

**RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER (RPS)  
JURUSAN BIOLOGI  
FMIPA UNIVERSITAS NEGERI MALANG  
SEMESTER GASAL 2013/2014**

**A. Matakuliah**

- |                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| 1. Matakuliah             | : | <b>BELAJAR DAN PEMBELAJARAN</b>                        |
| 2. Sandi                  | : | MKK 403  |
| 3. Kredit/Jam Semester    | : | 4 Sks / 4 JS   |
| 4. Disajikan pada Jenjang | : | S1 – Pendidikan Biologi                                |
| 5. Sifat Matakuliah       | : | MKB  |
| 6. Matakuliah Prasyarat   | : | -  |
| 7. Nama Dosen Pengampu    | : | Dr. Hadi Suwono, M.Si.<br>(hadi.suwono.fmipa@um.ac.id) |

**B. STANDAR KOMPETENSI**

Memahami filosofi, paradigma, hakikat, prinsip-prinsip dasar, perkembangan dan problematika belajar dan pembelajaran, khususnya dalam bidang sains biologi.

**C. KOMPETENSI DASAR**

Mahasiswa diharapkan diharapkan mampu:

1. menjelaskan perkembangan paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran;
2. menjelaskan perkembangan kurikulum pendidikan di Indonesia dan landasan filosofinya;
3. menjelaskan pengertian dan prinsip belajar dan pembelajaran sains menurut teori deskriptif dan preskriptif;
4. membandingkan beberapa teori atau filosofi dasar dalam pembelajaran (behaviorisme, kognitivisme, dan konstruktivisme);
5. menjelaskan beberapa teori belajar lainnya (humanistic/sosial, siberetik, revolusi-sosiokultural) dan penerapannya dalam pembelajaran;
6. menjelaskan teori kecerdasan ganda dan penerapannya dalam pembelajaran;
7. menjelaskan konsep dan prinsip PAKEM/PAIKEM/PAKEMI dalam pembelajaran sains biologi;
8. menyusun/mencari contoh *lesson plan* (skenario) yang mengaplikasi salah satu pendekatan dan metode pembelajaran inovatif
9. mempresentasi contoh lesson plan yang menerapkan pendekatan atau model-model pembelajaran inovatif,

10. mengidentifikasi problematika pembelajaran sains masa kini dan alternatif solusinya;
11. menganalisis kecenderungan perubahan dan perkembangan pengajaran dan pembelajaran sains seiring dengan perkembangan IPTEK dan sosio-ekonomi.

#### **D. Deskripsi Materi**

1. Perkembangan paradigma pendidikan dan pembelajaran
2. Perkembangan kurikulum di Indonesia dan landasan filosofinya
3. Hakikat dan ciri-ciri belajar dan pembelajaran
4. Teori belajar behaviorisme, kognitivisme, dan konstruktivistik dan penerapannya dalam pembelajaran.
5. Teori belajar humanistik, sibermetik, revolusi-sosiokultural dan penerapannya dalam pembelajaran
6. Pendekatan-pendekatan dalam pembelajaran: pendekatan fakta, pendekatan konsep, pendekatan lingkungan, pendekatan kontekstual, pendekatan konstruktivistik, pendekatan keterampilan proses, pendekatan saling temas, pendekatan PAKEM, dan sejenisnya,
7. Teori kecerdasan ganda dan penerapannya dalam pembelajaran
8. Model-model pembelajaran inovatif yang berbasis pada filosofi konstruktivisme.
9. Problematika dalam pembelajaran dalam era globalisasi dan teknologi informasi.

#### **E. Indikator**

1. Menjelaskan perkembangan paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran
2. Menjelaskan perkembangan kurikulum pendidikan di Indonesia serta filosofi dan pendekatan yang mendasarinya.
3. Menjelaskan tentang hakikat dan ciri-ciri belajar dalam pembelajaran sains.
4. Menjelaskan pengertian belajar dan pembelajaran dengan contoh-contoh yang aplikatif.
5. Menjelaskan perbedaan beberapa teori atau filosofi dasar dalam pembelajaran (behaviorisme, kognitivisme, dan konstruktivisme),
6. Mendeskripsikan beberapa teori pembelajaran yang lain seperti humanistik, sibermetik, revolusi-sosiokultural.
7. Menjelaskan teori kecerdasan ganda dan penerapannya dalam pembelajaran sains biologi.
8. Menjelaskan ciri-ciri pembelajaran dengan pendekatan PAKEM/PAIKEM/PAKEMI.
9. Menyusun atau mencari contoh lesson plan (skenario) yang mengaplikasi pendekatan pembelajaran tertentu.

10. mempresentasi contoh lesson plan yang menerapkan pendekatan atau model-model pembelajaran inovatif,
11. mengidentifikasi problematika pembelajaran sains masa kini dan alternatif solusinya;
12. menganalisis kecenderungan perubahan dan perkembangan pengajaran dan pembelajaran sains seiring dengan perkembangan IPTEK dan sosio-ekonomi,
13. mempresentasikan hasil analisis problematika pembelajaran sains
14. Menjelaskan konsep dan prinsip PAKEM dalam pembelajaran sains biologi.
15. Menganalisis kecenderungan perubahan dan perkembangan pengajaran dan pembelajaran sains seiring dengan perkembangan IPTEK dan sosio-ekonomi melalui diskusi kelompok,

## **F. Pelaksanaan Proses Perkuliahan**

### **1. Metode perkuliahan:**

- Ceramah dan tanya jawab,
- Penugasan menyusun makalah kelompok
- Presentasi dan diskusi,
- Penugasan analisis artikel terkait dengan penerapan teori belajar dan pembelajaran,
- Tugas menyusun atau mencari contoh persiapan mengajar yang menggunakan pendekatan/metode tertentu.

### **2. Kegiatan Belajar Mengajar**

a. Tatap muka: 16 x 4 jam kuliah

b. Tugas terstruktur:

- Mempelajari pengertian dasar belajar dan pembelajaran
- Mempelajari berbagai teori tentang belajar dan pembelajaran
- Mencari dan menganalisis artikel tentang teori dan penerapan berbagai pendekatan dan metode pembelajaran.
- Menyusun persiapan untuk presentasi hasil analisis artikel tentang penerapan teori belajar dan pembelajaran
- Mencari contoh/menyusun persiapan mengajar (RPP) yang menerapkan pendekatan atau metode tertentu dan memberikan analisis/komentar.

### 3. Pelaksanaan Evaluasi

- a. Tes Tulis Pemahaman Konsep Dasar tentang teori/filosofi belajar dan pembelajaran (1 kali tes tengah semester dan 1 kali tes final).
- b. Penilaian tugas (hasil analisis artikel dan mencari contoh RPP)
- c. Makalah, Presentasi, dan diskusi kelas.

### G. Kepustakaan

- Asri Budiningsih, 2005. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta, Rineka Cipta.
- Aunurrahman, 2009. Belajar dan Pembelajaran. Penerbit ALFABETA.
- Anonim, 2010. Teori, Paradigma, Prinsip, dan Pendekatan Pembelajaran MIPA dalam Konteks Indonesia. Bandung, FPMIPA UPI.
- Arends, Richard I. 2008. *Learning to Teach (Belajar untuk Mengajar)*; Buku I dan II, Edisi Ketujuh. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Callahan, J.F., Clark, L.H., and Kollough, R.D. 1992. *Teaching in the Middle and Secondary Schools*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Bybee, Roger W. 2002. *Learning Science and the Science of Learning*. Arlington-Virginia. NSTA Press.
- Depdiknas, JICA, IDCJ. 2008. *Buku Petunjuk Guru untuk Pembelajaran yang Lebih Baik*. Program SISTTEMS – JICA.
- Dahar, Ratna Willis. 1988. Teori-Teori Belajar. Jakarta, Proyek Pengembangan LPTK, Ditjen DIKTI Depdiknas.**
- Johnson, Elaine B. 2007. *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: MLC
- Nurhadi. **Pembelajaran Kontekstual**.
- Nuryani, R. 2005. **Strategi Belajar Mengajar Biologi**. Malang, UM Press.
- Permen Diknas RI No. 22 dan 23 Tahun 2006 tentang *Standar Isi dan Standar Kompetensi Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*
- Susanto, P. 2002. *Keterampilan Dasar Mengajar Berbasis Konstruktivisme*. Malang: Universitas Negeri Malang (JICA)

## H. Rencana Kegiatan Perkuliahan

Minggu Ke-	Hari/Jam	No. KD	Pokok/Sub Pokok Bahasan	Kegiatan Pembelajaran	Tugas Terstruktur
1			Pendahuluan	Penjelasan tentang isi dan tata perkuliahan.	Mencari pustaka yang diperlukan Menulis jurnal belajar
	Selasa	1	Perkembangan paradigma dan filosofi dalam pendidikan dan pembelajaran di Indonesia	Presentasi dan tanya jawab tentang perkembangan kurikulum di Indonesia	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber tentang perubahan dan perkembangan kurikulum dan pembelajaran di Indonesia.
2	Senin	2	Perkembangan pendidikan beserta perubahan filosofi dan pendekatan dalam pembelajaran	Presentasi dan Diskusi tentang “Perkembangan Kurikulum di Indonesia dan dasar filosofi dan pendekatan pembelajarannya”	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber tentang perubahan dan perkembangan kurikulum di Indonesia.
	Selasa	3	Hakikat dan ciri-ciri belajar dan pembelajaran (Teori Deskriptif dan Teori Preskriptif)	Presentasi oleh Dosen Diskusi kelompok	Mencari pengertian belajar, mengajar, pengajaran dan pembelajaran
3	Senin	4	Teori Belajar Behavioristik dan Penerapannya dalam Pembelajaran	Presentasi makalah oleh kelompok Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konsep tentang teori-teori belajar
	Selasa	4	Teori Belajar Kognitif dan Penerapannya dalam Pembelajaran	Presentasi makalah oleh kelompok I Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konsep tentang teori-teori belajar
4	Senin	4	Teori Belajar Konstruktivistik dan Penerapannya dalam Pembelajaran	Presentasi makalah oleh kelompok II Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konsep tentang teori-teori belajar
	Selasa	4	Reviu pemahaman tentang ketiga teori belajar (behavioristik, kognitif, konstruktivistik)	Paparan dari dosen dan tanya jawab Diskusi kelompok tentang aplikasi ketiga teori belajar dalam pendidikan di Indonesia	Survei tentang pemahaman guru biologi di Kota Malang tentang berbagai teori belajar dan aplikasinya dalam pembelajaran di kelas.

5	Senin		Teori Belajar Humanistik/Sosial dan Penerapannya dalam Pembelajaran	Presentasi makalah oleh kelompok III Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konsep tentang teori-teori belajar
	Selasa		Teori Belajar Sibernetik dan Penerapannya dalam Pembelajaran	Presentasi makalah oleh kelompok IV Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konsep tentang teori-teori belajar
6	Senin		Teori Belajar Revolusi Sosio Kultural dan Penerapannya dalam Pembelajaran	Presentasi makalah oleh kelompok V Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konsep tentang teori-teori belajar
	Selasa		Reviu pemahaman konsep tentang teori-teori belajar (humanistik, sibernetik, revolusi sosio kultural)	Paparan dari dosen dan tanya jawab Diskusi kelompok tentang aplikasi ketiga teori belajar dalam pendidikan di Indonesia	Analisis hasil survei tentang pemahaman dan aplikasi teori belajar di sekolah.
7	Senin		Teori kecerdasan ganda dan penerapannya dalam pembelajaran	Presentasi makalah oleh kelompok VI Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konsep tentang teori-teori belajar
	Selasa		Presentasi hasil survei tentang pemahaman dan aplikasi teori belajar dalam pembelajaran biologi di sekolah	Presentasi oleh dosen Diskusi kelompok mahasiswa untuk member komentar	Menulis komentar tentang hasil survei
8	Senin		TES TENGAH SEMESTER (BAGIAN I)		Belajar
	Selasa		Menyusun/menganalisis lesson plan	Penjelasan tugas tentang menyusun/menganalisis penggunaan pendekatan dan metode pembelajaran dalam lesson plan	Menyusun atau mencari contoh lesson plan
9	Senin		Penggunaan teori/pendekatan/metode dalam lesson plan	Presentasi hasil analisis lesson plan oleh setiap kelompok	Analisis lesson plan

	Selasa		Penggunaan teori/pendekatan/metode dalam lesson plan	Presentasi hasil analisis lesson plan oleh setiap kelompok	Analisis lesson plan
10	Senin		Berbagai pendekatan dalam pembelajaran:  Pengertian pendekatan, metode, strategi, model dan teknik dalam pembelajaran	Presentasi oleh dosen  Diskusi kelompok	Membaca literatur untuk mencari berbagai pengertian tentang terminologi pendekatan, metode, strategi, model dan teknik dalam pembelajaran
	Selasa		Pendekatan CTL	Presentasi makalah oleh kelompok VII Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konse tentang CTL
11	Senin		Konsep dan Prinsip Pembelajaran PAKEM	Presentasi makalah oleh kelompok VIII  Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konse tentang PAKEM
	Selasa		Siklus Belajar	Presentasi makalah oleh kelompok IX Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konse tentang siklus belajar
12	Senin		Inkuiri dalam pembelajaran sains	Presentasi makalah oleh kelompok X Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konse tentang inkuiri
	Selasa		Pembelajaran Koooperatif	Presentasi makalah oleh kelompok XI Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konse tentang pembelajaran kooperatif
13	Senin		Problem-Base Learning dan Problem Solving	Presentasi makalah oleh kelompok XII Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konse tentang PBL dan Problem Solving
	Selasa		Pembelajaran Biologi untuk mengembangkan karakter	Presentasi makalah individu	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konse tentang pendidikan karakter
14	Senin		Menganalisis problematika pembelajaran sains-biologi	Presentasi makalah individu	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman konse tentang pendidikan

				Penjelasan tambahan dari dosen	karakter
	Selasa		Reviu pemahaman tentang problematika pembelajaran sains	Presentasi dan penjelasan dosen	Membaca artikel-artikel tentang problematika pembelajaran
15	Senin		Kecenderungan perubahan pembelajaran sains-biologi seiring perkembangan IPTEK dan sosio-ekonomi	Presentasi makalah individu Penjelasan tambahan dari dosen	Membaca literatur untuk memperdalam pemahaman kecenderungan perubahan sains-biologi seiring perkembangan IPTEK dan sosio-ekonomi
	Selasa		Reviu pemahaman	Presentasi dan penjelasan dosen	Belajar untuk persiapan tes bagian II
16	Senin		TES BAGIAN II		Belajar untuk persiapan tes bagian II
	Selasa		Penyerahan tugas-tugas kuliah		Penyelesaian tugas-tugas

Malang, 15 Agustus 2015

Tim Pembina Matakuliah

Email: [hadi.suwono.fmipa@um.ac.id](mailto:hadi.suwono.fmipa@um.ac.id)