegiatan monitoring, evaluasi, pelaporan pelaksanaan Manajemen Berbasis Sekolah ke Sekolah Menengah Pertama ataupun Sekolah Menengah Atas dimana mahasiswa dituntut harus mandiri. Dosen pengampu tidak ikut serta dalam melaksanakan monitoring tersebut. Mulai dari pengurusan surat izin, kunjungan ke sekolah, melakukan wawancara, sampai pada pembuatan laporan harus dilakukan mahasiswa dalam kelompok secara mandiri tanpa didampingi oleh dosen pengampu. Hal ini akan membentuk karakter mandiri dalam diri mahasiswa.

Rasa ingin tahu pada matakuliah DDIPA dapat dikembangkan dengan melakukan kegiatan pendahuluan terlebih dahulu yaitu dengan memberi motivasi.

Untuk kompetensi mahasiswa dapat memahami faktor-faktor yang mempengaruhi pendidikan MIPA di sekolah, sebelum memulai pembelajaran, dosen meminta mahasiswa untuk mencari tahu terlebih dahulu keadaan sekolah-sekolah di kota dan di desa dari berbagai sumber belajar.

Nilai menghargai prestasi pada mata kuliah Strategi Pembelajaran Biologi. Dalam memahami model-model pembelajaran, mahasiswa diminta untuk mempraktekkan penerapan model pembelajaran dalam kelompok. Kelompok yang paling baik dalam mempraktekkan model belajar dapat diberi penghargaan berupa pujian ataupun penambahan nilai.

Nilai bersahabat/ komunikatif sama halnya dengan nilai toleransi dan demokratis pada mata kuliah DDIPA. Dalam memahami hakekat dan karakteristik MIPA mahasiswa dikelompokkan dalam kelompok belajar yang heterogen baik dari kemampuan kognitif, agama, jenis kelamin, maupun suku. Melalui pengelompokan yang heterogen, dalam kelompok belajar mahasiswa dituntut untuk bersedia membantu teman yang kesulitan dalam memahami kompetensi yang ditetapkan, tanpa memandang perbedaan yang ada.

Nilai cinta damai sama halnya dengan nilai toleransi dan demokratis dapat dikembangkan pada semua MKB melalui metode pembelajaran berdiskusi. Sebagai contoh pada Mata Kuliah Manajemen Berbasis Sekolah. Mahasiswa ditugaskan untuk melaksanakan kegiatan monitoring, evaluasi, pelaporan pelaksanaan Manajemen Berbasis Sekolah ke Sekolah Menengah Pertama ataupun Sekolah Menengah Atas. Pelaksanaan tugas ini dikerjakan secara berkelompok. Kelompok yang ditetapkan oleh dosen adalah kelompok yang heterogen yang memiliki perbedaan dari suku, agama, ataupun SARA. Dalam kelompok belajar mahasiswa dituntut untuk menyampaikan hasil pemikiran dalam diskusi kelompok dengan perkataan dan sikap yang membuat orang lain merasa senang.

Nilai tanggung jawab pada matakuliah Pengembangan Program Pengajaran Biologi. Dalam mengerjakan tugas kelompok membuat perangkat pembelajaran, bahan ajar dan media ajar, dosen sebaiknya meminta mahasiswa menuliskan kontribusi masing-masing anggota kelompok dalam mengerjakan tugas dan memberikan arahan bahwa tugas kelompok harus dikerjakan oleh semua anggota kelompok, mahasiswa harus mengerjakan kewajibannya dengan tanggung jawab, dengan begitu semua anggota kelompok bertanggung jawab mengerjakan tugas kelompok.

Pada hakekatnya kedelapan belas nilai karakter dapat diterapkan dalam Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB). Akan tetapi penerapan nilai yang paling esensi, yang paling relevan dengan Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB) akan sangat tergantung dari keaktifitas pengampu matakuliah yang menjadi tanggung jawabnya.

Pengembangan aktualisasi nilai dapat dikembangkan dalam proses belajar mengajar yang berwawasan spiritual untuk meletakkan nilai etik dan moral serta religiusitas sebagai dasar dan arah pengembangan sains. *Character based approach* perlu diterapkan dalam setiap mata kuliah untuk mengembangkan sikap saling keterkaitan antara sains dan moral (Wibisana ;2000 dalam Winarni;2006).

Selanjutnya menurut Adi Massana (2000), kegiatan kademis dapat menjadi sarana untuk menunjukkan kaidah normatif yang harus dipatuhi dalam menggali dan mengembangkan ilmu, dan untuk menyadarkan bahwa siapapun pada masa depan harus siap untuk menghadapi perubahan yang berlangsung secara cepat dan mendasar, sanggup beradaptasi dengan perubahan dan mampu mencari jalan keluar untuk mengatasi masalah yang dihadapi.

Evi Suryawati (2010) mengembangkan pembelajaran kontekstual dengan filosofi RANGKA yang berfungsi memperkuat dan memberi bentuk pada tubuh. Siswa dilatih melalui kegiatan menemukan, mencari pemecahan masalah, mengamati, bekerjasama, mampu mengkomunikasikan secara lisan maupun tulisan, pada akhirnya semua kemampuan tersebut akan sangat berperan dalam pembentukan karakter yang kuat dan kokoh.

Ibrahim (2012) mengembangkan nilai dan karakter melalui model pembelajaran melalui pemaknaan. Model pemaknaan ini berdasarkan bahwa fenomena dalam IPA banyak yang dapat dijadikan pemaknaan untuk menjelaskan perilaku dan karakteristik manusia. Model ini akan sulit diterapkan jika guru tidak kreatif.

Pengembangan pembelajaran semestinya lebih menekankan pada *learning* bukan *teaching*. Dengan ini akan lebih menghasilkan perubahan perilaku karena tujuannya adalah pembentukan perilaku atau kompetensi yang terkait dengan tuntutan profesionalisme.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan karakter pada setiap mata kuliah dapat diintegrasikan pada perencanaan pembelajaran, diaktualisasikan pada kegiatan pembelajaran dan penilaian. Kreativitas, komunikasi,

koordinasi dan kerjasama antara tim pengampu akan sangat berperan dalam memperkuat integrasi nilai dan karakter.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Budimansyah, Dasim, Ruyadi Yadi, & Rusmana Nandang. 2010. *Model Pendidikan Karakter di Perguruan Tinggi*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Dick, W. Carey & Carey J. 2005. *The Systematic Design of Instruction*. Sixth Edition. Boston: Pearson.
- Gall, J.P., Gall, M.D., Borg, W.R. 2005. *Applying Educational Research: A practical Guide*. Fifth, ed. Boston: Pearson Education, inc.
- Evi Suryawati. 2007. The Challenge and Problems of Biology Teacher in Conducting Innovation Learning. *Seminar Proceeding of the First International Seminar of Science Education*, hlm.189-193.
- Evi Suryawati, Kamisah Osman, Subahan M. Meerah, 2010. The Effectiveness of Contextual Teaching and Learning on Students' Problems Solving Skills and Scientific Attitude. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 9 (2010) 1717-1721 available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- Ibrahim, M. 2012. Model Pembelajaran Pemaknaan Sebagai Strategi Membangun Siswa Komprehensif Melalui Sains Untuk Kemandirian. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains*, hlm. 1-6. PPS UNS Solo 3 November 2012
- Kemendiknas. 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Panduan Hibah Penyusunan Model Pendidikan Karakter di Perguruan Tinggi*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Jakarta.
- Winarni, F. 2006. Reorientasi Pendidikan Nilai Dalam Menyiapkan Kepemimpinan Masa Depan. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*; Th XXV: No 1: 139-154.
- Wibisana, K. 2000. Strategi Integrasi Pengembangan Sains dan Moral pada Millenium III: Perguruan Tinggi Sebagai unsur pendukungnya