

RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER (RPS)
JURUSAN BIOLOGI
PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI
FMIPA UNIVERSITAS NEGERI MALANG
SEMESTER GASAL TAHUN 2016/2017

A. Identitas Matakuliah

1. Nama Matakuliah/Sandi : Kemampuan Dasar Mengajar
2. Sandi/Offering : BIG 402
3. SKS/JS : 3 sks/ 5 js
4. Disajikan pada jenjang : S1 Pendidikan Biologi
5. Sifat matakuliah : MKB (wajib untuk Prodi Pendidikan Biologi)
6. Nama Dosen Pengampu : Drs. Triastono Imam Prasetyo, M.Pd
7. Alamat/Telp : Jl. Danau Limboto Utara VI A4-O2, Sawojajar, Malang
8. Tlp/HP : (0341) 718782; HP 085815213966;
email: a) triastono57@yahoo.com b) triastono.imam.fmipa@um.ac.id

B. Standar Kompetensi

Terampil melakukan/menerapkan pembelajaran sains (guru IPA/biologi) berbasis LS

C. Indikator Kompetensi

1. Menjelaskan prinsip pembelajaran biologi berdasarkan definisi sains.
2. Menjelaskan konsep dasar pembelajaran konstruktivis, inkuiri/diskoveri
3. Menjelaskan konsep scientific approach dalam pembelajaran sains (Kurikulum 2013)
4. Terampil menggunakan papan tulis sesuai dengan prinsip pembelajaran
5. Terampil menerapkan ketrampilan bertanya
6. Terampil menerapkan pertanyaan pelacak
7. Terampil melakukan penguatan/menjelaskan
8. Terampil melaksanakan pembukaan pelajaran
9. Terampil melaksanakan pembelajaran inti
10. Terampil menutup pelajaran
11. Terampil melakukan variasi pembelajaran
12. Terampil mengelola diskusi kelompok dan diskusi kelas
13. Menjelaskan pengelolaan kelas secara umum
14. Menjelaskan kode etik guru
15. Terampil melaksanakan pembelajaran sejawat
16. Terampil melaksanakan lesson study (LS) sebagai guru, pengamat dan diskusi

D. Deskripsi Materi dan Pembagian Tugas

No	Materi	Kelompok	Pertemuan ke
1	Orientasi perkuliahan, Kurikulum Berbasis Kompetensi	Kelas	1
2	Definisi sains dan hakikat pembelajaran biologi	1	2
3	Pembelajaran konstruktivis, inkuiri/diskoveri	2	2
4	Scientific approach dalam Kurikulum 2013	3	3
5	Penggunaan/pemanfaatan papan tulis dalam pembelajaran	4 & individual	3, 4
6	Ketrampilan bertanya & pertanyaan pelacak	5 & individual	5
7	Ketrampilan bertanya & pertanyaan pelacak	Individual	5, 6
8	Ketrampilan penguatan/menjelaskan	6 & individual	7, 8
9	Ketrampilan membuka pelajaran & kontekstual	7 & individual	9, 10

10	Pembelajaran inti	8	11
11	Menutup pelajaran	9	11
12	Variasi pembelajaran	10	11, 12
13	Pengelolaan kelas secara umum	11	13, 14
14	Prinsip diskusi, diskusi kelompok dan diskusi kelas	12	14
15	RPP	Kelas	15
16	Modeling dan instrumen pembelajaran	Kelas	16
17	Lesson study	Kelas	17
18	Melaksanakan pembelajaran sejawat	Individual	18 - 32

E. Pelaksanaan Perkuliahan

1. a. Perkuliahan dilakukan dengan pendekatan yang berpusat pada siswa
b. Model: PjBL
c. Metode perkuliahan: Pengamatan pembelajaran, penugasan (individual & kelompok), diskusi dan presentasi, pembelajaran sejawat
d. Sumber belajar yang digunakan: buku pustaka, artikel jurnal dari internet/jurnal ilmiah, skripsi, sekolah dan siswa (TK-SMA), media dan alat laboratorium ,
2. Pengalaman belajar
a. Tatap muka: 16 x 5 jam kuliah
b. Tugas terstruktur:
 - 1) Tugas individual (penggunaan papan tulis, penjelasan, pertanyaan pelacak dan praktek pembelajaran sejawat)
 - 2) Tugas kelompok (materi yang lain)
3. Penilaian
 - a. Menyusun makalah : 1 judul (bobot 10)
 - b. Menyusun bahan presentasi : 1 judul power point (bobot 10)
 - c. Performansi Presentasi : 1 kali (bobot 10)
 - d. Aktivitas diskusi : rerata dari seluruh diskusi (10)
 - e. Tes tulis : 1 kali (bobot 20)
 - f. Praktek pembelajaran sejawat : sekali (40)

F. Kepustakaan

1. Louisell, R.D and Descamp, J. 1992. *Developing of Teaching Style*.
2. Susanto, P. 2002. *Ketrampilan Dasar Mengajar Berbasis Konstruktivisme*. Malang: Universitas Negeri Malang (JICA)
3. Referensi pembelajaran lainnya

G. Makalah

1. Indikator kompetensi/tujuan pembelajaran
2. Isi makalah - mengacu kpd indikator
3. Kesimpulan
4. Daftar pustaka

Ngalam, 20 Agustus 2016
Pengampu matakuliah

Triastono IP

Pertanyaan pelacak

Tugas:

- Jika suatu pertanyaan (utama) sulit/tidak dijawab siswa, buatlah pertanyaan lain (satu atau lebih) untuk dapat membantu/menggiring siswa agar dapat menjawab pertanyaan utama. *Atau ada kemungkinan pertanyaan utama dapat terjawab namun guru tetap mengajukan pertanyaan pelacak untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami suatu konsep.*
- Kerjakan berkelompok (1 kelompok 3 orang)
- Hasil dispok dipresentasikan dan didiskusikan dalam forum kelas
- Daftar pertanyaan utama

1. Virus bukan sebuah sel, mengapa?
2. Dalam rantai makanan, burung elang adalah konsumen pamuncak, jelaskan mengapa?
3. Menyirami tanaman sebaiknya tidak pas waktu tengah hari (matahari sedang terik), mengapa?
4. Jelaskan mengapa gula dapat digunakan sebagai bahan pengawet makanan sehingga makanan tidak cepat membusuk?
5. Mengapa penderita penyakit AIDS pada akhirnya meninggal?
6. Jelaskan mengapa anak-anak yang merupakan kembar identik memiliki karakter fisik yang sama?
7. Mengapa orang yang berlari nafasnya cenderung terengah-engah (cepat)?
8. Ada sebuah pohon mangga yang menghasilkan buah harum manis dan jumlahnya banyak. Bila orang ingin menanam pohon tersebut dengan karakter yang sama dilakukan dengan cara mencangkok; tidak dengan menanam bijinya. Jelaskan mengapa demikian?
9. Salah satu upaya mencegah banjir dan tanah longsor adalah dengan cara reboisasi. Jelaskan mengapa demikian?
10. Mengapa kloroplas disebut organel semiotonom?

Nama: Bima, Dianti, **Uswah**

1. Pertanyaan utama: **Virus bukan sebuah sel, mengapa?**

Pertanyaan pelacak:

1. Apakah pengertian dari sel
2. **Apa saja komponen/bagian2 dari sel**
3. **Bagaimanakah ciri-ciri virus itu**
4. Ciri dari virus yang tidak termasuk karakteristik sel

Nama: Nariya, Khoirum

2. Pertanyaan utama: **Dalam rantai makanan, burung elang adalah konsumen pamuncak, jelaskan mengapa?**

Pertanyaan pelacak:

1. Apakah yang dimaksud dg rantai makanan?
2. Apakah yg dimaksud dg konsumen pamuncak?
3. Bagaimakah posisi elang dalam rantai makanan?

Nama: Ananda, Mustika

3. Pertanyaan utama: **Memupuki tanaman sebaiknya tidak pas waktu tengah hari (matahari sedang terik), mengapa?**

Pertanyaan pelacak:

1. Apa yg kalian ketahui ttg penguapan?
2. penguapan tertinggi pada tumbuhan terjadi Pada saat pagi atau siang hari?

Nama: Elsa, Mega

4. Pertanyaan utama: **Jelaskan mengapa gula dapat digunakan sebagai bahan pengawet makanan sehingga makanan tidak cepat membusuk?**

Pertanyaan pelacak:

1. Kandungan apa yang terdapat pada gula?
2. Bagaimanakah sifat gula?

Nama: Nisaul, Alifah

5. Pertanyaan utama: **Mengapa penderita penyakit AIDS pada akhirnya meninggal?**

Pertanyaan pelacak:

1. AIDS itu apa dan disebabkan oleh apa?

Nama: Whi Whan, Uswah

6. Pertanyaan utama: **Jelaskan mengapa anak-anak yang merupakan kembar identik memiliki karakter fisik yang sama?**

Pertanyaan pelacak:

1. Apakah yg dimaksud dg fertilisasi
2. Berapa ovum dan sperma yg melebur?
3. Apakah yg terbentuk setelah terjadi fertilisasi
4. Bayi terbentuk akibat pertumbuhan. Apa penyebab tumbuh?

Nama: Agusta, Rianita

7. Pertanyaan utama: **Mengapa orang yang berlari nafasnya cenderung terengah-engah (cepat)?**

Pertanyaan pelacak:

1. Apa yg terjadi pada proses pernafasan
2. Apakah pada saat lari konsumsi oksigen lebih banyak?

Nama: Annisa, Cantia

8. Pertanyaan utama: Ada sebuah pohon mangga yang menghasilkan buah harum manis dan jumlahnya banyak. Bila orang ingin menanam pohon tersebut dengan karakter yang sama dilakukan dengan cara mencangkok; tidak dengan menanam bijinya. Jelaskan mengapa demikian?

Pertanyaan pelacak:

Nama: Eka, Winda

9. Pertanyaan utama: Salah satu upaya mencegah banjir dan tanah longsor adalah dengan cara reboisasi. Jelaskan mengapa demikian?

Pertanyaan pelacak:

Nama: Ahya, Novita

10. Pertanyaan utama: Mengapa kloroplas disebut organel semiotonom?

Pertanyaan pelacak:

