#### **LAPORAN KEGIATAN**

# WORKSHOP PENGEMBANGAN KURIKULUM BERBASIS AUN-QA



# JURUSAN BIOLOGI FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS ANDALAS PADANG 2018

#### LAPORAN KEGIATAN

1. Judul Kegiatan

: Workshop Pengembangan Kurikulum

Berbasis AUN-QA

2. Panitia

a. Ketua

: Dr, Resti Rahayu

b. Wakil Ketua

: Dr. Mairawita

c. Sekretaris

: Dr. Indra Junaidi

d. Anggota

: 1. Dr. Henni Herwina

: 2. Suwirmen, MS

: 3. Dr. Aadrean

: 4. Dr. Putra Santoso

: 5. M. Taufiq, MSi

: 6. Dr. Nofrita

: 7. Solfiyeni, MP

: 8. Roni Kurniawan

3. Tempat Kegiatan

: Jurusan Biologi FMIPA Unand

4. Waktu Kegiatan

: Tanggal 21 dan 23 Februari 2018

Mengetahui

Ketua Jurusan Biologi

Padang, Februari 2018

Ketua Panitia

Dr. Mairawita

NIP. 196505041994032001

Dr. Resti Rahayı

NIP. 197402212005012001

#### Latar Belakang

Untuk melangkah ke jenjang internasional, jurusan Biologi memulai langkahnya dengan melakukan Persiapan Sertifikasi AUN-QA. AUN (Asean University Network) merupakan sebuah organisasi jejaring universitas di Asean yang mempunyai tujuan utama untuk memperkuat dan memperluas kerjasama di bidang pendidikan tinggi antar negara Asean. Dan QA (Quality Assurance) itu sendiri adalah salah satu kegiatan AUN yang bertujuan untuk melakukan penjaminan mutu program studi yang menjadi anggota AUN (bersifat regional Asean). AUN-QA melakukan pemantauan kualitas secara sistematis, terstruktur, dan berkesinambungan untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas.

Salah satu hal terpenting dalam AUN-QA ini adalah adanya kurikulum yang berbasis pada AUN-QA. Untuk itu, dilaksanakan worshop pengembangan kurikulum Biologi yang berstandar AUN-QA. Materi dari workshop ini adalah : 1. Re-design kurikulum bBerbasis KKNI dan KOBI berorientasi AUN-QA, 2. Singkronisasi capaian pembelajaran/lulusan dengan kriteria AUN-QA, 3. Perumusan capaian pembelajaran mata kuliah dan capaian pembelajaran tugas akhir, 4. Memformulasi metode pembelajaran Biologi, 5. Teknik assesment capaian pembelajaran matakuliah di Biologi

Hasil dari workshop kurikulum ini berguna sebagai pedoman penyusunan kurikulum, penyusunan RPS dan pembuatan bahan ajar. Dengan selesainya workshop pengembangan kurikulum Biologi yang berstandar AUN-QA ini, kami mengucapkan terimakasih kepada tim panitia dan seluruh peserta





#### KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS ANDALAS

#### FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Alamat: Kampus Unand, Limau Manis Padang, Kode Pos 25163 Telepon: 0751-71671, Faksimile: -

Laman: www.fmipa.unand.ac.id.

e-mail: sekretariat@fmipa.unand.ac.id

#### **KEPUTUSAN DEKAN** FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM **UNIVERSITAS ANDALAS** No: 262 /XIII/D/FMIPA/2018

#### Tentang

#### PENUNJUKAN/PENGANGKATAN PANITIA WORKSHOP PENGEMBANGAN KURIKULUM PROGRAM STUDI JURUSAN BIOLOGI FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS ANDALAS TAHUN 2018

#### **DEKAN FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS ANDALAS**

Menimbang

- Bahwa dalam rangka meningkatkan kualitas Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Andalas perlu adanya Panitia Workshop Pengembangan kurikulum Program Studi Jurusan Biologi.
- Bahwa untuk kelancaran pelaksanaan tersebut perlu ditunjuk Panitia Workshop Pengembangan kurikulum Program Studi Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Andalas.
- Bahwa untuk terlaksananya kegiatan sebagaimana yang dimaksud pada butir a dan b tersebut perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan

Mengingat

- Undang-undang No. 8 tahun 1974, dan No. 43 tahun 1999, tentang Pokok-Pokok Kepegawaian;
- 2 Undang-undang No. 17 tahun 2010, tentang Peraturan Pendidikan Nasional;
- Peraturan Pemerintah No. 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan sebagaimana telah dirubah dengan PP No. 66 Tahun 2010;
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 25 Tahun 2012 tanggal 16 April 2012, tentang Susunan Organisasi Tata Kerja Unand;
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi;
- Keputusan Menteri Keuangan No. 501/KMK-05/2009, Penetapan Unand sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (BLU);
- Keputusan Rektor Universitas Andalas No. 3 Tahun 2016, tentang Peraturan Akademik Program Sarjana Universitas Andalas;
- Keputusan Rektor Universitas Andalas No. 809/III/A/Unand-2016, tentang Pengangkatan Dekan di lingkungan Universitas Andalas:
- Surat Pengesahan DIPA Univ. Andalas Tahun 2018 No.DIPA SP:042-1.2.400928/2018 tanggal 7 Desember 2017;

**MEMUTUSKAN** 

Menetapkan:

Pertama

Mengangkat nama-nama yang tercantum pada lampiran Surat Keputusan ini sebagai Panitia Workshop Pengembangan kurikulum Program Studi Jurusan Biologi Tahun 2018 Fakultas MIPA Universitas Andalas.

Kedua

Panitia Workshop Pengembangan kurikulum Program Studi Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Andalas dalam melaksanakan tugas bertanggung jawab kepada Dekan FMIPA Univ. Andalas.

Ketiga

Segala biaya yang timbul akibat Keputusan ini dibebankan kepada anggaran DIPA Universitas Andalas

tahun 2018.

Keempat

Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan dalam

penetapan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Pada tanggal : Padang

12 Maret 2018

Call

DEKAN EMIPA UNIV. ANDALAS

MANSY FNIP186002131987 031005

Tembusan

Rektor Universitas Andalas

Ketua Jurusan di lingkungan FMIPA Unand

Masing-masing yang bersangkutan

Lampiran : Keputusan Dekan FMIPA Universitas Andalas
Nomor : 2 6 2/XIII/D/FMIPA-2018
Tanggal : 12 Maret 2018i
Tentang : Penunjukan/Pengangkatan Panitia Workshop Pengembangan kurikulum Program Studi
Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Andalas Tahun 2018

No.	Nama/ NIP	Pangkat	Gol.	Jabatan
1	Dr. Resti Rahayu NIP. 19740221 200501 2 001	Penata	III/c	Ketua
2	Dr. Mairawita NIP. 19650504 199403 2 001	Penata	III/c	Wakil Ketua Sekretaris
3	Dr. Indra Junaidi Zakaria NIP. 19670608 200501 1 001	Pembina	IV/a	
4	Dr. Henny Herwina NIP. 19730226 200604 2 001	Pembina	IV/a	Anggota
5	Suwirmen, MS NIP. 19630419 198901 1 001	Pembina Tk. I	IV/b	Anggota
6	Dr. Putra Santoso NIP. 19820626 200812 1 002	Penata Muda Tk. I	III/b	Anggota
7	Dr. Aadrean NIP. 19860204 201212 1 001	Penata Muda Tk. I	III/b	Anggota
8	Ahmad Taufiq, M.Si. NIP. 19861027 201504 1 002	Penata Muda Tk. I	III/b	Anggota
9	Dr. Nofrita NIP. 19710526 200003 2 001	Penata Tk. I	III/d	Anggota
10	Solfiyeni, MP NIP. 19641230 199102 2 001	Pembina	IV/a	Anggota
11	Roni Kurniawan	-	-	Anggota



#### KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI **UNIVERSITAS ANDALAS** FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM **JURUSAN BIOLOGI**

Alamat : Kampus Unand Limau Manis, PADANG Kode Pos 25163
Telp. : (0751) 777427, 71671 Fax. : 71343, 73118
laman : http://biologi.fmipa.unand.ac.id e-mail: biologiuniversitasanda

e-mail: biologiuniversitasandalas@gmail.com

### SUSUNAN ACARA

#### "Workshop - Pengembangan Kurikulum Berbasis AUN-QA"

	Rabu/ 21 Februari 2018
WAKTU	KEGIATAN
	Pembukaan
	Kata Sambutan dari Ketua Jurusan Biologi
	Pemaparan singkat tentang AUN-QA oleh Tim SAR
	Acara inti Pemaparan Materi Workshop oleh Narasumber
	Materi I:
PAGI	"Re-design Kurikulum Berbasis KKNI dan KOBI Berorientasi AUN-QA"
PAGI	Materi II:
	"Singkronisasi Capaian Pembelajaran/ Lulusan dengan Kriteria AUN-QA"
	Materi III :
	"Perumusan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dan Capaian Pembelajaran Tugas Akhir"
	ISHOMA
	Materi IV:
	"Memformulasi Metode Pembelajaran Biologi"
SORE	Materi V:
	"Teknik Assesment Capaian Pembelajaran Mata Kuliah di Biologi"

	Jumat/ 23 Februari 2018				
WAKTU	KEGIATAN				
PAGI	"Praktek Pembuatan RPS, Rubrik, Soal Berbasis AUN-QA"				

#### WORKSHOP KURIKULUM KKNI BERORIENTASI AUN-QA

#### TINJAUAN SN-DIKTI DAN KRITERIA AUN-QA



# AUNQA 2007 2011 20122014 sekarang DIKTI 1994 2002 2012 KurNas 2005 2015 KurNas KBK 2015 KKNI 2016 KKNI 2016 KKNI 2016 KKNI 2016 KKNI 7 BIOLOGI 2015 KKNI 2016 KKNI 7

WORKSHOP KURIKULUM BIOLOGI - 2018

FRAMEWORK PENGEMBANGAN KURIKULUM

#### PERBANDINGAN SN-DIKTI & KRITERIA AUN-QA



# PERBANDINGAN 8 STANDAR PENDIDIKAN DAN KRITERIA AUN-QA Standar Pendidikan 1. Standar Pendidikan 1. Standar kompetensi lulusan (=LO) 2. Standar isi pembelajaran 3. Standar penses pembelajaran 4. Standar penses pembelajaran 5. Standar dosen dan tenaga kependidikan 6. Standar sarana dan prasarana pembelajaran; 7. Standar pengelolaan pembelajaran; 8. Standar pembelajaran; dan 8. Standar pembelajaran; dan 9. Facilities and infrastructure 9. Facilities and infrastructure

10. Quality enhancement → QA of teaching & learning process

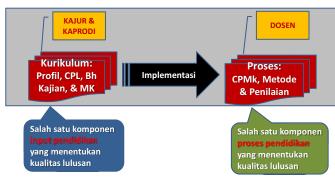
# MOTTO PS BIOLOGI UNTUK MEMPEROLEH SERTIFIKASI AUN-QA



Together we can do more ... United we play ... United we win ... Work together for success ...

# Hubungan Kajur/Kaprodi - dosen tentang kurikulum?

WORKSHOP KURIKULUM BIOLOGI - 2018



WORKSHOP KURIKULUM BIOLOGI - 2018 5 WORKSHOP KURIKULUM BIOLOGI - 2018



## **TERIMA KASIH**

WORKSHOP KURIKULUM BIOLOGI - 2018 7 WORKSHOP KURIKULUM BIOLOGI - 2018

#### DEFINISI KURIKULUM

# WORKSHOP KURIKULUM KKNI BERORIENTASI AUN-QA

#### **RANCANGAN KURIKULUM**



Permenristekdikti No. 44 Th 2015 (SN-Dikti)  Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, proses, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan program studi.

ORKSHOP KURIKULUM BIOLOGI - 2018

#### Kompetensi dan Capaian Pembelajaran

- Kompetensi (competence) merupakan akumulasi kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu deskripsi kerja secara terukur melalui asesmen yang terstruktur, mencakup aspek kemandirian dan tanggung jawab individu pada bidang kerjanya.
- Capaian Pembelajaran (learning outcomes)
  merupakan internalisasi dan akumulasi ilmu
  pengetahuan, ketrampilan, afeksi, dan kompetensi
  yang dicapai melalui proses pendidikan yang terstruktur
  dan mencakup suatu bidang ilmu/keahlian tertentu
  atau melalui pengalaman kerja.

#### KERANGKA PENGEMBANGAN KURIKULUM



SN-Dikti: Standar Pendidikan KKNI кові Kebijakan Kurikulum PT **Dokumen Kurikulum** Visi dan misi Prodi · Profil Iulusan Pasar kerja lulusan prodi Capaian pembelajaran Dasar Revisi Kurikulum Bahan kajian > · Mata kuliah · Metode pembelajaran · Penilaian pembelajaran Alur Pengembangan Kurikulum · Dosen dan laboran/teknisi · Sarana Pembelajaran



#### **Profil Lulusan**

No	Profil Lulusan	Capaian Pembelajaran
		Menguasai kemampuan dasar ilmu biologi
		Mampu mengidentifikasi sumber daya hayati tropika
		Menguasai metoda dan kaidah ilmiah
		Menguasai teknik-teknik penelitian bidang biologi
1	Peneliti	Menguasai metode analisis sumber daya hayati
		Mampu melaksanakan penelitian biologi secara mandiri
		Menguasai tata cara pengelolaan sumber daya hayati
		Mampu mengaitkan kajian biologidengan bidang kajian lainnya
		Menghasilkan karya ilmiah baik dalam bentuk skripsi, makalah, artikel ilmiah
		Menguasai konsep dan teknik bidang genetika
	Konsultan (genetika, lingkungan, pertamanan dan lansekap)	Menguasai konsep, aturan dan permasalahan bidang lingkungan hidup
		Menguasai konsep-konsep dasar pertamanan
2		Menguasai konsep-konsep dasar pengelolaan lansekap
		Mampu melakukan analisis data secara kualitatif dan kuantitatif
		Mampu menggunakan berbagai perangkat lunak untuk analisis data terkait SDH
		Memiliki jiwa kewirausahaan
		Menguasai konsep dasar pelestarian sumber daya hayati baik pada tingkatan global,
		nasional dan lokal
		Mampu melakukan pemetaan keanekaragaman hayati baik secara spasial dan
		memadukannya dengan data kualitatif dan kuantitatif
	Tenaga ahli (pada bidang	Menguasai konsep dan penerapan kajian bidang biologi dalam bidang pertanian –
3	perkebunan, kehutanan,	perkebunan
3	pesisir dan perikanan,	Menguasai konsep dan penerapan kajian bidang biologi dalam bidang kehutanan
	ekowisata)	Menguasai konsep dan penerapan kajian bidang biologi dalam bidang perairan
		Menguasai konsep dan penerapan kajian bidang biologi dalam pengelolaan wilayah
		pesisir
		Menguasai konsep dan penerapan kajian bidang biologi sebagai dasar upaya konservasi
		dan ekowisata

#### Rumusan Sikap + Tata Nilai

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- b. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika:
- berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
- d. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- e. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- f. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- h Menginternalisasi nilai norma dan etika akademiki
- Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
- j. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
- k. Menginternalisasi nilai kejujuran dalam proses pembelajaran.

PENYUSUNAN CAPAIAN PEMBELAJARAN – KOPERTIS WIL X

#### Rumusan Keterampilan Umum (+ Soft Skills)

- Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
- b. Mmampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
- c. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
- Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
- Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
- fl. flMampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
- g. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
- Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan
- Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
- j. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan artikel ilmiah.

#### Rumusan Penguasaan Pengetahuan (KOBI+Visi & Misi)

- Menguasai konsep teoritis biologi sel dan molekul; biologi organisme; evolusi dan ekologi;
- 2. Menguasai konsep statistika, biofisika, kimia organik dan biokimia;
- Menguasai konsep, prinsip-prinsip dan aplikasi pengetahuan biologi dalam mengkaji mengembangkan dan menyelamatkan sumberdaya hayati, serta aplikasinya dalam bidang pangan, kesehatan dan lingkungan.
- Menguasai konsep, prinsip-prinsip, dan aplikasi bioteknologi terkait dalam mengkaji mengembangkan dan menyelamatkan sumberdaya hayati;
- Menguasai prinsip dasar piranti lunak untuk analisis dan sintesis sumber daya hayati dalam lingkup spesifik;
- Menguasai prinsip dan konsep pengukuran berbasis pada teknologi, instrumen, serta metode standar "analisis dan sintesis" sumber daya hayati;
- 7. Menguasai prinsip dan konsep biodiversitas daerah tropis untuk pengembangan IPTEK masa datang; dan
- Menguasai prinsip dan konsep konservasi pada tingkat ekosistem, spesies dan genetik daerah tropis untuk pembangunan secara berkelanjutan.

PENYUSUNAN CAPAIAN PEMBELAJARAN – KOPERTIS WIL X

PENYUSUNAN CAPAIAN PEMBELAJARAN – KOPERTIS WIL X

#### Rumusan Keterampilan Khusus (KOBI+Visi & Misi)

- Mampu memecahkan masalah iptek di bidang pengkajian, pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati melalu prinsip-prinsip pengorganisasian sistematika, memprediksi, menganalisis data informasi dan bahan hayati sera memodulasi struktur dan fungsi sel (organizing principle, predicting, anlyzing and modulating), serta penerapan teknologi relevan;
- Mampu mengaplikasikan keilmuan biologi agar bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari;
- Mampu menyajikan alternatif solusi terhadap masalah bidang pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya hayati dalam lingkup spesifik, yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan secara tepat; dan
- Mampu menyiapkan, menangani, dan mengelola sumber daya hayati dalam lingkup yang spesifik seperti taksonomi, ekologi dll
- Mampu menganalisis dan mengelola konservasi pada tingkat ekosistem, spesies dan genetik.

#### **Karakteritik PT**

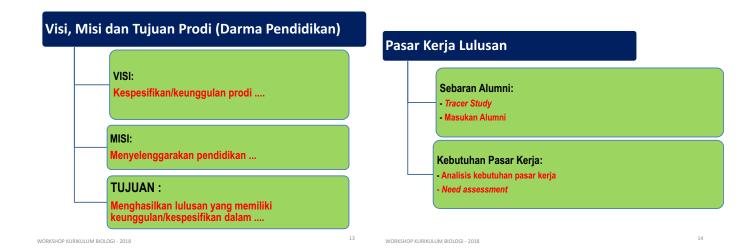
#### Nilai-nilai inti (core values):

- Diintegrasikan dalam kurikulum (yi. proses pembelajaran)
- Diterapkan dalam kehidupan kampus terutama oleh ciivitas akademika

#### Soft skills:

- Diintegrasikan dalam kurikulum (yi. proses pembelajaran)
- Diintegrasikan dalam ekstra kurikuler

WORKSHOP KURIKULUM BIOLOGI - 2018

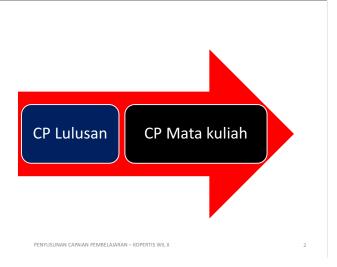


## **TERIMA KASIH**

WORKSHOP KURIKULUM BIOLOGI - 2018

15





# PERANCANGAN PEMBELAJARAN PADA SUATU KURIKULUM PEMBELAJARAN Proses pembelajaran Pata kuliah: CP Mata kuliah Proses pembelajaran Asesmen pembelajaran

# Tahapan Perancangan Pembelajaran: CP Mata Kuliah

- 1) Mengidentifikasi CP Lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;
- 2) Merumuskan CP mata kuliah;
- 3) Analisis pembelajaran;
- 4) Mengembangkan materi pembelajaran.
- 5) Memilih dan mengembangkan metoda pembelajaran:dan
- 6) Mengembangkan instrumen penilaian pembelajaran.

PENYUSUNAN CAPAIAN PEMBELAJARAN – KOPERTIS WIL X

**LEARNING LEARNING OBJECTIVES OUTCOMES** Tuiuan Instruksional Umum Tujuan Instruksional Khusus (istilah sebelumnya) (istilah sebelumnya) - Umum: sesuai dengan CP lulusan yang - Spesifik: Sesuai dengan pokok/sub bankan pada mata kuliah - Terbatas - Tidak terhatas - Tidak terukur - Terukur Kata keria yang digunakan: Kata kerja yang digunakan: Mengacu pada taksonomi Bloom PENYUSUNAN CAPAIAN PEMBELAJARAN – KOPERTIS WIL X

#### KARAKTERISTIK RUMUSAN CP MATA KULIAH:

- CP yang dapat diamati (observable):
  - Sikap dan tata nilai
- CP yang dapat diukur (measurable)
  - CP penguasaan pengetahuan
  - CP keterampilan khusus
  - CP keterampilan umum

PENYUSUNAN CAPAIAN PEMBELAJARAN -KOPERTIS WIL X

#### Kaidah Penulisan CP Mk

- > Setiap CP matakuliah (Mk) disesuaikan dengan CP Lulusan,
- Setiap CP Mk menyatakan kemampuan mahasiswa yang dinyatakan dengan kalimat sederhana dan menggunakan kata kerja (verb),
- Setiap CP Mk gunakan hanya satu kata kerja yang masing-masing menyatakan kemampuan penguasaan pengetahuan (knowladge), ketrampilan (skill), sikap dan tata nilai (afeksi), dan
- Setiap CP Mk menyatakan kemampuan mahasiswa yang dapat dilakukan assessment.

PENYUSUNAN CAPAIAN PEMBELAJARAN - KOPERTIS WIL X

#### **Indikator CP yang baik**

- Kelengkapan unsur deskripsi (sikap tata nilai, penguasaan pengetahuan, ketrampilan khusus, dan ketrampilan umum dann soft skills);
- 2. Kesesuaian dengan jenjang pendidikan:
  - S1: -level C1-C3;
    - level P1-
    - Sikap dan Tata Nilai level
  - S2: -level C1-C4;
    - level P1-P4
    - level A1-A4
  - S3: level C1-C5;
    - level P1- P5
    - level A1-A5

PENYUSUNAN CAPAIAN PEMBELAJARAN – KOPERTIS WIL X

#### Kata Kerja Operasional (KKO) Revisi Taksonomi Bloom Untuk Penyusuanan CP Mk

#### 1. Ranah Kognitif

Taksonomi	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Bloom Lama	(Pengrtahuan)	(Pemahaman)	(Aplikasi)	(Analisis)	(Sintesis)	(Evaluasi)
Taksonomi Bloom Revisi	C1 (Mengingat):	C2 (Memahami)	C3 (Mengaplikasi- kan)	C4 (Menganalisis)	C5 (Mengevaluasi)	C6 (Mencipta)

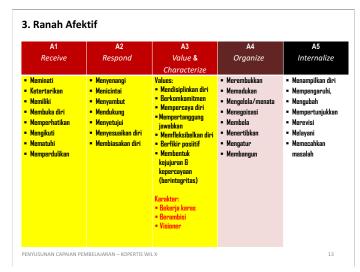
PENYUSUNAN CAPAIAN PEMBELAJARAN – KOPERTIS WIL X

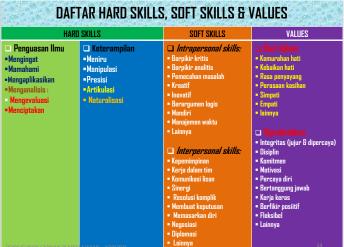
Taksonomi Bloom Revisi Dimensi Proses Kognitif Dimensi Pengetahuan a. Pengetahuan ttg terminolog 1.1. Mengenali (recognizing) Mengingat (recalling)
 C.2. Memahami (Understand)
 1.3. Menafsirkan (interpreting) b. Pengetahuan ttg bagian detail dan unsur-. Pengetahuan Konseptual a. Pengetahuan ttg klasifikasin dan kategori b. Pengetahuan ttg prinsip dan generalisasi 1.4. Memberi contoh (exampliying) Meringkas (summarizing)
 Menarik inferensi (inferring)
 Membandingkan (compairing) c. Pengetahuan ttg teori, model & struktur Pengetahuan Prosedural 1.8. Menjelaskan (explaining) Pengetahuan ttg keterampilan khusus yg berhubungan dng suatu bidang tertentu dan pengetahuan algoritma
 Pengetahuan ttg teknik dan metode C.3. Mengaplikasikan (*Apply*)
1.9. Menjalankan (executing) 1.10. Mengimplementasikan (implementing)
 C.4. Menganalisis (Analyze)
 1.11. Menguraikan (diffrentiating)
 1.12. Mengorganisir (organizing) Pengetahuan ttg kriteria penggunaan suatu prosedur .13. Menemukan makna tersirat (attributing) a. Pengetahuan strategik b. Pengetahuan ttg operasi kognitif C.5. Evaluasi (Evaluate)
1.14. Memeriksa (checking)
1.15. Mengritik (Critiquing) c. Pengetahuan ttg diri sendiri C.6. Membuat Create) Merumuskan (generating)
 1.17. Merencanakan (planning) .18. (Memproduksi (producing PENYUSUNAN CAPAIAN PEMBELAJARAN – KOPERTIS WIL X

C1 (Mengingat)	C2 (Memahami)	C3 (Mengaplikasi- kan)	C4 (Menganalisis)	C5 (Mengevaluasi)	C6 (Mencipta)
• Menyebutkan • Menggambarkan • Membilang • Manunjukkan • dil	Memperkirakan     Meripilaskan     Merinci     Merinci     Mengkategorikan     Mengkategorikan     Menghategorikan     Menghatkan     Meripibarkan     Membandingkan     Membandingkan     Menyontohkan     Menerangkan     Menyimpulkan	Menentukan     Menerapkan     Menyesuikan     Menyesuikan     Menyelidiki     Mengkalikullasi     Menyelidiki     Mengklasirikasi     Mengdasirikasi     Mengdatytasikan     Memodifikasi     Mensimulasikan     Mencegah	Mendeteksi     Menseleksi     Mengkorelasikan     Mendiagnosis     Menguji     Mengaudit     Menelaah     Memproyeksikan     dil	Membandingkan     Menilai     Mengkritik     Membuktikan     Memvalidasi     Memsafisirkan     dll	Mengkategorikan     Mengkambinasikan     Menyusun     Mengarang     Membangun     Menanggulangi     Menningulangi     Menenciptakan     Mengkreasikan     Merencang     Merekontruksi     Mempproduksi     dll

Meniru	P2	P3	P4	P5
	Manipulasi	Presisi	Artikulasi	Naturalisasi
enyalin engikuti ereplikasi engulangi	Memanipulasi     Mengkonstruksi     Membangun     Memperbaiki     Memodifikasi     dll	Melengkapi     Menyempurnakan     Mengkalibrasi     Mengalihkan     Menggantikan     dll	Membangun     Mengatasi     Menggabungkan     Merumuskan     Memproduksi     dll	Mendisain     Menentukan     Mengelola     dll

PENYUSUNAN CAPAIAN PEMBELAJARAN - KOPERTIS WIL X





#### RANCANGAN PEMBELAJARAN

 Rancangan Pembelajaran: adalah kegiatan memproyeksikan tindakan yang akan dilaksanakan dalam suatu proses pembelajaran, yaitu dengan mengkoordinasikan komponen-komponen pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, cara penyampaian kegiatan, serta mengukurnya menjadi jelas dan sistematis, sehingga proses pembelajaran menjadi efektif dan efisien

Rekontruksi MK, Penyusunan Silabus & RP

15

# • Silabus • Rencana Pembelajaran Semester • mirip dengan yang dulu disebut Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP) dan Satuan Acara Perkuliahan (SAP) • Kontrak Perkuliahan

#### 1. SILABUS

 Silabus suatu satuan instrumen umum pembelajaran tertulis berbentuk lembaran tempat tercantum informasi verbal mengenai garis-garis besar isi dan prosedur proses pembelajaran satu semester dan disusun secara prosedural dan hierarkis

#### Isi Silabus

- Gambaran tentang suatu mata kuliah yang mencakup:
  - program studi,
  - semester,
  - nama mata kuliah,
  - kode mata kuliah,
  - bobot sks,
  - mata kuliah prasyarat,
  - deskripsi mata kuliah,
  - kajian,
  - CP mata kuliah, dan
  - acuan pustaka

#### Fungsi Silabus

#### 1. Pedoman (atau Kontrak) antara Dosen-Mahasiswa:

- Petunjuk mengenai apa pokok/ subpokok bahasan yang disajikan, apa yang sudah dan yang belum selesai;
- Pedoman dan kesepakatan metode pembelajaran , peran dosen-mahasiswa, alokasi waktu dan buku sumber yang digunakan; serta
- c. Kesepakatan mengenai angka-nilai, kelulusan; dan sejumlah pengecualian

#### 2. Pemeliharaan dan Pengembangan Isi dan Prosedur Pembelajaran:

- a. Konsistensi, sekuensi, dan relevansi proses pembelajaran,
- b. Koneksitas dan kontinuitas dengan matakuliah lain.

#### 3. Penilaian PBM:

- a. Acuan penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa
- b. Acuan penilaian unjuk kerja dosen

Rekontruksi MK, Penyusunan Silabus & RPS – KOPERTIS WIL X

19

#### 2. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

 Rencana Pembelajaran (RPS) adalah kegiatan atau tindakan mengkoordinasikan komponenkomponen pembelajaran sehingga tujuan dan capaian pembelajaran, materi pembelajaran, cara penyampaian kegiatan (metode, model dan teknik) serta cara menilainya menjadi jelas dan sistematis, sehingga proses belajar mengajar selama satu semester menjadi efektif dan efisien

Rekontruksi MK, Penyusunan Silabus & RPS

20

#### Komponen RPS

#### Permenristekdikti No. 49 Th 2014 Tentang SNPT

- Nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu;
- b) Capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;
- Kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan;
- d) Bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai;
- e) Metode pembelaiaran:
- f) Waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran;
- Pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester;
- h) Kriteria, indikator, dan bobot penilaian; dan
- i) Daftar referensi yang digunakan.

Rekontruksi MK, Penyusunan Silabus & RPS – KOPERTIS WIL X

2.1

#### 3. KONTRAK PERKULIAHAN

- Kontrak Perkuliahan merupakan kesepakatan antara dosen dan mahasiswa mengenai berbagai aspek perkuliahan termasuk di dalamnya mengenai bentuk dan isi program belajar.
- Dapat ditambahkan tata nilai dan norma akamik yang berlaku selama perkuliahan
- Fungsi kontrak perkuliahan adalah menjelaskan peranan dan tanggungjawab mahasiswa dan dosen dalam rangka meningkatkan efisiensi belajar.

Rekontruksi MK, Penyusunan Silabus & RP

2

#### Elemen Kontrak Perkuliahan

#### 1. Manfaat Kuliah

 Bagian ini menjelaskan alasan mengapa mahasiswa perlu mengambil mata kuliah ini, hubungan mata kuliah dengan mata kuliah lain dan hubungan mata kuliah dengan bidang ilmu dan profesi yang akan ditekuni

#### 2. Deskripsi Perkuliahan

 Bagian ini akan menjelaskan ruang lingkup mata kuliah dan bahan-bahan kajian yang akan dibahas dalam mata kuliah.

#### Elemen Kontrak Perkuliahan

#### 3. Capaian Pembelajaran

 Bagian ini akan menjelaskan hasil belajar yang akan dicapai pada akhir perkuliahan. Diuraikan juga hasil belajar pada tiap pertemuan. Bagian ini disesuaikan dengan capaian pembelajaran dan kemampuan akhir yang direncanakan, yang telah ditentukan pada pembahasan sebelumnya.

#### 4. Organisasi Materi

 Berdasarkan pada capaian pembelajaran dan kemampuan akhir yang direncanakan, maka bagian ini akan menjelaskan urutan materi yang akan dibahas dalam perkuliahan.

23

Rekontruksi MK, Penyusunan Silabus & RPS – KOPERTIS WIL X

2

Rekontruksi MK, Penyusunan Silabus & RPS – KOPERTIS WIL X

#### Elemen Kontrak Perkuliahan

#### 5. Strategi Perkuliahan

- Bagian ini akan menjelaskan cara mengkolaborasi sumber dan metode yang ada untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan Manfaat Metode Pembelajaran (dianjurkan)
- - Manfaat apa yang diproleh mahasiswa dan kelompok dari metode yang digunakan dalam pembelajaran
  - Apa kesulitan dan solusi mahasiswa dan kelompok dalam metode ini

#### 6 Materi/bahan bacaan perkuliahan

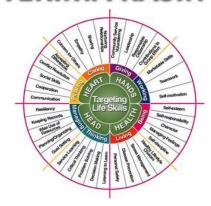
Bagian ini menjelaskan materi dan bahan yang akan digunakan dalam perkuliahan. Materi dan bahan bisa didapat dari buku, majalah, internet dan lain-lain.

#### 7. Tugas-tugas

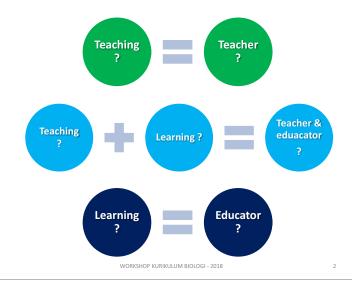
Bagian ini menjelaskan tugas-tugas yang akan dihadapi selama satu semester secara garis besar.

Rekontruksi MK, Penyusunan Silabus & RPS – KOPERTIS WIL X

### **TERIMA KASIH**







# Teaching? Teaching and learning? Learning?

#### Standar proses pembelajaran

- Integratif: CP-L diraih melalui proses pembelajaran yang terintegrasi dalam CP
- Interaktif: CP-L diraih dengan mengutamakan proses interaksi dua arah mahasiswa –dosen)
- Holistik: proses pembelajaran mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional
- Kolaboratiff: CP lulusan diraih melalui proses pembelajaran bersama yang melibatkan interaksi antar individu pembelajar untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- Berpusat pada mahasiswa: CP lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.

KONTRUKTIVISME DALAM PEMBELAJARAN – KOPERTIS WIL X

#### Perubahan dari TCL ke arah SCL

TCL	SCL
Pengetahuan di transfer dari dosen ke mhs	Mhs aktif mengembangan pengetahuan dan
	keterampilan
Mhs menerima pengetahuan secara pasif	Mhs aktif terlibat dalam mengelola pengetahuan
Lebih menekankan pada penguasaan materi	Tidak hanya menekankan pada penguasaan materi, tetapi juga mengembangkan karakter Mhs
Biasa memanfaatkan media tunggal	Memanfaatkan banyak media
Dosen sbg pemberi informasi utama dan	Dosen sbg fasilitator dan evaluasi dilakukan
evaluator	bersama dengan Mhs
Proses pembelajaran dan penilaian	Proses pembelajaran dan asesmen di lakukan
dilakukan secara terpisah	secara berkesinambungan dan terintegrasi
Menekankan pada jawaban yang benar	Penekanan pada proses pengembangan
	pengetahuan. Kesalahan dinilai dan dijadikan
	sumber pembelajaran
Iklim belajar individual dan kompetitif.	Iklim yang dikembangkan bersifat kolaboratif,
	suportif dan kooperatif.
Penekanan pada tuntasnya materi	Penekanan pada pencapaian kompetensi oleh
pembelajaran.	Mhs.
Bagaimana cara dosen mengajar.	Bagaimana cara Mhs belajar.
Cenderung penekanan penguasaan hardskill.	Penekanan penguasaan hard skill dan soft skill.



# Kompetensi dan Capaian Pembelajaran PBL SGD RPS CS SCL CI DL CL SDL

WORKSHOP KURIKULUM BIOLOGI - 2018

PILIFIAN IVIE	ODEPE	IVIDELA.	ANAIN
Metode	Pilih	Klip MK	Alasan
1. Small Group Discussion			
2. Role-Play, Games and			
Simulation			
3. Case Study			
4. Discovery Learning			
5. Self-Directed Learning			
6. Cooperative Learning			
7. Collaborative Learning			
8. Contextual Instruction			
9. Project Based Learning			
10. Problem Based Learning			
WOR	KSHOP KURIKULUM BIOLO	GI - 2018	8

DILIHAN METODE DEMRELAIARAN

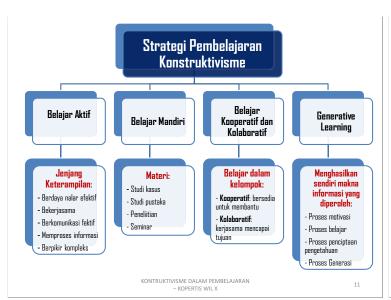
	TEORI BELAJAR
BEHAVIORISTIK	Pembelajaran: menekankan perubahan perilaku belajar (respon) karena adanya stimulus:     Stimulus: reward atau punishment
KOGNITIF	Pembelajaran: menekankan pada pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki peserta didik Memberikan kesempatan kpd peserta didiknya utk belajar secara aktif dlm menemukan suatu konsep, teori, aturan atau penambahan melalui contoh
HUMANISTIK	Pembelajaran: menekankan pada sisi perkembangan kepribadian sebagai manusia     Terbentuknya manusia yang ideal yaitu mampu mencapai aktualisasi diri
CONTRUKTIVISME	Pembelajaran: menekankkan mahasiswa mencari sendiri masalah dan menyusun sendiri pengetahuannya melalui kemampuan berpikir dan tantangan yang dihadapinya, menyelesaikan dan membuat konsep mengenai keseluruhan pengalaman realistik dan teori dalam satu pengetahuan utuh
·	KONTRUKTIVISME DALAM PEMBELAJARAN —KOPERTIS WIL X

#### PARADIGMA KONSTRUKTIVISME

- Ada dua pola pada strategi yang digunakan dalam pemecahan masalah :
  - Metacognition atau High Order Thinking:
    - · Problem Solving;
    - Creative Thinking;
    - Critical Thinking; dan
    - Decision Making.
  - Pengalaman praktis di lapangan (reflection in action):
    - Pengalaman Konkrit menjadi "Penemuan";
    - Refleksi;
    - Konseptualisasi sbg dasar "Penerapan"; dan
    - Implementasi.

KONTRUKTIVISME DALAM PEMBELAJARAN – KOPERTIS WIL X

1



## **TERIMA KASIH**

WORKSHOP KURIKULUM BIOLOGI - 2018

1

# WORKSHOP KURIKULUM KKNI BERORIENTASI AUN-QA

#### **PENILAIAN PEMBELAJAARAN**



WORKSHOP KURIKULUM BIOLOGI - 2018

#### Standar penilaian pembelajaran

- Penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa mencakup:
  - a) prinsip penilaian;
  - b) teknik dan instrumen penilaian;
  - c) mekanisme dan prosedur penilaian;
  - d) pelaksanaan penilaian;
  - e) pelaporan penilaian; dan
  - f) kelulusan mahasiswa.

KONTRUKTIVISME DALAM PEMBELAJARAN – KOPERTIS WIL X

2



### **TERIMA KASIH**

WORKSHOP KURIKULUM BIOLOGI - 2018











#### KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS ANDALAS FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM JURUSAN BIOLOGI

Kode Pos 25163

Alamat : Kampus Unand Limau Manis, PADANG Telp. : (0751) 777427, 71671 Hp. : 08116664001 Laman : http://biologi.fmipa.unand.ac.id e-mail: biologi e-mail: biologiuniversitasandalas@gmail.com

Nomor: 237 /UN16.3.5.1/PG/2018

Lamp. : Susunan Acara Hal : Undangan Workshop Padang, 20 Februari 2018

Kepada Yth,

Sdr.....

Staf Pengajar

Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas

đi

Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami mengundang Saudara untuk dapat hadir pada:

Hari/ Tanggal

: Rabu & Jumat/ 21 & 23 Februari 2018

Pukul

: 09:00 wib - selesai

Tempat

: Ruang Pertemuan Lt. 2 Jurusan Biologi FMtPA UNAND

Acara

: Workshop Pengembangan Kurikulum Berbasis AUN-QA

Demikianlah undangan ini disampaikan, atas perhatian dan kehadirannya kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi.

Ketua Pelaksana,

Dr. Mairawita

NIP. 19650504 199403 2 001

Dr. Resti Rahayu

NIP. 19740221 200501 2 001



#### KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS ANDALAS FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM JURUSAN BIOLOGI

### DAFTAR HADIR STAF PENGAJAR

Hari/ Tanggal	:	Pukul :
Tempat	Commence of the second	THE STATE OF COME IN THE

lo.	Nama	NIP	Gol	Tanda Tangan
1	2	3	4	5
	Dr. Nasril Nasir	19540806 198903 1 001	III/d	1
2	Zuhri Syam, MP.	19570510 198811 1 001	IV/a	2
3	Izmiarti, MS.	19570615 198503 2 002	IV/c	3. Tunk
4	Prof. Dr. Erizal Mukhtar	19570901 198603 1 004	IV/a_	4
5	Dr. Chairul	19571007 198703 1 002	IV/c	5
6	Dr. Dewi Imelda Roesma	19580304 198503 2 001	IV/b	a fin
7	Dr. Periadnadi	19590725 198603 1 017	III/c	7 16ep
8	Prof. Dr. Dahelmi	19590922 198603 1 001	IV/d	8
9	Prof. Dr. Mansyurdin	19600213 198703 1 005	IV/d	9
10	Prof. Dr. Syamsuardi	19610910 198901 1 001	IV/d	105
11	Dr. Anthoni Agustien	19620812 198811 1 001	IV/c	11
12	Dr. Nurmiati	1962[126 199001 2 001	III/d	1 12/h
13	Dr. Syaifullah	19630105 199001 1 001	IV/a	13
14	Suwirmen, MS.	19630419 198901 1 001	IV/b	14
15	Dr. Tesri Maideliza	19640507 199103 1 002	IV/a	15
16	Dr. Feskaharny Alamsjah	19640714 199001 2 001	III/d	16. July
17	Dr. Zozy Aneloi Noli	19640826 199103 2 002	III/d	17
18	Solfiyeni, MP.	19641230 199102 2 001	IV/a	18
19	Dr. Mairawita	19650504 199403 2 001	III/c	19
20	Dr. Indra Junaidi Zakaria	19670608 200501 1 001	IV/a	20
21	M. Syukri Fadil, M.Si.	19680628 199702 1 002	2 III/b	21
22	Dr. Djong Hon Tjong	19681011 199512 1 00	I IV/a	a 1 22
23	Dr. Efrizal	19690511 200801 1 00	8 IV/s	a 23
24	Dr. Nurainas	19690814 199512 2 00	1 III/	c 24

1	2	3	4	. 5
25	Kurniadi Ilham, M.Si.	19690925 199802 1 001	III/b	25
26	Dr. Jabang Nurdin	19700705 199903 1 002	III/d	26 My
27	Retno Prihatini, M.Si.	19710115 199903 2 002	III/b	27
28	Dr. Nofrita	19710526 200003 2 001	III/d	28(
29	Dr. Wilson Novarino	19711103 199802 1 001	III/c	29 0 10
30	Dr. Rizaldi	19711112 199802 1 004	III/b	302121
31	Dr. Henny Herwina	19730226 200604 2 001	IV/a	31/1/1
32	Dr. Fuji Astuti Febria	19730228 200012 2 001	III/c	32. Vig
33	Dr. Resti Rahayu	19740221 200501 2 001	III/c	33
34	M. Nazri Janra, M.Si, MA.	19800124 200501 1 001	III/c	34 147
35	Mildawati, M.Si.	19820503 200912 2 005	III/c	35
36	Dr. Putra Santoso	19820626 200812 1 002	III/b	36. P.
37	M. Idris, M.Si.	19830511 200912 1 002	III/b	37
38	Dr. Aadrean	19860204 201212 1 001	III/b	38
39	Ahmad Taufiq, M.Si.	19861027 201504 1 002	III/b	39 And

Padang,														
Ketua,														

Dr. Mairawita NIP. 19650504 199403 2 001



#### KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS ANDALAS

# FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM **JURUSAN BIOLOGI**

#### DAFTAR HADIR STAF PENGAJAR

Hari/Tanggal:	 Pukul : 13.30 - 1
Tempat :	 Acara :

No.	Nama	NIP	Gol	Tanda Tangan				
1	2	3	4	5				
1	Dr. Nasril Nasir	19540806 198903 1 001	III/d	1				
2	Zuhri Syam, MP.	19570510 198811 1 001	IV/a	0 2				
3	Izmiarti, MS.	19570615 198503 2 002	IV/c	3. Thut				
4	Prof. Dr. Erizal Mukhtar	19570901 198603 1 004	IV/a	4				
5	Dr. Chairul	19571007 198703 1 002	IV/c	5 And				
6	Dr. Dewi Imelda Roesma	19580304 198503 2 001	IV/b	6 Jus				
7	Dr. Periadnadi	19590725 198603 1 017	III/c	7				
8	Prof. Dr. Dahelmi	19590922 198603 1 001	IV/d	8 100				
9	Prof. Dr. Mansyurdin	19600213 198703 1 005	IV/d	9				
10	Prof. Dr. Syamsuardi	19610910 198901 1 001	IV/d	10				
11	Dr. Anthoni Agustien	19620812 198811 1 001	IV/c	11. 4				
12	Dr. Nurmiati	19621126 199001 2 001	III/d	12/hw				
13	Dr. Syaifullah	19630105 199001 1 001	IV/a	13				
14	Suwirmen, MS.	19630419 198901 1 001	IV/b	14				
15	Dr. Tesri Maideliza	19640507 199103 1 002	IV/a	15				
16	Dr. Feskaharny Alamsjah	19640714 199001 2 001	III/d	16.1800				
17	Dr. Zozy Aneloi Noli	19640826 199103 2 002	III/d	17(.)				
18	Solfiyeni, MP.	19641230 199102 2 001	IV/a	1869				
19	Dr. Mairawita	19650504 199403 2 001	III/c	19 ma				
20	Dr. Indra Junaidi Zakaria	19670608 200501 1 001	IV/a	20.				
21	M. Syukri Fadil, M.Si.	19680628 199702 1 002	III/b	21				
22	Dr. Djong Hon Tjong	19681011 199512 1 001	IV/a	22				
23	Dr. Efrizal	19690511 200801 1 008	IV/a	23				
24	Dr. Nurainas	19690814 199512 2 001	III/c	24				

1	2	3	4	5
25	Kurniadi Ilham, M.Si.	19690925 199802 1 001	Ш/ь	25
26	Dr. Jabang Nurdin	19700705 199903 1 002	III/d	26.
27	Retno Prihatini, M.Si.	19710115 199903 2 002	III/b	27
28	Dr. Nofrita	19710526 200003 2 001	III/d	28
29	Dr. Wilson Novarino	19711103 199802 1 001	III/c	29.0
30	Dr. Rizaldi	19711112 199802 1 004	III/b	309522
31	Dr. Henny Herwina	19730226 200604 2 001	IV/a	31/1/1/1
32	Dr. Fuji Astuti Febria	19730228 200012 2 001	III/c	32 My
33	Dr. Resti Rahayu	19740221 200501 2 001	III/c	33.
34	M. Nazri Janra, M.Si, MA.	19800124 200501 1 001	III/c	34
35	Mildawati, M.Si.	19820503 200912 2 005	III/c	35
36	Dr. Putra Santoso	19820626 200812 1 002	III/b	36
37	M. Idris, M.Si.	19830511 200912 1 002	III/b	37
38	Dr. Aadrean	19860204 201212 1 001	III/b	<b>∅</b>
39	Ahmad Taufiq, M.Si.	19861027 201504 1 002	III/b	39

Dr. Mairawita NIP. 19650504 199403 2 001





# KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS ANDALAS FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

#### DAFTAR HADIR STAF PENGAJAR

JURUSAN BIOLOGI

Hari/Tanggal	Jumpt 123. Forum 2010	Pukul ;	
	The second secon	. Acara ;	

No.	Nama	NIP	Gol	Tanda Tangan				
1	2	3	4	5				
1	Dr. Nasril Nasir	19540806 198903 1 001	III/d	1				
2	Zuhri Syam, MP.	19570510 198811 1 001	IV/a	2				
3	Izmiarti, MS.	19570615 198503 2 002	IV/c	3. 9 ml				
4	Prof. Dr. Erizal Mukhtar	19570901 198603 1 004	IV/a	4				
5	Dr. Chairul	19571007 198703 1 002	IV/c	5				
6	Dr. Dewi Imelda Roesma	19580304 198503 2 001	IV/b	6 14				
7	Dr. Periadnadi	19590725 198603 1 017	III/c	7				
8	Prof. Dr. Dahelmi	19590922 198603 1 001	IV/d	8				
9	Prof. Dr. Mansyurdin	19600213 198703 1 005	IV/d	9				
10	Prof. Dr. Syamsuardi	19610910 198901 1 001	IV/d	10				
11	Dr. Anthoni Agustien	19620812 198811 1 001	IV/c	11				
12	Dr. Nurmiati	19621126 199001 2 001	III/d	12				
13	Dr. Syaifullah	19630105 199001 1 001	IV/a	13.				
14	Suwirmen, MS.	19630419 198901 1 001	IV/b	14				
15	Dr. Tesri Maideliza	19640507 199103 1 002	IV/a	15				
16	Dr Feskaharny Alamsjah	19640714 199001 2 001	III/d	16.80				
17	Dr. Zozy Aneloi Noli	19640826 199103 2 002	III/d	17				
18	Solfiyeni, MP.	19641230 199102 2 001	IV/a	18A.				
19	Dr. Mairawita	19650504 199403 2 001	III/c	19 (PMR)				
20	Dr. Indra Junaidi Zakaria	19670608 200501 1 001	IV/a	20.				
21	M. Syukri Fadil, M.Si.	19680628 199702 1 002	III/b	21.50				
22	Dr. Djong Hon Tjong	19681011 199512 1 001	IV/a	22				
23	Dr. Efrizal	19690511 200801 1 008	IV/a	23				
24	Dr. Nurainas	19690814 199512 2 001	III/c	24				

1	2	3	4		
25	Kurniadi Ilham, M.Si.	19690925 199802 1 001	III/b	25	
26	Dr. Jabang Nurdin	19700705 199903 1 002	III/d		26
27	Retno Prihatini, M.Si.	19710115 199903 2 002	III/b	27	0
28	Dr. Nofrita	19710526 200003 2 001	III/d	1	28
29.	Dr. Wilson Novarino	19711103 199802 1 001	III/c	29.	
30	Dr. Rizaldi	19711112 199802 1 004	III/b		30
31	Dr. Henny Herwina	19730226 200604 2 001	IV/a	31	10
32	Dr. Fuji Astuti Febria	19730228 200012 2 001	III/c		32
33	Dr. Resti Rahayu	19740221 200501 2 001	III/c	33	
34	M. Nazri Janra, M.Si, MA.	19800124 200501 1 001	III/c		4 1
35	Mildawati, M.Si.	19820503 200912 2 005	III/c	35	l V
36	Dr. Putra Santoso	19820626 200812 1 002	III/b		36
37	M. Idris, M.Si.	19830511 200912 1 002	III/b	37	
38	Dr. Aadrean	19860204 201212 1 001	III/b	A	38
39	Ahmad Taufiq, M.Si.	19861027 201504 1 002	III/b	39 m	

Padang, ..... Ketua,

Dr. Mairawita NIP. 19650504 199403 2 001