

PANDUAN AKADEMIK PROGRAM STUDI INFORMATIKA



PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS UDAYANA

2020

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

PANDUAN AKADEMIK 2020

© Program Studi Informatika – FMIPA – Universitas Udayana
Kampus Bukit Jimbaran • Badung • Bali
Email/Website: if@unud.ac.id / <https://if.unud.ac.id>

TIM PENYUSUN PANDUAN AKADEMIK PS INFORMATIKA 2020

PS Informatika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Udayana

Penanggung Jawab

Dr. Ir. I Ketut Gede Suhartana, S.Kom., M.Kom

Ketua

Dr. A A Istri Ngurah Eka Karyawati, S.Si., M.Eng

Sekretaris

Luh Arida Ayu Rahning Putri, S.Kom., M.Cs

Anggota

Drs. I Wayan Santiyasa, M.Si.
Cokorda Rai Adi Pramatha, ST.MM.Ph.D
Dr. Ngurah Agus Sanjaya ER, S.Kom., M.Kom.
I Gede Santi Astawa, ST., M.Cs
Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom
I Made Widiartha, S.Si., M.Kom
I Wayan Supriana, S.Si., M.Cs
I Dewa Made Bayu Atmaja D., S.Kom., M.Cs
Ida Bagus Made Mahendra, S.Kom., M.Kom
Ida Bagus Gede Dwidasmara, S.Kom., M.Cs
I Gede Arta Wibawa, ST., M.Cs
I Putu Gede Hendra Suputra, S.Kom., M.Kom
I Komang Ari Mogi, S.Kom., M.Kom
Made Agung Raharja, S.Si., M.Cs
Dra. Luh Gede Astuti, M.Kom
I Gusti Agung Gede Arya K., S.Kom., M.Kom
I Gusti Anom Cahyadi Putra, ST., M.Cs
Gst Ayu Vida Matrika Giri, S.Kom., M.Cs

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/ Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya kami di PS Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana berhasil menyelesaikan Panduan Akademik PS Informatika FMIPA UNUD ini. Panduan Akademik ini nantinya akan dipergunakan sebagai acuan dalam tata kelola pendidikan di PS Informatika FMIPA UNUD yang mengatur Struktur Organisasi Program Studi, Kemahasiswaan, Pendidikan dan Kurikulum, Panduan Evaluasi serta Etika dan Tata Krama di PS Informatika FMIPA UNUD sesuai dengan misi dan visi dari PS Informatika FMIPA UNUD.

Dengan adanya Panduan Akademik ini diharapkan dapat memberikan panduan yang jelas pada unsur sivitas akademika (dosen, pegawai dan mahasiswa) dalam pengelolaan kelembagaan serta proses pembelajaran di PS Informatika FMIPA UNUD sehingga berjalan dengan baik sesuai dengan harapan. Dalam Panduan Akademik ini mengatur secara jelas tentang tata kelola kelembagaan, sistem pendidikan dan kurikulum, sistem evaluasi serta etika dan tata krama di PS Informatika FMIPA UNUD.

Sebagai akhir kata kami dari PS Informatika FMIPA UNUD mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya pada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Panduan Akademik ini hingga selesai.

Jimbaran, Agustus 2020

Penyusun

Kata Sambutan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana

Dalam melakukan suatu program atau rencana perlu adanya suatu pedoman yang jelas. Pedoman yang jelas dapat merupakan tuntunan, arahan yang harus dijalankan dalam mencapai suatu tujuan. Oleh karena itu Program Studi Informatika sebagai lembaga akademik mutlak memiliki Buku Pedoman Akademik PS Informatika FMIPA UNUD.

Sehubungan dengan terbitnya Buku Pedoman Akademik Informatika FMIPA UNUD, Tahun Akademik 2020-2021, kami menyambut baik dan menyampaikan ucapan terima kasih kepada para penyusun Buku Pedoman tersebut.

Dalam Buku Pedoman ini dimuat mengenai ketentuan-ketentuan akademik dan informasi-informasi penting yang berhubungan dengan PS Informatika FMIPA UNUD.

Dengan demikian, buku pedoman ini sangat penting artinya bagi sivitas akademika (dosen, pegawai dan mahasiswa) PS Informatika FMIPA UNUD. Selain itu Buku Pedoman ini juga bermanfaat bagi masyarakat yang memiliki minat terhadap bidang ilmu yang dibina di PS Informatika FMIPA UNUD.

Harapan kami semoga Buku Pedoman ini bermanfaat bagi sivitas akademika dan bagi masyarakat.

Jimbaran, Agustus 2020
Dekan FMIPA Universitas Udayana



Dra. Ni Luh Watiniasih, M.Sc.,Ph.D
NIP.19660609 199103 2 002

DAFTAR ISI

TIM PENYUSUN PANDUAN AKADEMIK PS INFORMATIKA 2020.....	iii
Kata Pengantar.....	iii
Kata Sambutan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Sejarah Pendirian PS Informatika FMIPA UNUD.....	1
1.2 Jenjang Pendidikan yang Diselenggarakan.....	1
BAB II VISI, MISI DAN TUJUAN.....	2
2.1 Visi PS Informatika FMIPA UNUD.....	2
2.2 Misi PS Informatika FMIPA UNUD.....	2
2.3 Tujuan PS Informatika FMIPA UNUD.....	2
BAB III STRUKTUR ORGANISASI.....	3
3.1 Struktur Organisasi.....	3
3.2 Kedudukan, Tugas dan Fungsi Badan Organik.....	5
BAB IV KEMAHASISWAAN.....	8
4.1 Mahasiswa PS Informatika.....	8
4.2 Organisasi Kemahasiswaan.....	9
4.3 Pembinaan Kegiatan Kemahasiswaan.....	9
4.3.1 Pembinaan Bidang Penalaran dan Keilmuan.....	9
4.3.2 Pembinaan Bidang Minat dan Bakat.....	9
4.3.3 Pembinaan Kesejahteraan Mahasiswa.....	10
4.3.4 Pembinaan Bakti Sosial Mahasiswa.....	11
BAB V PENDIDIKAN DAN KURIKULUM.....	12
5.1 Proses Pembelajaran di PS Informatika UNUD.....	12
5.2 Pengertian Dasar SKS.....	16
5.2.1 Sistem Kredit.....	16
5.2.2 Sistem Semester.....	16
5.3 Nilai Kredit dan Beban Studi.....	16
5.3.1 Nilai Kredit Semester untuk Perkuliahan.....	16
5.3.2 Nilai Kredit Semester untuk Praktikum.....	17
5.3.3 Nilai Kredit Semester untuk Praktek Kerja Lapangan dan Sejenisnya.....	17
5.3.4 Beban Studi dalam Semester.....	17
5.4 Penyelenggaraan Pendidikan.....	17
5.4.1 Kegiatan pada Awal Proses Perkuliahan.....	18
5.4.2 Tata Tertib Pelaksanaan Perkuliahan.....	18
5.4.3 Administrasi Sistem Kredit.....	19
5.4.4 Bimbingan Akademik.....	20
5.5 Aturan Umum Pelaksanaan TA.....	21
5.6 Kurikulum PS Informatika UNUD.....	22
5.6.1 Kerangka Dasar Kurikulum.....	22
5.6.2 Kelompok Mata Kuliah.....	23
5.6.3 Struktur Kurikulum.....	29
5.6.4 Pemetaan Mata Kuliah dan CPL.....	32
5.6.5 Sistem Pembelajaran Merdeka Belajar – Kampus Merdeka.....	35
BAB VI EVALUASI.....	38

6.1 Sistem Penilaian.....	38
6.1.1 Pengertian Evaluasi.....	38
6.1.2 Frekuensi Evaluasi.....	38
6.1.3 Bobot Evaluasi.....	38
6.1.4 Norma Evaluasi.....	38
6.1.5 Evaluasi Hasil Studi dan Batas Waktu Studi.....	39
6.1.6 Gagal Studi (<i>Drop Out</i>).....	40
6.1.7 Cuti Akademik.....	41
6.1.8 Putus Studi.....	41
6.1.9 Predikat Kelulusan.....	42
6.2 Pelaksanaan Ujian Tugas Akhir.....	42
6.3 Kelulusan.....	43
6.3.1 Yudisium.....	43
6.3.2 Wisuda.....	43
BAB VII ETIKA DAN TATAKRAMA.....	44
7.1 Etika Sivitas.....	44
7.1.1 Etika Dosen.....	44
7.1.2 Etika Mahasiswa.....	45
7.2 Tatakrama Sivitas.....	45
7.2.1 Tatakrama Dosen.....	45
7.2.2 Tatakrama Mahasiswa.....	46
Lampiran A. Profil Lulusan PS Informatika FMIPA UNUD.....	47
Lampiran B. Nama-nama Kepala Laboratorium dan Ketua Komisi/Tim di PS Informatika.....	53
Lampiran C. Biodata Dosen PS Informatika FMIPA.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Profil Dosen PS Informatika FMIPA UNUD.....	6
Tabel 3.2 KBKD PS Informatika FMIPA UNUD.....	7
Tabel 4.1 Jenis beasiswa yang disalurkan di Universitas Udayana.....	11
Tabel 5.1 Jalur Peminatan pada PS Informatika FMIPA Unud.....	12
Tabel 5.2 CPL PS Informatika FMIPA Unud.....	14
Tabel 5.3 Perolehan IP dan Beban Maksimal Perkuliahan.....	19
Tabel 5.4 Wewenang dan Tanggung Jawab.....	21
Tabel 5.5 Kelompok Mata Kuliah Wajib, KKN, dan TA.....	24
Tabel 5.6 Kelompok Mata Kuliah Pilihan.....	26
Tabel 5.7 Distribusi Mata Kuliah Wajib, KKN, dan TA PS Informatika FMIPA Unud.....	29
Tabel 5.8 Pemetaan Mata Kuliah Wajib, KKN, dan TA dengan CPL.....	32
Tabel 5.9 Pemetaan Mata Kuliah Pilihan PS Informatika dengan CPL.....	33
Tabel 5.10 Kompetensi Program Praktik Kerja Bidang Informatika.....	37
Tabel 6.1 Penguasaan Kompetensi dan Skala Nilai.....	39
Tabel 6.2 Predikat Kelulusan Program Sarjana.....	42
Tabel A.1 Profil Lulusan PS Informatika FMIPA Unud.....	47
Tabel A.2 Unit Kompetensi Profil Lulusan PS Informatika FMIPA UNUD.....	49
Tabel B.1 Daftar Nama-nama Kepala Laboratorium di PS Informatika FMIPA UNUD.....	53
Tabel B.2 Daftar Nama-nama Ketua Komisi/Tim di PS Informatika FMIPA UNUD.....	53

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Sejarah Pendirian PS Informatika FMIPA UNUD

Program Studi (PS) Informatika pada awalnya bernama PS Ilmu Komputer. Berawal dari persetujuan Senat Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana tanggal 13 Agustus 2005 tentang Pembentukan PS Ilmu komputer di Fakultas MIPA Unud yang kemudian dilanjutkan ketingkat Universitas melalui persetujuan Rapat Pimpinan Unuversitas Udayana tanggal 15 September 2005 yang menyetujui pendirian Jurusan Ilmu Komputer di Fakultas MIPA Unud.

Pada tanggal 12 April 2006 dikeluarkanlah Ijin Penyelenggaraan PS Ilmu Komputer dari DIRJEN DIKTI dengan Surat Keputusan DIKTI No. 1193/D/T/ 2006 yang berlaku selama 2 tahun terhitung dari tahun pertama akademik, maka Jurusan/PS. Ilmu komputer FMIPA UNUD secara resmi menyelenggarakan perkuliahan untuk mahasiswa angkatan I (tahun akademik 2006/ 2007) pada tanggal 3 September 2006. Pada tahun 2012, terjadi perubahan nama PS Ilmu Komputer menjadi PS Teknik Informatika berdasarkan UU Pendidikan Tinggi No. 12 tahun 2012, pasal 10 tentang pengaturan rumpun ilmu.

Berdasarkan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 574/M/2020 Tertanggal 11 Juni 2020, nama PS Teknik Informatika berubah menjadi PS Informatika.

1.2 Jenjang Pendidikan yang Diselenggarakan

Secara umum, pendidikan tinggi menurut Pasal 5 UU Nomor 12 Tahun 2012 adalah bertujuan untuk:

1. Berkembangnya potensi mahasiswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, terampil, kompeten, dan berbudaya untuk kepentingan bangsa;
2. Dihasilkannya lulusan yang menguasai cabang Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi untuk memenuhi kepentingan nasional dan peningkatan daya saing bangsa;
3. Dihasilkannya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui Penelitian yang memperhatikan dan menerapkan nilai Humaniora agar bermanfaat bagi kemajuan bangsa, serta kemajuan peradaban dan kesejahteraan umat manusia;
4. Terwujudnya Pengabdian kepada Masyarakat berbasis penalaran dan karya Penelitian yang bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

PS Informatika FMIPA UNUD ada pada jenjang pendidikan Strata 1, tujuan umum seperti yang diuraikan di atas masih harus dilengkapi dengan kemampuan untuk menguasai dasar-dasar keilmuan serta metodologi riset di bidang ke-MIPA-an. Tujuan ini diarahkan agar alumni mampu untuk menemuknenali, memahami, menjelaskan serta merumuskan solusi dari permasalahan di bidang ilmu-ilmu dasar dan diharapkan dapat secara kontinyu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang yang ditekuninya untuk memacu keunggulan akademik yang juga didasarkan kepada muatan lokal budaya lingkungannya. Secara lebih lengkap tujuan pendidikan PS Informatika FMIPA UNUD bisa dilihat pada Sub-bab 2.3.

BAB II

VISI, MISI DAN TUJUAN

Karakteristik PS Informatika FMIPA UNUD saat ini sangat dipengaruhi oleh kekuatan dan kelemahan internal program studi serta peluang dan ancaman yang terdapat pada eksternal sistem. Karakter program studi yang hendak dibangun juga akan ditentukan oleh visi, misi dan tujuan pendidikan yang hendak dikembangkannya. Untuk itu, akan diuraikan visi, misi dan tujuan pendidikan yang menjadi penciri karakteristik PS Informatika FMIPA UNUD.

2.1 Visi PS Informatika FMIPA UNUD

Menjadi Program Studi yang unggul, mandiri, dan berbudaya dalam penyelenggaraan pendidikan berdasarkan hasil riset pada bidang Ilmu Komputer/Informatika di tingkat nasional dan internasional.

2.2 Misi PS Informatika FMIPA UNUD

1. Menyelenggarakan proses pembelajaran yang mampu menghasilkan lulusan yang berkualitas, mandiri, professional, dan berbudaya dalam bidang Ilmu Komputer/Informatika.
2. Menyelenggarakan dan mengorganisasikan pendidikan di bidang Ilmu Komputer/Informatika yang adaptif dan responsif pada perkembangan riset yang menunjang pembangunan nasional dan internasional.
3. Mengembangkan riset dan penyebarluasan hasil-hasil riset di bidang Ilmu Komputer/Informatika melalui program pengabdian kepada masyarakat.

2.3 Tujuan PS Informatika FMIPA UNUD

1. Menghasilkan lulusan yang berkualitas, mandiri dan berbudaya serta memiliki wawasan luas dengan penguasaan bidang Ilmu Komputer/Informatika yang kompeten.
2. Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan problem solving, kreatif, dan inovatif sehingga mampu berpartisipasi dalam pengembangan riset di bidang Ilmu Komputer/Informatika.
3. Meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian di bidang Ilmu Komputer/Informatika dalam mendukung pembangunan nasional.
4. Meningkatkan kuantitas dan kualitas pengabdian kepada masyarakat untuk penyebarluasan perkembangan riset di bidang Ilmu Komputer/Informatika.

BAB III STRUKTUR ORGANISASI

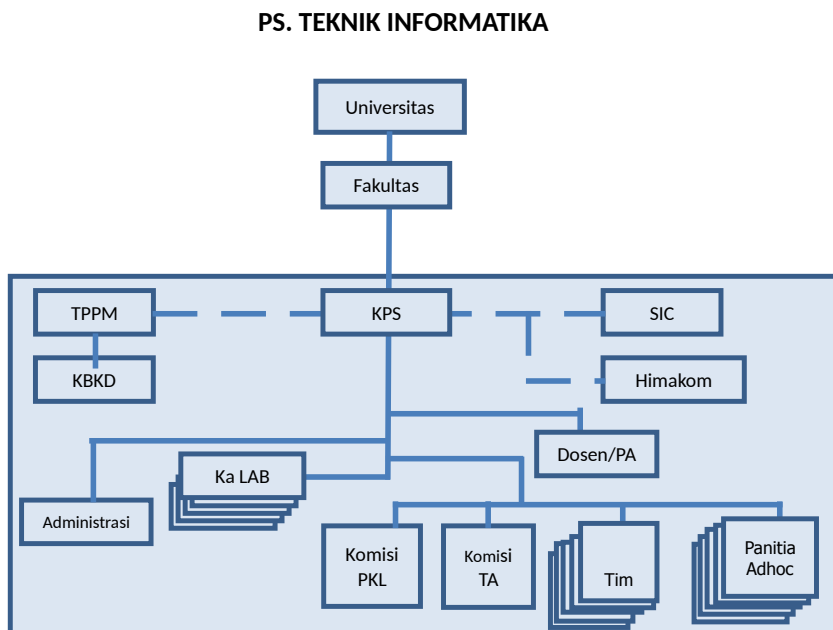
3.1 Struktur Organisasi

PS Informatika berada di bawah Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Udayana, sehingga tata pamong PS Informatika merupakan cerminan dari berbagai aturan beserta dan struktur organisasi yang dimiliki oleh UNUD dan FMIPA.

Untuk menciptakan sistem tata pamong yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab, dan adil maka pelaksanaan tata pamong harus berpeda pada aturan-aturan yang berlaku. Aturan-aturan yang digunakan sebagai pelaksanaan tata pamong sebagai berikut.

1. Statuta Universitas Udayana
2. Rencana Strategik (Renstra) Universitas Udayana.
3. Rencana Strategik (Renstra) Fakultas MIPA
4. Buku Panduan Akademik Universitas Udayana
5. Buku Fakultas MIPA
6. Rencana Strategik (Renstra) PS Informatika
7. Buku Panduan Akademik PS Informatika FMIPA UNUD
8. Dokumen mutu PS Informatika yaitu Peraturan Akademik, Standar Akademik, Kebijakan akademik, dan dokumen manual prosedur / panduan yang ada.

Pelaksanaan tata pamong di program studi terdiri dari Koordinator PS, Ketua Laboratorium (Kalab), Kelompok Bidang Keahlian Dosen (KBKD), Pembimbing Akademik (PA), Dosen, Komisi Praktek Kerja Lapangan (PKL), Komisi Tugas Akhir (TA), Tim Pelaksana Penjaminan Mutu (TPPM), staf Perpustakaan, staf Administrasi, Student Innovation Center (SIC) dan Himpunan Mahasiswa Ilmu Komputer (Himakom). Adapun bagan struktur organisasi PS Informatika adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Program Studi Informatika FMIPA UNUD

Berikut adalah penjelasan umum tentang struktur di atas:

- Koordinator program studi pada hakekatnya adalah seorang administrator yang berperan memimpin strategi penyelenggaraan perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, pengaturan/pengelolaan pegawai/staf, pengawasan, evaluasi secara sistematis dalam suatu sistem administrasi, konsisten dan efisien. Alur wewenang/tanggung-jawab dan kerjasama yang sangat jelas akan menciptakan situasi kondusif, bergairah, semangat kerja tinggi dan penuh dinamika. Hal-hal di atas tentu sangat membantu dalam usaha mencapai tujuan penyelenggaraan pendidikan secara keseluruhan.
- Tim Pelaksana Penjaminan Mutu bertugas membantu koordinator program studi dalam mengontrol proses pembelajaran di program studi secara berkesinambungan.
- Kepala Laboratorium adalah seorang dosen yang bertugas sebagai koordinator dan penanggungjawab di masing-masing laboratorium dalam kegiatan penunjang akademik seperti praktikum maupun kegiatan penelitian. Dalam pengelolaan laboratorium disetiap lab PS Informatika sudah dilengkapi dengan SOP Prosedur Laboratorium, SOP pengoperasian alat-alat Laboratorium, dan Modul Praktikum. SOP terkait laboratorium dapat dilihat secara online melalui website PS Informatika FMIPA UNUD (<https://if.unud.ac.id>). PS Informatika mempunyai enam laboratorium yaitu:
 - Laboratorium Information System
 - Laboratorium Computational & Intelligent System
 - Laboratorium Programming
 - Laboratorium Net Centric Computing
 - Laboratorium Micro Computing
 - Laboratorium Ergonomic Computing

Daftar nama dari kepala laboratorium di PS Informatika bisa dilihat pada Lampiran B, Tabel B.1.

- Pelaksana akademik (dosen) adalah tenaga profesional dan ilmunan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi, melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Selain tersebut sedorang dosen juga ditugaskan sebagai pembimbing akademik (PA) untuk membimbing beberapa mahasiswa. Ketentuan kegiatan bimbingan akademik bisa dilihat pada Sub Bab 5.4.4.
- Ketua Komisi adalah seorang dosen yang bertugas mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan akademik seperti koordinator Tugas Akhir dan Praktek Kerja Lapangan di mana ketua komisi bertanggungjawab kepada koordinator program studi.
- Selain komisi-komisi, koordinator program studi juga dibantu oleh tim/panitia Adhoc yaitu dosen-dosen maupun pegawai yang diberi tugas khusus untuk suatu kegiatan, seperti Tim Bimbingan dan Konseling, Tim Pembina Kemahasiswaan, Tim Pengelola Jurnal, Tim Pengelola Server, Tim Pengelola Web, Panitia Penyelenggara Seminar, Panitia Penyelenggara Kuliah Tamu, dll. Daftar nama ketua komisi/tim di PS Informatika bisa dilihat pada Lampiran B, Tabel B.2.

- Pelaksana administrasi mempunyai tugas sebagai pelaksana administrasi proses belajar mengajar beserta administrasi ruang baca. Bagian administrasi juga bertugas melaksanakan administrasi umum, perlengkapan, keuangan, kepegawaian dan pendidikan di PS Informatika.
- Fungsi, tugas, wewenang dan tanggung-jawab masing-masing komponen tersebut telah dijabarkan dalam buku Sistem Pengelolaan dan Pembelajaran PS Informatika. Penjabaran tugas dan wewenang dari masing-masing pengelola di lingkungan PS Informatika dapat diakses melalui (<https://if.unud.ac.id>).
- SIC dan HIMAKOM adalah dua organisasi kemahasiswaan PS Informatika. Lebih lengkap tentang organisasi kemahasiswaan yang ada di PS Informatika bisa dilihat pada Bab 4.

3.2 Kedudukan, Tugas dan Fungsi Badan Organik

Unsur Pelaksana Akademik

Menurut peraturan pemerintah, unsur pelaksana akademik di tingkat fakultas terdiri dari program studi yang dipimpin oleh seorang koordinator, laboratorium yang dipimpin oleh seorang ketua laboratorium dan kelompok jabatan fungsional dosen. Berikut adalah kutipan dari Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No. 30 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Udayana Pasal 78 tentang Program Studi:

- (1) Program Studi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 ayat (1) huruf d dan ayat (2) huruf d merupakan kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/ atau pendidikan vokasi.
- (2) Dalam penyelenggaraan Program Studi, Rektor dapat menunjuk seorang dosen sebagai koordinator.

Di dalam program studi terdapat laboratorium yang diatur dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No.30 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Udayana Pasal 79 tentang Laboratorium yang berbunyi:

- (1) Laboratorium/ Bengkel/ Studio/ Kebun Percobaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 ayat (1) huruf e dan ayat (2) huruf e merupakan perangkat penunjang pelaksanaan pendidikan di lingkungan fakultas.
- (2) Laboratorium/Bengkel/Studio/Kebun Percobaan dipimpin oleh seorang tenaga fungsional yang keahliannya telah memenuhi persyaratan sesuai dengan cabang ilmu pengetahuan dan teknologi.
- (3) Tenaga fungsional sebagaimana dimaksud pada ayat (2) bertanggung jawab kepada Dekan.

Dan dalam Pasal 80 ditambahkan:

Laboratorium/Bengkel/Studio/Kebun Percobaan mempunyai tugas melakukan kegiatan dalam cabang ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai penunjang pelaksanaan tugas pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di Lingkungan fakultas.

Kutipan dari 81 dari Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No.30 Tahun 2016 tentang kelompok jabatan fungsional dosen adalah sebagai berikut:

- (1) Kelompok jabatan fungsional dosen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 ayat (1) huruf f dan ayat (2) huruf f merupakan kelompok pendidik profesional dan ilmuwan.

- (2) Kelompok jabatan fungsional dosen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mempunyai tugas mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
- (3) Jumlah pejabat fungsional dosen dalam jabatan fungsional dosen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditentukan berdasarkan kebutuhan dan beban kerja.

Data yang terkumpul di Pusat Data dan Informasi menunjukkan jumlah tenaga dosen tetap PNS yang tercatat di PS Informatika FMIPA UNUD sebanyak 20 orang yang terdiri dari 17 orang laki-laki dan 3 orang perempuan. Selain dosen tetap PNS, PS Informatika FMIPA UNUD juga memiliki 3 dosen tetap BLU yang terdiri dari 2 orang laki-laki dan 1 orang perempuan. Sehingga total jumlah dosen tetap PS Informatika adalah 23 orang. Biodata dari 23 dosen tetap PS Informatika bisa dilihat pada Lampiran C.

Para dosen berasal dari 2 disiplin ilmu (Kelompok Bidang Keahlian Dosen: KBKD) yaitu Komputasi/Sistem Cerdas (SC) dan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)/Sistem Informasi (SI). Profil dosen di PS Informatika FMIPA UNUD bisa dilihat pada Tabel 3.1. dan daftar nama-nama dosen pada masing-masing KBKD bisa dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.1 Profil Dosen PS Informatika FMIPA UNUD

Strata Pendidikan	Gender		Bidang Keilmuan		Total
	L	P	Komputasi/SC	RPL/SI	
S1	-	-	-	-	0
S2	16	3	13	6	19
S3	3	1	2	2	4
Total	19	4	15	8	23

Tabel 3.2 KBKD PS Informatika FMIPA UNUD

KBKD	Nama Dosen
Komputasi/ Sistem Cerdas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drs. I Wayan Santiyasa, M.Si. 2. Dra. Luh Gede Astuti, M.Kom. 3. Dr. AAIN Eka Karyawati, S.Si., M.Eng. 4. Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom. 5. Dr. Ngurah Agus Sanjaya ER., S.Kom, M.Kom. 6. I Made Widhi Wirawan, S.Si, M.Si., M.Cs. 7. I Gede Santi Astawa, S.T., M.Cs. 8. I Komang Ari Mogi, S.Kom., M.Kom. 9. I Made Widiartha, S.Si., M.Kom. 10. I Gede Arta Wibawa, S.T., M.Kom. 11. Luh Arida Ayu Rahning P., S.Kom., M.Cs. 12. IDM Bayu Atmaja Darmawan, S.Kom., M.Cs. 13. I Wayan Supriana, S.Si, M.Cs. 14. Made Agung Raharja, S.Si., M.Cs. 15. IG Ayu Vida Mastrika, S.Kom, M.Cs.
Rekayasa Perangkat Lunak/ Sistem Informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. I Made Agus Setiawan, S.Kom, M.Kom. 2. Cokorda Rai Adi Pramatha, S.T., M.M., Ph.D 3. Dr. Ir. I Ketut Gede Suhartana, S.Kom, M.Kom. 4. IB Made Mahendra, S.Kom, M.Kom. 5. IB Gede Dwidasmara, S.Kom, M.Cs. 6. IP Gede Hendra Suputra, S.Kom., M.Kom. 7. IGA Gede Arya Kadyanan, S.Kom., M.Kom. 8. IG Ngurah Anom Cahyadi P, ST, M.Cs.

BAB IV KEMAHASISWAAN

4.1 Mahasiswa PS Informatika

Seperti yang dinyatakan dalam Statuta Universitas Udayana (Permen Kemenristekdikti no. 34 Tahun 2017), yang disebut Mahasiswa Unud adalah peserta didik yang terdaftar dan mengikuti pendidikan di Unud.

Selain itu juga disebutkan pada pasal 81 dari Statuta Universitas Udayana, kegiatan Bidang Kemahasiswaan merupakan subsistem pendidikan tinggi yang mencakup proses:

- a. penalaran dan kegiatan peningkatan penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni;
- b. minat, bakat, dan kegemaran Mahasiswa;
- c. kesejahteraan Mahasiswa;
- d. bakti sosial Mahasiswa;
- e. kegiatan lainnya yang berkaitan dengan tridharma perguruan tinggi.

Pasal 79 dari Statuta Universitas Udayana mengatur tentang hak dan kewajiban mahasiswa Unud – termasuk didalamnya mahasiswa FMIPA; sebagai berikut:

Hak Mahasiswa:

- a. memperoleh pendidikan dan pengajaran serta pelayanan bidang akademik dengan sebaik-baiknya;
- b. menggunakan kebebasan akademik secara bertanggung jawab;
- c. memanfaatkan fasilitas yang ada dalam rangka proses belajar;
- d. mendapat bimbingan dari Dosen;
- e. memperoleh layanan informasi yang berkaitan dengan program studinya;
- f. menyelesaikan program pendidikan sesuai dengan ketentuan pendidikan dan pembelajaran, sepanjang tidak menyimpang dari ketentuan batas waktu yang telah ditetapkan;
- g. memperoleh layanan kesejahteraan sesuai dengan kemampuan Unud;
- h. memanfaatkan sumber daya sesuai dengan haknya;
- i. pindah program studi di lingkungan Unud atau ke perguruan tinggi lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- j. turut serta dalam kegiatan organisasi kemahasiswaan;
- k. memperoleh pelayanan khusus bagi Mahasiswa berkebutuhan khusus sesuai dengan kemampuan Unud;
- l. mendapat cuti akademik sesuai dengan aturan yang berlaku.

Kewajiban Mahasiswa:

- a. membayar biaya pendidikan, kecuali bagi mereka yang dibebaskan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
- b. mematuhi semua peraturan yang berlaku di Unud;
- c. menghargai ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni;
- d. menjaga kewibawaan dan nama baik Unud;
- e. ikut menjaga keamanan dan ketertiban kampus;

- f. memelihara sarana dan prasarana;
- g. menjunjung tinggi kebudayaan Daerah dan Nasional.

4.2 Organisasi Kemahasiswaan

Organisasi kemahasiswaan di PS Informatika UNUD terdiri dari Himpunan Mahasiswa Ilmu Komputer (Himakom) dan *Student Innovation Center* (SIC).

- **Himpunan Mahasiswa Ilmu Komputer (Himakom):** suatu organisasi kemahasiswaan yang ada di PS Informatika yang dipilih secara langsung oleh mahasiswa PS Informatika serta disahkan dan dilantik oleh Pembantu Dekan bidang Kemahasiswaan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) UNUD.
- ***Student Innovation Center* (SIC):** suatu organisasi kemahasiswaan di PS Informatika sebagai wadah ekstra kurikuler keilmuan mahasiswa terkait pendalaman dan pengembangan teknologi di bidang Ilmu Komputer/Informatika yang pengurusnya dipilih secara langsung oleh para anggotanya serta disahkan dan dilantik oleh Pembantu Dekan bidang Kemahasiswaan FMIPA Universitas Udayana.

4.3 Pembinaan Kegiatan Kemahasiswaan

Seperti yang dijelaskan di bagian sebelumnya, mengacu pada Statuta UNUD maka terdapat 4 jenis kegiatan ekstra kurikuler bagi mahasiswa PS Informatika FMIPA UNUD. Berikut adalah uraian mengenai pembinaan dari setiap kegiatan tersebut.

4.3.1 Pembinaan Bidang Penalaran dan Keilmuan

Pembinaan kegiatan kemahasiswaan di bidang Penalaran dan Keilmuan di PS Informatika ditujukan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan analisis dan kreativitasnya terutama pada bidang-bidang ilmu yang ditekuni. Beberapa bentuk kegiatan yang dapat dikerjakan meliputi program-program berikut:

- Pembentukan Kelompok-kelompok Studi Bidang Ilmu, yakni *Student Innovation Center* (SIC)
- Lomba Karya Inovatif Produktif (LKIP)
- Lomba Karya Tulis Ilmiah (LKTI)
- Latihan Ketrampilan Manajemen Mahasiswa (LKMM)
- Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)
- Pameran Ilmiah
- Seminar-seminar Ilmiah Mahasiswa
- Riset-riset Institusional

4.3.2 Pembinaan Bidang Minat dan Bakat

Pembinaan di bidang Minat dan Bakat dikoordinasikan melalui Unit-unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yang ada di Universitas Udayana dan juga organisasi minat bakat di FMIPA. Beberapa jenis UKM di UNUD dan organisasi minat bakat di FMIPA yang dapat dipilih oleh mahasiswa PS Informatika di antaranya:

a. Organisasi Minat dan Bakat di FMIPA

- **Persatuan Sepakbola MIPA (PS. MIPA)** : suatu organisasi kemahasiswaan di bidang minat dan bakat sepakbola yang ada di FMIPA yang pengurusnya dipilih secara langsung oleh para anggotanya serta disahkan dan dilantik oleh Pembantu Dekan bidang Kemahasiswaan FMIPA Universitas Udayana.

b. UKM di UNUD

- Mahasiswa Pencinta Alam (MAPALA)
- Lembaga Seni Olah Pernaafasan Teratai Tunjung
- Paduan Suara
- Seni Tari
- *Drum Band*
- Seni Drama/Teater
- Resimen Mahasiswa
- Kegiatan keolahragaan lainnya

4.3.3 Pembinaan Kesejahteraan Mahasiswa

Bidang kesejahteraan mahasiswa juga mendapatkan perhatian yang sama bobotnya dari Universitas Udayana. Beberapa unit/kegiatan yang telah dilaksanakan untuk meningkatkan kesejahteraan mahasiswa Universitas Udayana – termasuk mahasiswa PS Informatika, dapat disebutkan sebagai berikut:

- **Poliklinik**: salah satu bentuk pelayanan kesejahteraan mahasiswa UNUD di bidang kesehatan adalah telah tersedianya poliklinik yang berlokasi di Gedung UKM Kampus Bukit Jimbaran.
- **Koperasi Mahasiswa**: unit ini merupakan salah satu fasilitas yang disediakan untuk mahasiswa yang ditujukan terutama untuk memenuhi sebagian keperluan pendidikan yang diikuti.
- **Beasiswa**: untuk membantu dan meringankan beban biaya pendidikan yang harus ditanggung mahasiswa maka ada beberapa bentuk beasiswa yang dapat diperoleh. Beasiswa yang berasal dari Universitas Udayana, tersedia tiga skema pokok yaitu: 1) Beasiswa untuk mahasiswa kurang mampu (Beasiswa Prof. Dr. I.B. Mantra); 2) Beasiswa untuk Mahasiswa Berprestasi (Beasiswa Prof. Dr. IG. NG. Ngoerah); 3) Beasiswa untuk Fakultas/Jurusan sepi peminat (Beasiswa Prof. Djapa Winaya, M.Sc). Beasiswa yang lain bisa dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jenis beasiswa yang disalurkan di Universitas Udayana

No.	Jenis Beasiswa	Layanan
1.	Peningkatan Prestasi Akademik (PPA)	2 x Setahun
2.	Bidikmisi	2 x Setahun
3.	Afirmasi Papua	2 x Setahun
4.	Kurang Mampu dengan biaya hidup	2 x Setahun
5.	Kurang Mampu tanpa biaya hidup	2 x Setahun
6.	Supersemar	1 x Setahun
7.	Disdikpora	1 x Setahun
8.	Bank Lestari	2 x Setahun
9.	Bank BCA /Bakti Reguler	1 x Setahun
10.	Toyota Astra	4 x Setahun
11.	YPTI/Indosat	1 x Setahun
12.	Layanan Kasih	4 x Setahun
13.	Salim Group	2 x Setahun
14.	Gudang Garam	2 x Setahun
15.	Djarum	2 x Setahun
16.	Karya Salemba Empat	2 x Setahun
17.	Sampoerna	2 x Setahun
18.	ANCORA	1 x Setahun
19.	Sobat Bumi	2 x Setahun
20.	Bank Indonesia	2 x Setahun
21.	PT Bali Persada Nusantara	1 x Setahun
22.	Beasiswa TNI	1 x Setahun
23.	Pemprop Bali	2 x Setahun

4.3.4 Pembinaan Bakti Sosial Mahasiswa

Kegiatan bakti sosial mahasiswa di lingkungan PS Informatika ditujukan untuk mendekatkan sivitas program studi terutama mahasiswa dengan lingkungannya. Melalui aktivitas ini diharapkan tumbuh dan berkembang kepekaan mahasiswa dalam melihat persoalan-persoalan di masyarakat termasuk melatih mahasiswa dalam mengimplementasikan teori-teori yang diperolehnya di bangku kuliah. Kegiatan bakti sosial mahasiswa ini dapat diadakan pada lingkup fakultas maupun dilakukan oleh masing-masing himpunan-himpunan mahasiswa yang ada di masing-masing program studi. Muaranya adalah untuk meningkatkan **soft skill** lulusan setelah terjun di masyarakat.

BAB V

PENDIDIKAN DAN KURIKULUM

5.1 Proses Pembelajaran di PS Informatika UNUD

Kurikulum PS Informatika mengacu pada Naskah Akademik Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) bidang Ilmu Informatika dan Komputer oleh APTIKOM. Capaian pembelajaran lulusan (CPL) adalah penggambaran hasil pembelajaran peserta didik yang telah dicapai selama pembelajaran yang sesuai dengan profil program studi. Sesuai dengan SN DIKTI yang diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 3 Tahun 2020, rekomendasi APTIKOM dan rekomendasi ACM-IEEE 2013, capaian pembelajaran PS Informatika mengacu pada 4 kompetensi yaitu kompetensi Sikap (S), Pengetahuan (P), Ketrampilan Umum (KU), dan Ketrampilan Khusus (KK). Keempat kompetensi tersebut kemudian diimplementasikan menjadi 145 SKS yang harus ditempuh mahasiswa pada kurikulum konvensional. Sama seperti kurikulum konvensional, melalui kurikulum Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, keempat kompetensi tersebut juga diimplementasikan menjadi 145 SKS..

Mulai tahun ajaran 2018/2019, PS. Teknik Informatika menyempurnakan kurikulum dengan menetapkan kompetensi Ketrampilan Khusus menjadi 9 CPL, sesuai dengan 9 jalur peminatan yang ada pada PS Informatika. Sembilan jalur peminatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Jalur Peminatan pada PS Informatika FMIPA Unud

KODE JALUR	NAMA JALUR	DESKRIPSI
J1	Penambangan Data Tekstual (Text Mining)	Jalur peminatan ini bertujuan untuk memahami lebih jauh bidang analisis data tekstual. Analisis data tekstual adalah proses untuk mendapatkan informasi dari teks. Informasi ini biasanya diperoleh melalui penyusunan pola dan tren melalui pendekatan pembelajaran pola statistik atau melalui penyusunan pola dengan teori logika. Terapan dari text mining antara lain: mesin terjemahan, keterangan gambar, penambangan opini, ekstraksi informasi, segmentasi teks, analisis sentimen, penambangan opini, peringkasan teks, pengelompokan teks, kategorisasi teks, analisa / identifikasi hoak, analisis spam, penjawab pertanyaan otomatis, set expansion, concept expansion, truth discovery, pelabelan topik, parsing kalimat bahasa alami, dll.
J2	Penemuan dan Manajemen Pengetahuan (Knowledge Discovery and Management)	Jalur peminatan ini fokus pada berbagai masalah yang terkait dengan penemuan, pengkodean, penataan, pengaturan, berbagi dan memanfaatkan pengetahuan di dalam organisasi. Penelitian dalam jalur ini bersifat teoritis dan terapan serta mengacu pada perkembangan yang muncul di bidang-bidang seperti penemuan pengetahuan dan data/teks/ pertambangan web, ontologi dan web semantik, analisis jaringan sosial, dan Ekonomi Teknologi Informasi. Sebagian besar penelitian ini berada di persimpangan bidang Ilmu Komputer dan Sistem Informasi.
J3	Temu Kembali Informasi Musik (Music Information Retrieval)	Jalur peminatan ini bertujuan untuk memperluas pemahaman dalam temu kembali data musik dan pemrosesan data musik. Terapan dari Temu Kembali Informasi Musik adalah ekstraksi ciri musik, pengenalan pola musik, sintesis bunyi, klasifikasi musik, pengelompokan musik, rekomendasi musik, dengan menggunakan algoritma yang termasuk dalam pembelajaran mesin dan komputasi lunak.
J4	Sistem Multimedia (Multimedia System)	Jalur peminatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman ke mahasiswa terkait konten data multimedia meliputi bunyi, citra dan video, dilanjutkan dengan pembicaraan terhadap arsitektur jaringan dan protokol yang mendukung komunikasi multimedia tersebut. Pada bagian akhir akan diberikan mata kuliah untuk menguji kualitas pelayanan terhadap konten multimedia yang berjalan di jaringan komputer tersebut.
J5	Keamanan Digital (Digital Security)	Jalur peminatan ini akan mendalami bidang pengamanan yang dilakukan untuk melindungi komputer dan jaringannya dengan tujuan mengamankan informasi yang berada di dalamnya. Sistem keamanan komputer merupakan sebuah upaya yang dilakukan untuk mengamankan kinerja dan proses komputer. Penerapan keamanan digital dalam kehidupan sehari-hari berguna sebagai penjaga sumber daya sistem agar tidak digunakan, modifikasi, interupsi, dan diganggu oleh orang yang tidak berwenang.
J6	Jaringan Sensor	Jalur peminatan ini akan mempelajari lebih lanjut tentang jaringan Sensor Nirkabel, pendistribusian jaringan

	Nirkabel (Wireless Sensor Network)	nirkabel serta keamanan data dalam jaringan nirkabel. Jaringan sensor nirkabel yaitu kumpulan sejumlah node yang diatur dalam sebuah jaringan kerjasama. Masing-masing node dalam jaringan sensor nirkabel biasanya dilengkapi dengan radio transceiver atau alat komunikasi wireless lainnya, mikrokontroler kecil, dan sumber energy seperti baterai. Banyak aplikasi yang bisa dilakukan menggunakan jaringan sensor nirkabel, misalnya pengumpulan data kondisi lingkungan, security monitoring, dan node tracking scenarios.
J7	Komputasi Cerdas (Smart Computing)	Jalur peminatan ini mempelajari lebih mendalam tentang pendekatan berbagai sistem cerdas yang sesuai dengan problem yang dihadapi. Komputasi cerdas adalah system perangkat lunak yang menyediakan sistem informasi dengan analisis yang canggih untuk membantu dalam membuat keputusan yang lebih cerdas tentang alternatif dan tindakan yang mengoptimalkan proses komputasi.
J8	Pemrosesan Data Besar dan Manajemen Bisnis (Big Data Processing and Bussiness Management)	Jalur peminatan ini akan mempelajari lebih mendalam bidang keilmuan dan teknologi dalam pengolahan data terstruktur dan tidak terstruktur dalam volume besar serta ekstraksi dan manajemen pengetahuan data, analisis data, serta intelijen bisnis.
J9	Interaksi dan Pengalaman Pengguna (User Interaction and Experience)	Jalur peminatan ini akan mempelajari lebih lanjut tentang user interface dan user experience (UI and UX). UI atau User Interface merupakan mekanisme komunikasi antara pengguna (user) dengan sistem pada sebuah program, baik itu aplikasi website, mobile, ataupun game. Mekanisme itu disesuaikan dengan kebutuhan pengguna terhadap program yang tengah dikembangkan. Cakupan UI itu meliputi tampilan fisik, penggunaan warna, tampilan animasi, hingga pola komunikasi suatu program dengan penggunanya. UX atau User Experience berfokus pada pengalaman penggunanya. Cakupan UX terdapat pada merancang program aplikasi web atau mobile-nya berdasarkan pengalaman dari pengguna atau user setelah menggunakan aplikasi web atau mobile tersebut. Dengan begitu, program yang dirancangnya menjadi lebih mudah digunakan oleh penggunanya.

Kebijakan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka dicanangkan untuk menjawab tuntutan arus perubahan dan kebutuhan akan link and match dengan dunia usaha dan dunia industri (DU/DI), dan untuk menyiapkan mahasiswa dalam dunia kerja. Prodi diharapkan dapat merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang inovatif agar mahasiswa dapat meraih capaian pembelajaran mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara optimal. Kampus Merdeka merupakan wujud pembelajaran di perguruan tinggi yang otonom dan fleksibel sehingga tercipta kultur belajar yang inovatif, tidak mengekang, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

Salah satu bentuk kebijakan program Merdeka Belajar - Kampus Merdeka adalah hak belajar tiga semester di luar program studi. Mahasiswa diberikan kebebasan mengambil SKS di luar program studi, tiga semester yang di maksud dapat diambil untuk pembelajaran di luar prodi dalam PT dan atau pembelajaran di Luar PT.

Kegiatan Pembelajaran di Luar PT meliputi kegiatan magang/praktik kerja, proyek di desa, mengajar di sekolah, pertukaran pelajar, penelitian, kegiatan kewirausahaan, studi/proyek independen, dan proyek kemanusiaan yang semua kegiatan harus di bimbing oleh dosen.

Kampus merdeka diharapkan dapat memberikan pengalaman kontekstual lapangan yang akan meningkatkan kompetensi mahasiswa secara utuh dan siap kerja.

Proses pembelajaran dalam Kampus Merdeka merupakan salah satu perwujudan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (student centered learning) yang sangat esensial. Pembelajaran dalam Kampus Merdeka memberikan tantangan dan kesempatan untuk pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan melalui kenyataan dan dinamika lapangan seperti persyaratan kemampuan, permasalahan ril, interaksi sosial, kolaborasi, manajemen diri, tuntutan kinerja, target dan pencapaiannya.

Melalui Merdeka Belajar – Kampus Merdeka diharapkan dapat menjawab tantangan Perguruan Tinggi untuk menghasilkan lulusan sesuai perkembangan IPTEK dan tuntutan dunia usaha dan dunia industri.

Mulai tahun ajaran 2020/2021, PS Informatika akan menerapkan kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka. PS Informatika FMIPA Unud menerapkan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka melalui dua program utama yaitu memberikan hak kepada mahasiswa untuk melaksanakan pembelajaran di luar PS selama dua semester. Pada semester 6 mahasiswa akan mengambil perkuliahan sebanyak 20 SKS di luar PS Informatika FMIPA Unud. Berikutnya, pada semester 7 mahasiswa berhak melaksanakan program magang/praktik kerja pada instansi di luar Unud, dimana beban belajarnya setara dengan 20 SKS.

Capaian pembelajaran lulusan (CPL) PS Informatika FMIPA Unud didasarkan pada standar minimum Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti) sesuai Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020. CPL PS Informatika meliputi empat kompetensi yaitu Sikap, Pengetahuan, Ketrampilan Umum, dan Ketrampilan Khusus, seperti disajikan pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 CPL PS Informatika FMIPA Unud

Kode	Capaian Pembelajaran Lulusan
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
P1	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer /Informatika secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
P2	Memiliki pengetahuan yang memadai terkait dengan cara kerja sistem komputer dan mampu merancang dan mengembangkan berbagai algoritma /metode untuk memecahkan masalah.
P3	Mempunyai pengetahuan dalam mengembangkan algoritma/metode yang diimplementasikan dalam perangkat lunak berbasis komputer.
P4	Memiliki pemahaman intelektual dan kemampuan untuk menerapkan matematika dasar dan teori ilmu komputer
KU1	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;
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
KU3	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;
KU4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
KU5	mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
KU10	Mempunyai kemampuan dalam mendefinisikan kebutuhan pengguna atau pasar terhadap kinerja (menganalisis, mengevaluasi dan mengembangkan) algoritma/metode berbasis komputer.
KU11	Memiliki kemampuan (pengelolaan) manajerial tim dan kerja sama (<i>team work</i>), manajemen diri, mampu berkomunikasi baik lisan maupun tertulis dengan baik dan mampu melakukan presentasi.
KK1	Mampu merancang, mengimplementasikan, dan menganalisa metode penambangan data tekstual dan pemrosesan bahasa alami seperti: mesin penerjemah, penambangan opini, ekstraksi informasi, segmentasi teks, analisis sentimen, penambangan opini, peringkasan teks, kategorisasi teks, identifikasi hoak, analisis spam, penjawab pertanyaan otomatis, set expansion, concept expansion, truth discovery, pelabelan topik, parsing kalimat bahasa alami, dll.
KK2	Mampu menerapkan dan menganalisis metode penemuan pengetahuan dan data/teks/pertambangan web, ontologi dan web semantik, analisis jaringan sosial, dan Ekonomi Teknologi Informasi.
KK3	Mampu menerapkan dan menganalisis metode temu kembali data musik dan pemrosesan data musik, seperti: ekstraksi ciri musik, pengenalan pola musik, sintesis bunyi, klasifikasi musik, pengelompokan musik, rekomendasi musik, dengan menggunakan algoritma yang termasuk dalam pembelajaran mesin dan komputasi lunak.
KK4	Mampu menerapkan dan menganalisis metode dan kasus terkait konten data multimedia meliputi bunyi, citra dan video, serta arsitektur jaringan dan protokol yang mendukung komunikasi multimedia dalam jaringan
KK5	Mampu menerapkan dan menganalisis metode keamanan komputer, untuk melindungi komputer dan jaringannya dengan tujuan mengamankan informasi yang berada di dalamnya.
KK6	Mampu menerapkan teori dan metode yang berhubungan dengan Jaringan Sensor Nirkabel, mampu merancang dan mendistribusikan jaringan nirkabel serta keamanan data dalam jaringan nirkabel.
KK7	Mampu menerapkan dan menganalisis pendekatan berbagai sistem cerdas yang sesuai dengan problem yang dihadapi, seperti pengelolaan data digital, kecerdasan buatan (AI), metode penalaran, sistem pakar, sistem optimasi, dan sistem komputasi kembali berbasis komputasi cerdas
KK8	Mampu menerapkan dan menganalisis metode yang berhubungan dengan Pengolahan Big Data, diantaranya pengolahan data terstruktur dan tidak terstruktur dalam volume besar serta ekstraksi dan manajemen pengetahuan data, analisis data, serta intelegen bisnis
KK9	Mampu menerapkan dan menganalisis metode yang berhubungan dengan konsep UI (<i>User Interface</i>) dan UX (<i>User Experience</i>) pada aplikasi web dan mobile.

Keterangan:

S : Sikap

P : Pengetahuan

KU : Ketrampilan Umum

KK : ketrampilan Khusus

5.2 Pengertian Dasar SKS**5.2.1 Sistem Kredit**

Sistem kredit adalah suatu sistem penghargaan terhadap beban studi mahasiswa, beban kerja tenaga pengajar dan beban penyelenggaraan program pendidikan yang dinyatakan dalam `kredit`. Kredit adalah suatu unit atau satuan yang menyatakan isi suatu mata kuliah secara kuantitatif. Terdapat beberapa ciri Sistem Kredit, yaitu:

- Setiap mata kuliah diberikan harga dinamakan `Nilai Kredit`;
- Besarnya nilai kredit untuk mata kuliah yang berlainan tidak perlu sama;
- Nilai kredit untuk setiap mata kuliah ditentukan atas dasar besarnya usaha yang diperlukan untuk penyelesaian tugas-tugas yang dinyatakan dalam kegiatan perkuliahan, praktikum, kerja lapangan atau tugas-tugas lain.

5.2.2 Sistem Semester

Sistem semester adalah suatu sistem penyelenggaraan program pendidikan yang menggunakan satuan waktu terkecil *tengah tahunan* yang disebut `semester`. Satuan waktu ini menyatakan lamanya suatu program pendidikan pada suatu jenjang. Kegiatan pembelajaran efektif adalah selama 16 (enam belas) minggu termasuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester, atau sebanyak-banyaknya 20 minggu kerja termasuk waktu evaluasi ulang dan minggu tenang.

Penyelenggaraan pendidikan dalam 1 semester dapat terdiri dari kegiatan-kegiatan perkuliahan teori, praktikum, kerja lapangan dalam bentuk tatap muka ataupun kegiatan akademik terstruktur dan mandiri lainnya. Di setiap semester disajikan sejumlah mata kuliah di mana masing-masing mata kuliah mempunyai bobot yang dinyatakan dalam `satuan kredit semester` (sks) sesuai dengan yang ditetapkan pada kurikulum masing-masing program studi.

5.3 Nilai Kredit dan Beban Studi**5.3.1 Nilai Kredit Semester untuk Perkuliahan**

Besarnya beban studi mahasiswa dinyatakan dalam nilai kredit semester suatu mata kuliah. Nilai 1 *satuan kredit semester* (1 sks) ditentukan berdasarkan atas beban kegiatan yang meliputi keseluruhan kegiatan per minggu selama 1 semester, yang mencakup:

Kegiatan Mahasiswa:

- 50 menit tatap muka terjadwal dengan dosen; misalnya dalam bentuk perkuliahan;
- 60 menit acara akademik terstruktur, yaitu kegiatan studi yang tidak terjadwal tetapi direncanakan oleh dosen; misalnya pekerjaan rumah atau latihan penyelesaian soal;
- 60 menit kegiatan akademik mandiri, yaitu kegiatan yang harus dilakukan untuk mempersiapkan, mendalami atau tujuan lain dari suatu tugas akademik; misalnya mahasiswa membaca buku-buku referensi perkuliahan.

Kegiatan Tenaga Pengajar:

- 50 menit acara tatap muka terjadwal dengan mahasiswa; misalnya dalam bentuk perkuliahan;
- 60 menit acara perencanaan dan evaluasi kegiatan akademik terstruktur;
- 60 menit acara pengembangan materi perkuliahan.

5.3.2 Nilai Kredit Semester untuk Praktikum

Untuk penyelenggaraan praktikum di laboratorium, 1 sks setara dengan beban tugas di laboratorium sebanyak 2 – 3 jam per minggu selama 1 semester.

5.3.3 Nilai Kredit Semester untuk Praktek Kerja Lapangan dan Sejenisnya

Satu satuan kredit semester (1 sks) setara dengan penyelesaian kegiatan selama 2 – 5 jam per minggu selama 1 semester atau selama 32 – 80 jam per semester.

5.3.4 Beban Studi dalam Semester

Beban normal belajar mahasiswa adalah 8 (delapan) jam per hari atau 48 (empat puluh delapan) jam per minggu setara dengan 18 (delapan belas) sks per semester, sampai dengan 9 (sembilan) jam per hari atau 54 (lima puluh empat) jam per minggu setara dengan 20 (dua puluh) sks per semester.

Beban belajar mahasiswa berprestasi akademik tinggi setelah dua semester tahun pertama dapat ditambah hingga 64 (enam puluh empat) jam per minggu setara dengan 24 (dua puluh empat) sks per semester.

Dalam penentuan beban studi 1 semester dari seorang mahasiswa sangatlah perlu diperhatikan kemampuan individunya. Hal ini dapat dilihat dari hasil studi seorang mahasiswa pada semester sebelumnya yang dinyatakan dalam ukuran Indeks Prestasi (IP). Besarnya IP seorang mahasiswa pada suatu semester dapat dihitung dengan menggunakan formula berikut:

$$IP = \frac{\sum_{i=1}^n K_i NA_i}{\sum_{i=1}^n K_i}$$

di mana:

IP = Indeks Prestasi

K_i = Bobot dari Mata Kuliah ke – i yang Diikuti

NA_i = Markah (*grade*) dari Nilai Akhir yang Diperoleh

Mahasiswa berprestasi akademik tinggi sebagaimana dimaksud dalam Standar Proses Pembelajaran adalah mahasiswa yang mempunyai Indeks Prestasi Semester (IPS) lebih besar dari 3,00 (tiga koma nol nol) untuk mahasiswa program sarjana.

5.4 Penyelenggaraan Pendidikan

Dalam pelaksanaan pendidikan dengan menggunakan Sistem Kredit Semester (SKS), administrasi SKS memegang peranan yang sangat penting. Agar pelaksanaan SKS tidak mengalami hambatan, maka diperlukan adanya saling pengertian dan kerjasama yang baik dari segenap komponen yang terlibat di tingkat universitas, fakultas maupun program studi dalam menyelenggarakan sistem

tersebut. Tahapan kegiatan dalam administrasi SKS untuk setiap semester akademik dapat dijabarkan sebagai berikut:

- **PERSIAPAN:** setelah mahasiswa melunasi SPP untuk semester yang akan berjalan di bank yang ditunjuk; maka dengan menggunakan bukti setoran SPP tersebut mahasiswa mendaftarkan dirinya di Bagian Akademik UNUD. Selanjutnya, dengan menunjukkan bukti setoran SPP mahasiswa dapat mengambil Kartu Rencana Studi (KRS) di Sub-bagian Akademik Fakultas MIPA;
- **PENGISIAN KRS:** mahasiswa yang telah mengambil KRS-nya selanjutnya dengan bantuan Dosen Pembimbing Akademik (PA) yang ditentukan oleh program studi mengisi KRS yang berangkap 3. Kecuali untuk mahasiswa semester I yang beban studinya telah ditentukan, maka beban studi maksimum yang dapat diambil ditentukan oleh perolehan IP pada semester sebelumnya. Setelah diisi dan ditandatangani oleh mahasiswa dan PA-nya maka KRS lembar ke-1 dikembalikan ke Sub-bagian Akademik Fakultas untuk diolah; lembar ke-2 dipegang oleh PA dan lembar ke-3 dipegang oleh mahasiswa yang bersangkutan;
- **PERUBAHAN RENCANA STUDI:** jika mahasiswa bermaksud untuk mengganti atau membatalkan satu atau lebih mata kuliah yang terlanjur diisi pada KRS-nya; maka mahasiswa dapat meminta Kartu Perubahan Rencana Studi (KPRS) di Sub-bagian Akademik Fakultas MIPA (rangkap 2). Lembar KPRS berisi persetujuan dari dosen yang mata kuliahnya batal diikuti/diganti, persetujuan dari dosen pengganti serta persetujuan dari PA. Lembar ke-1 dari KPRS diserahkan ke Sub-bagian Akademik Fakultas MIPA dan lembar ke-2 disimpan oleh mahasiswa.

5.4.1 Kegiatan pada Awal Proses Perkuliahan

Pada awal perkuliahan di setiap semester, seluruh pengajar di PS Informatika UNUD diwajibkan untuk menyampaikan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan kontrak perkuliahan untuk setiap mata kuliah yang diasuhnya kepada mahasiswa. Secara umum, suatu RPS. harus berisi hal-hal berikut:

- Deskripsi Mata Kuliah
- Capaian Pembelajaran Lulusan yang dibebankan pada Mata Kuliah;
- Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
- Bahan Kajian (Pokok serta sub-pokok bahasan yang akan dibicarakan selama masa perkuliahan);
- Cara penilaian keberhasilan belajar mahasiswa;
- Referensi dan pustaka yang digunakan;
- Rencana Pembelajaran.

5.4.2 Tata Tertib Pelaksanaan Perkuliahan

Setiap mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti kegiatan perkuliahan, praktikum, praktek kerja lapangan dan kegiatan pendidikan lainnya yang telah diprogramnya secara tertib. Pada setiap acara perkuliahan, PS Informatika akan menyediakan Daftar Kehadiran Mahasiswa dan Berita Acara Perkuliahan. Berikut adalah kewajiban mahasiswa dan dosen dalam kegiatan pembelajaran di PS Informatika Fakultas MIPA UNUD:

Kewajiban Mahasiswa :

- Setiap mahasiswa diwajibkan hadir dalam kegiatan perkuliahan sekurang-kurangnya 75% dari seluruh pertemuan yang terjadwal pada suatu semester;

- Seandainya mahasiswa berhalangan hadir – sebagai misal karena sakit atau sedang melakukan kegiatan kemahasiswaan yang terorganisasi, maka ketidakhadirannya dianggap sah bila telah disertai dengan surat keterangan (keterangan dokter, keterangan HMJ dan sebagainya);
- Pada setiap kehadirannya, mahasiswa harus mengisi Daftar Kehadiran Mahasiswa (DKM) yang telah disediakan oleh fakultas;
- Koordinator Tingkat (KORTI) yang dipilih di antara sesama mahasiswa berkewajiban untuk memeriksa presensi dosen pengajar;
- Koordinator Tingkat (KORTI) berkewajiban untuk segera melapor ke Sub-bagian Akademik dan Koordinator Program Studi jika ada pengajar yang berturut-turut tidak hadir 3 kali dalam kegiatan perkuliahan.

Sanksi: mahasiswa yang kehadirannya kurang dari 75% tidak diperkenankan untuk mengikuti Ujian Akhir Semester (UAS)

Kewajiban Dosen :

- Setiap dosen diwajibkan untuk menyelenggarakan kegiatan perkuliahan sekurang-kurangnya 75% dari seluruh pertemuan yang terjadwal pada suatu semester;
- Pada setiap perkuliahan, dosen diwajibkan untuk mengisi Berita Acara Perkuliahan;
- Evaluasi hasil belajar tidak dapat dilakukan jika kegiatan perkuliahan kurang dari 75% dari pertemuan yang terjadwal. Jika kondisi ini terjadi, maka evaluasi hasil belajar untuk mata kuliah yang bersangkutan ditentukan oleh program studi.

Sanksi : dosen yang kehadirannya kurang dari 75% dalam suatu proses pembelajaran tanpa keterangan yang jelas diberikan sanksi administrasi oleh program studi. Bentuk sanksi ditentukan oleh Senat FMIPA Universitas Udayana.

5.4.3 Administrasi Sistem Kredit

Pelaksanaan sistem pendidikan di PS Informatika FMIPA Universitas Udayana menggunakan Sistem Kredit Semester (SKS), sehingga kepada mahasiswa ditawarkan mata kuliah dengan menggunakan sistem semester ganjil dan genap.

Pengambilan beban kredit pada semester I dan II berdasarkan sistem paket. Pengambilan beban kredit pada semester berikutnya, baik pada semester ganjil maupun semester genap didasarkan atas Indeks Prestasi Semester (IPS) semester sebelumnya, dengan ketentuan seperti Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Perolehan IP dan Beban Maksimal Perkuliahan

IPS	Jumlah sks
IPS \geq 3,50	24
3,00 – 3,49	22
2,75 – 2,99	20
2,50 - 2,74	18
2,00 - 2,49	16
IPS <2,00	12 – 14

5.4.4 Bimbingan Akademik

Kegiatan Bimbingan Akademik

Bimbingan adalah proses pemberian bantuan yang tersedia secara terus menerus dan sistematis dari pembimbing kepada terbimbing agar tercapai pemahaman diri, penerimaan diri dan perwujudan diri dalam mencapai tingkat perkembangan yang optimal dan penyesuaian diri dengan lingkungan. Berkenaan dengan hal tersebut di atas, maka kepada mahasiswa harus diberikan bimbingan dan penerangan tentang cara-cara pemanfaatan waktu belajar dengan menggunakan Sistem Kredit Semester. Yang bertugas memberikan bimbingan tersebut adalah Dosen Pembimbing Akademik (PA).

Pembimbing Akademik

Untuk dapat menjadi seorang pembimbing akademik, maka seorang dosen pada PS Informatika harus memenuhi syarat-syarat berikut:

- Berstatus dosen tetap pada PS Informatika FMIPA UNUD;
- Serendah-rendahnya memiliki jabatan akademik Lektor (Gol. III/c ke atas) atau telah diberikan kewenangan sebagai PA oleh Dekan Fakultas MIPA.

Peranan, tugas dan tanggung jawab seorang PA terhadap mahasiswa bimbingannya adalah mengupayakan agar terbimbing memperoleh hasil optimal dalam studinya, misalnya dalam bentuk:

- Memberikan penjelasan dan petunjuk kepada mahasiswa tentang program studi yang diikutinya;
- Memberikan bimbingan dan nasehat kepada mahasiswa dalam pemilihan mata kuliah sesuai dengan program studinya;
- Memberikan bimbingan dan nasehat kepada mahasiswa tentang cara-cara belajar;
- Meneliti dan memberikan persetujuan atas perubahan rencana studi mahasiswa;
- Membuat, menyusun dan menyimpan secara rahasia data mahasiswa yang dibimbingnya;
- Memberikan peringatan kepada mahasiswa yang prestasinya rendah – dan apabila dianggap perlu, membuat laporan tertulis kepada orangtua/wali mahasiswa;
- Menyediakan waktu yang cukup untuk konsultasi dengan mahasiswa yang dibimbingnya.

Setiap PA dapat membimbing hingga maksimal 20 orang, kecuali rasio jumlah mahasiswa terhadap jumlah dosen yang berhak sebagai PA lebih besar dari 20. Setiap PA membimbing seorang mahasiswa dalam kurun waktu sekurang-kurangnya 4 (empat) semester, kecuali dipandang perlu untuk mengadakan penggantian PA bagi mahasiswa tersebut sebelum periode tersebut terpenuhi. Pembimbing Akademik dan bimbingannya pada PS Informatika ditetapkan melalui surat keputusan Dekan Fakultas MIPA UNUD.

Tugas dan Kewajiban Terbimbing pada PA-nya

Setiap mahasiswa yang dibimbing mempunyai kewajiban terhadap pembimbingnya sebagai berikut:

- Berkonsultasi dengan PA dalam menyusun rencana studi;
- Melaporkan kesulitan-kesulitan yang dialaminya dalam menyelesaikan studinya;
- Berkonsultasi dengan PA sesuai dengan keperluan.

5.5 Aturan Umum Pelaksanaan TA

Untuk menyelesaikan studinya pada PS Informatika dan berhak menyandang gelar Sarjana Komputer (S.Kom.), seorang mahasiswa diwajibkan untuk membuat suatu Tugas Akhir (TA) yang diujikan dalam bentuk Ujian Sarjana.

TA (atau dikenal dengan nama *skripsi*) merupakan karya ilmiah mahasiswa di bidang keilmuannya yang ditulis berdasarkan hasil penelitian dan studi kepustakaan. Dalam melaksanakan TA, seorang mahasiswa akan dibimbing oleh 2 orang dosen pembimbing. Persyaratan pembimbing, sesuai dengan SK Menteri Negara Koordinator bidang Pengawasan Pembangunan dan Pendayagunaan Aparatur Negara No. 38/KEP/MK.WASPAN/8/1999 tanggal 24 Agustus 1999 adalah seperti yang disajikan pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Wewenang dan Tanggung Jawab

No	Jabatan	Pendidikan	Skripsi	Thesis	Disertasi
1	Asisten Ahli	S1/D. IV	B		
		S2/Sp. I	M		
		S3/Sp. II	M	M	B
2	Lektor	S1/D. IV	M		
		S2/Sp. I	M		
		S3/Sp. II	M	M	B
3	Lektor Kepala	S1/D. IV	M		
		S2/Sp. I	M		
		S3/Sp. II	M	M	M
4	Guru Besar	S1/D. IV	M	M	B
		S2/Sp. I	M	M	B
		S3/Sp. II	M	M	M

Keterangan:

- S1/D. IV : Pendidikan Sarjana/Diploma
- S2/Sp. I : Pendidikan Magister/Spesialis I
- S3/Sp. II : Pendidikan Doktor/Spesialis II
- B : Membantu dosen yang lebih senior
- D : Ditugaskan atas tanggung jawab dosen yang lebih senior yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab penuh dalam bidang tugasnya
- M : Melaksanakan tugas secara mandiri

Berikut adalah aturan umum mengenai Tugas Akhir :

- ❑ Mahasiswa dapat mengajukan proposal Tugas Akhir setelah yang bersangkutan telah mengambil beban belajar sekurang-kurangnya 118 SKS.
- ❑ Bobot untuk mata kuliah Tugas Akhir pada PS Informatika ditentukan sebesar 6 sks.
- ❑ Mahasiswa dapat melakukan Sidang Tugas Akhir dengan IPK minimal 3,00 dan harus LULUS semua mata kuliah.

Tidak seperti halnya dengan mata kuliah-mata kuliah yang lain yang pelaksanaannya dikerjakan dalam 1 semester akademik, maka waktu penyelesaian TA dialokasikan berkisar antara 1-2 semester akademik. Seandainya dalam rentang waktu tersebut mahasiswa belum mampu menyelesaikan TA-nya, maka pembimbing TA harus memberitahukan pada program studi.

Tatacara pelaksanaan TA, metode penulisan dan aturan lain yang dipandang perlu diatur dalam buku Panduan Pelaksanaan Tugas Akhir Program Studi Informatika FMIPA UNUD.

5.6 Kurikulum PS Informatika UNUD

5.6.1 Kerangka Dasar Kurikulum

Kurikulum pendidikan tinggi adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi, bahan kajian, maupun bahan pelajaran serta cara penyampaiannya, dan penilaian yang digunakan sebagai penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi. Kurikulum ini menyajikan standar kompetensi lulusan yang terdiri atas kompetensi utama, kompetensi pendukung, dan kompetensi lainnya yang mendukung tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi program studi. Kurikulum memuat mata kuliah yang mendukung pencapaian kompetensi lulusan dan memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk memperluas wawasan dan memperdalam keahlian sesuai dengan minatnya, serta dilengkapi dengan deskripsi mata kuliah/modul/blok, silabus, rencana pembelajaran dan evaluasi.

Kurikulum dirancang berdasarkan relevansinya dengan tujuan, cakupan dan kedalaman materi, pengorganisasian yang mendorong terbentuknya hard skills dan keterampilan kepribadian dan perilaku (soft skills) yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi dan kondisi. Penyusunan kurikulum PS Informatika ini didasarkan pada Computing Curricula 2013 yang diterbitkan oleh Institute of Electronics and Electrical Engineers (IEEE).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti) Pasal 17 disebutkan bahwa beban belajar mahasiswa program sarjana paling sedikit 144 Satuan Kredit Semester (SKS).

Kurikulum PS Informatika FMIPA Unud mempunyai dua alternatif total SKS normal yang harus ditempuh oleh mahasiswa. Untuk program kurikulum konvensional adalah 145 SKS. Beban perkuliahan sebesar 145 SKS ini diharapkan dapat diselesaikan secara normal selama delapan semester. 145 SKS tersebut dikelompokkan menjadi 2 kelompok mata kuliah, yaitu:

Mata Kuliah Wajib, KKN, dan TA: 105 SKS (72,4%)

Mata Kuliah Pilihan: 40 SKS (27,6%)

Mahasiswa yang memilih program kurikulum Merdeka Belajar – Kampus Merdeka juga mempunyai beban belajar sebesar 145 SKS. Beban perkuliahan sebesar 145 SKS ini juga diharapkan dapat diselesaikan secara normal selama delapan semester. 145 SKS tersebut dikelompokkan menjadi 2 kelompok mata kuliah/pembelajaran, yaitu:

Mata Kuliah Wajib, KKN, dan TA : 105 SKS (72,4%)

Pembelajaran Luar Prodi : 40 SKS (27,6%)

Penetapan mata kuliah beserta besar SKS nya dilakukan melalui pemilihan bahan kajian dan secara simultan juga dilakukan penyusunan matriks antara bahan kajian dengan rumusan CPL yang telah ditetapkan. CPL PS Informatika FMIPA Unud bisa dilihat pada Tabel 3.3.

Unsur pengetahuan dari CPL akan menentukan lingkup bidang keilmuan/keahlian yang merupakan rangkaian bahan kajian minimal yang harus dikuasai oleh setiap lulusan prodi. Bahan kajian ini merupakan sekelompok pengetahuan yang telah terintegrasi menjadi mata kuliah atau kompetensi/keahlian tertentu. Setiap mata kuliah akan memiliki capaian pembelajaran yang dibebankan ke mata kuliah tersebut yang disebut Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK). CPMK menjadi standar isi pembelajaran yang memiliki tingkat kedalaman dan keluasan yang mengacu pada CPL. Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran (kompetensi) program sarjana sebagaimana tercantum dalam SN- Dikti pasal 9 adalah:

“Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan dan keterampilan tersebut secara mendalam”

Kompetensi ini dijabarkan menjadi empat kompetensi yang harus dimiliki oleh lulusan PS Informatika FMIPA Unud seperti yang bisa dilihat pada rumusan CPL pada Tabel 3.3.

Berdasarkan kurikulum Merdeka Belajar - Kampus Merdeka, CPL tidak harus dimiliki oleh lulusan berdasarkan proses pembelajaran di dalam prodi. Mahasiswa diberikan hak untuk mencapai CPL melalui proses pembelajaran di luar prodi.

PS Informatika FMIPA Unud akan melaksanakan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka dengan proses pembelajaran di luar prodi selama dua semester melalui dua program utama secara simultan. Program pertama yaitu mahasiswa mengikuti perkuliahan di luar prodi sesuai bakat dan minat selama 1 semester yang setara dengan 20 SKS. Program kedua mahasiswa melaksanakan magang atau praktik kerja selama satu semester yang setara dengan 20 SKS.

Setiap mahasiswa berhak (tidak wajib) mengikuti proses pembelajaran di luar PS Informatika ini dengan bimbingan dan pembekalan dari dosen pembimbing akademik/pendamping program Merdeka Belajar - Kampus Merdeka. Dosen pendamping juga berhak melakukan penilaian atas CPMK yang sudah ditetapkan pada program pembelajaran di luar prodi ini.

5.6.2 Kelompok Mata Kuliah

Mata kuliah yang ditawarkan pada PS Informatika FMIPA Unud secara umum terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok mata kuliah wajib yang ditawarkan dari pada semester 1 sampai semester 5 dan kelompok mata kuliah pilihan yang ditawarkan pada semester 6 dan semester 7. Semester 8 mahasiswa wajib melaksanakan penelitian Tugas Akhir. Beban belajar mahasiswa dari kelompok mata kuliah wajib adalah 102 SKS, dari kelompok mata kuliah pilihan adalah 38 SKS, dan dari penelitian TA adalah 6 SKS.

Mata kuliah wajib memiliki tingkat kedalaman dan keluasan sesuai dengan CPL PS Informatika yaitu kompetensi Sikap, Pengetahuan, dan Ketrampilan Umum. Sedangkan kompetensi Ketrampilan Khusus akan diperoleh setelah mahasiswa mengambil mata kuliah pilihan yang ditawarkan prodi, jika mahasiswa memilih program pembelajaran konvensional.

Mata kuliah pilihan ada yang bersifat pilihan wajib umum untuk semua mahasiswa yang mengambil kurikulum konvensional, ada yang bersifat wajib sesuai jalur peminatan. Terdapat 3

mata kuliah pilihan wajib umum yang setara dengan 6 SKS, dan 6 mata kuliah pilihan wajib jalur yang setara 18 SKS. Sehingga total terdapat 22 SKS kelompok mata kuliah pilihan wajib. Mahasiswa juga bisa memilih mata kuliah pilihan dari luar jalur peminatan sebanyak 4 mata kuliah yang setara dengan 12 SKS.

Jika mahasiswa memilih program pembelajaran Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, mahasiswa akan memilih mata kuliah dari luar PS Informatika yang setara dengan 20 SKS. Kompetensi dari mata kuliah tersebut merupakan kompetensi untuk mendukung CPL dari kompetensi Ketrampilan Khusus yang dirumuskan sesuai dengan 9 jalur peminatan yang ada pada PS Informatika FMIPA Unud. Selain itu, mahasiswa juga akan melaksanakan magang/praktik kerja di luar Unud dengan beban belajar setara 20 SKS. Kompetensi yang diharapkan dari program magang ini merupakan kompetensi yang mendukung Ketrampilan Khusus PS Informatika FMIPA Unud sesuai dengan jalur peminatan yang dipilih.

Tabel 5.5 Kelompok Mata Kuliah Wajib, KKN, dan TA

No	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	SKS
1	IF2010201	Bahasa Inggris	2
2	IF2010202	Kewarganegaraan	2
3	IF2010203	Bahasa Indonesia	2
4	IF2010204	Matematika Diskrit I	2
5	IF2010305	Matematika Informatika	3
6	IF2010306	Algoritma & Pemrograman	3
7	IF2010207	Statistika Dasar	2
8	IF2010308	Sistem Digital	3
9	IF2020201	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	2
10	IF2020202	Pancasila	2
11	IF2020203	Pendidikan Agama	2
12	IF2020204	Matematika Diskrit II	2
13	IF2020305	Struktur Data	3
14	IF2020306	Sistem Operasi	3
15	IF2020207	Pengantar Probabilitas	2
16	IF2020308	Organisasi dan Arsitektur Komputer	3
17	IF2020109	Praktikum Sistem Digital	1
18	IF2020110	Praktikum Algoritma & Pemrograman	1

19	IF2030301	Interaksi Manusia dan Komputer	3
20	IF2030302	Basis Data	3
21	IF2030303	Desain dan Analisis Algoritma	3
22	IF2030304	Rekayasa Perangkat Lunak	3
23	IF2030305	Pemrograman Berorientasi Obyek	3
24	IF2030306	Komunikasi Data dan Jaringan Komputer	3
25	IF2030107	Praktikum Sistem Operasi	1
26	IF2030108	Praktikum Struktur Data	1
27	IF2040301	Pengantar Kecerdasan Buatan	3
28	IF2040302	Analisis dan Desain Sistem	3
29	IF2040303	Pemrograman Berbasis Web	3
30	IF2040204	Basis Data Lanjut	2
31	IF2040305	Pengantar Pemrosesan Data Multimedia	3
32	IF2040306	Keamanan Jaringan	3
33	IF2040107	Praktikum Komunikasi Data dan Jaringan Komputer	1
34	IF2040108	Praktikum Pemrograman Berorientasi Obyek	1
35	IF2040109	Praktikum Basis Data	1
36	IF2050301	Teori Bahasa dan Otomata	3
37	IF2050302	Sistem Informasi	3
38	IF2050303	Pemodelan dan Simulasi	3
39	IF2050304	Grafika Komputer	3
40	IF2050205	Kewirausahaan	2
41	IF2050206	Metode Penelitian	2
42	IF2050107	Praktikum Pemrograman Berbasis Web	1
43	IF2060201	KKN	2
44	IF2080601	Tugas Akhir	6

Tabel 5.6 Kelompok Mata Kuliah Pilihan

No	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah (Indonesian/ English Version)	Nama Jalur/Bidang (Indonesian/ English Version)	SKS/Smt
1	IF2061301	Penambangan Data Teksual (Text Mining)	Penambangan Data Teksual (Text Mining)	3/6
2	IF2061302	Temu Kembali Informasi Teksual (Text Retrieval)	Penambangan Data Teksual (Text Mining)	3/6
3	IF2061303	Pembelajaran Mesin untuk Data Teksual (Machine Learning for Text)	Penambangan Data Teksual (Text Mining)	3/6
4	IF2061304	Pemrosesan Bahasan Alami (Natural Language Processing)	Penambangan Data Teksual (Text Mining)	3/6
5	IF2071305	Pemrosesan Data Teksual pada Web (Text Processing on the Web)	Penambangan Data Teksual (Text Mining)	3/7
6	IF2071306	NoSQL - Basis Data Grafik (NoSQL - Graph Database)	Penambangan Data Teksual (Text Mining)	3/7
7	IF2061307	Manajemen Pengetahuan Semantik (Semantic Knowledge Management)	Penemuan dan Manajemen Pengetahuan (Knowledge Discovery and Management)	3/6
8	IF2061308	Sistem Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management Systems)	Penemuan dan Manajemen Pengetahuan (Knowledge Discovery and Management)	3/6
9	IF2061309	Warisan Budaya Digital (Digital Heritage)	Penemuan dan Manajemen Pengetahuan (Knowledge Discovery and Management)	3/6
10	IF2061310	Intelijen Bisnis dan Analisis (Business Intelligence and Analytics)	Penemuan dan Manajemen Pengetahuan (Knowledge Discovery and Management)	3/6
11	IF2071311	Manajemen Data dan Informasi (Data and Information Management)	Penemuan dan Manajemen Pengetahuan (Knowledge Discovery and Management)	3/7
12	IF2071312	Evaluasi Teknologi Informasi (Information Technology Evaluation)	Penemuan dan Manajemen Pengetahuan (Knowledge Discovery and Management)	3/7
13	IF2061313	Pemrosesan Sinyal Digital (Digital Signal Processing)	Temu Kembali Informasi Musik (Music Information Retrieval)	3/6
14	IF2061314	Pengenalan Pola (Pattern Recognition)	Temu Kembali Informasi Musik (Music Information Retrieval)	3/6
15	IF2061315	Sistem Temu Kembali Informasi Musik (Music Information Retrieval System)	Temu Kembali Informasi Musik (Music Information Retrieval)	3/6
16	IF2061316	Sintesis Bunyi (Sound Synthesis)	Temu Kembali Informasi Musik (Music Information Retrieval)	3/6
17	IF2071317	Pengantar Pembelajaran Mesin (Introduction to Machine Learning)	Temu Kembali Informasi Musik (Music Information Retrieval)	3/7
18	IF2071318	Pengantar Komputasi Lunak (Introduction to Soft Computing)	Temu Kembali Informasi Musik (Music Information Retrieval)	3/7
19	IF2061319	Pengolahan Bunyi Digital (Digital Sound)	Sistem Multimedia (Multimedia System)	3/6

		Processing)		
20	IF2061320	Pengolahan Citra Digital (Digital Image Processing)	Sistem Multimedia (Multimedia System)	3/6
21	IF2061321	Kompresi Data Multimedia (Multimedia Data Compression)	Sistem Multimedia (Multimedia System)	3/6
22	IF2061322	Sistem Multimedia (Multimedia Sistem)	Sistem Multimedia (Multimedia System)	3/6
23	IF2071323	Pengolahan Video Digital (Digital Video Processing)	Sistem Multimedia (Multimedia System)	3/7
24	IF2071324	Jaringan Multimedia (Multimedia Network)	Sistem Multimedia (Multimedia System)	3/7
25	IF2061325	Kriptografi (Cryptography)	Keamanan Digital (Digital Security)	3/6
26	IF2061326	Kriptoanalisis (Cryptoanalysis)	Keamanan Digital (Digital Security)	3/6
27	IF2061327	Keamanan Sistem Informasi (Information System Security)	Keamanan Digital (Digital Security)	3/6
28	IF2061328	Forensik Digital (Digital Forensics)	Keamanan Digital (Digital Security)	3/6
29	IF2071329	Steganografi (Steganography)	Keamanan Digital (Digital Security)	3/7
30	IF2071330	Keamanan Sistem Mobile (Mobile System Security)	Keamanan Digital (Digital Security)	3/7
31	IF2061331	Teknologi Nirkabel (Wireless Technology)	Jaringan Sensor Nirkabel (Wireless Sensor Network)	3/6
32	IF2061332	Jaringan Sensor Terdistribusi (Distributed Sensor Networks)	Jaringan Sensor Nirkabel (Wireless Sensor Network)	3/6
33	IF2061333	Integrasi Data dan Sensor (Data Integration and Sensors)	Jaringan Sensor Nirkabel (Wireless Sensor Network)	3/6
34	IF2061334	Pemrosesan Dalam Jaringan (In-Network Processing)	Jaringan Sensor Nirkabel (Wireless Sensor Network)	3/6
35	IF2071335	Keamanan Jaringan Sensor (Sensor Networks Security)	Jaringan Sensor Nirkabel (Wireless Sensor Network)	3/7
36	IF2071336	Pemrograman Ubikuitas (Ubiquitous Programming)	Jaringan Sensor Nirkabel (Wireless Sensor Network)	3/7
37	IF2061337	Analisis dan Pengolahan Data Digital (Digital Data Analysis and Processing)	Komputasi Cerdas (Smart Computing)	3/6
38	IF2061338	Metode Kecerdasan Buatan Lanjut (Advanced Artificial Intelligence Methods)	Komputasi Cerdas (Smart Computing)	3/6
39	IF2061339	Metode Penalaran (Reasoning Method)	Komputasi Cerdas (Smart Computing)	3/6
40	IF2061340	Sistem Pakar (Expert System)	Komputasi Cerdas (Smart Computing)	3/6

41	IF2071341	Sistem Optimasi (Optimization System)	Komputasi Cerdas (Smart Computing)	3/7
42	IF2071342	Sistem Temu Kembali Berbasis Komputasi Cerdas (Smart-Computing Information Retrieval System)	Komputasi Cerdas (Smart Computing)	3/7
43	IF2061343	Manajemen Proyek Teknologi Informasi (Information Technology Project Management)	Pemrosesan Data Besar dan Manajemen Bisnis (Big Data Processing and Bussiness Management)	3/6
44	IF2061344	Penambangan Data dan Analisis (Data Mining and Analytics)	Pemrosesan Data Besar dan Manajemen Bisnis (Big Data Processing and Bussiness Management)	3/6
45	IF2061345	Pemrograman Berbasis Mobile (Mobile Programming)	Pemrosesan Data Besar dan Manajemen Bisnis (Big Data Processing and Bussiness Management)	3/6
46	IF2061346	Gudang Data dan Basis Data Terdistribusi (Data Warehouse and Distributed Database)	Pemrosesan Data Besar dan Manajemen Bisnis (Big Data Processing and Bussiness Management)	3/6
47	IF2071347	Perdagangan Elektronik dan Intelijen Bisnis (e-Commerce and Business Intelligence)	Pemrosesan Data Besar dan Manajemen Bisnis (Big Data Processing and Bussiness Management)	3/7
48	IF2071348	Sistem Informasi Geografis dan Analisis Data Spasial (Geographic Information System and Spatial Data Analytics)	Pemrosesan Data Besar dan Manajemen Bisnis (Big Data Processing and Bussiness Management)	3/7
49	IF2061349	Perancangan Interaksi (Designing Interaction)	Interaksi dan Pengalaman Pengguna (User Interaction and Experience)	3/6
50	IF2061350	Realitas Campuran, Tertambah dan Virtual (Mixed, Augmented and Virtual Reality)	Interaksi dan Pengalaman Pengguna (User Interaction and Experience)	3/6
51	IF2061351	Pemrograman Sistem Interaktif (Programming Interactive Systems)	Interaksi dan Pengalaman Pengguna (User Interaction and Experience)	3/6
52	IF2061352	Metode Statistika untuk Interaksi Manusia Komputer (Statistical Methods for Human-Computer Interaction)	Interaksi dan Pengalaman Pengguna (User Interaction and Experience)	3/6
53	IF2071353	Interaksi Manusia Komputer Berorientasi Desain (Design-Oriented Human-Computer Interaction)	Interaksi dan Pengalaman Pengguna (User Interaction and Experience)	3/7
54	IF2071354	Ergonomi Terapan (Applied Ergonomics)	Interaksi dan Pengalaman Pengguna (User Interaction and Experience)	3/7
55	IF2061202	Tata Tulis Karya Ilmiah	Umum	2/6
56	IF2061203	Etika Profesi	Umum	2/6
57	IF2071201	PKL	Umum	2/7

58	IF2071202	Komputer dan Masyarakat	Umum	2/7
59	IF2071203	Desain dan Pengujian Berpusat pada Pengguna	Umum	2/7

5.6.3 Struktur Kurikulum

A. Kurikulum Umum

Kurikulum umum adalah kurikulum yang wajib diikuti oleh semua mahasiswa baik dengan sistem pembelajaran konvensional maupun sistem pembelajaran Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, dilaksanakan dari semester 1 sampai semester 5. Distribusi mata kuliah wajib per semester dari semester 1 sampai semester 8 untuk mata kuliah wajib bisa dilihat pada Tabel 5.7. Total beban belajar mahasiswa dari kelompok mata kuliah wajib adalah 105 SKS.

Tabel 5.7 Distribusi Mata Kuliah Wajib, KKN, dan TA PS Informatika FMIPA Unud

SMT	KODE	MATA KULIAH	SKS
I	IF2010201	Bahasa Inggris	2
	IF2010202	Kewarganegaraan	2
	IF2010203	Bahasa Indonesia	2
	IF2010204	Matematika Diskrit I	2
	IF2010305	Matematika Informatika	3
	IF2010306	Algoritma & Pemrograman	3
	IF2010207	Statistika Dasar	2
	IF2010308	Sistem Digital	3
	Total SKS MK WAJIB SMT I		
II	IF2020201	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	2
	IF2020202	Pancasila	2
	IF2020203	Pendidikan Agama	2
	IF2020204	Matematika Diskrit II	2
	IF2020305	Struktur Data	3
	IF2020306	Sistem Operasi	3
	IF2020207	Pengantar Probabilitas	2
	IF2020308	Organisasi dan Arsitektur Komputer	3

	IF2020109	Praktikum Sistem Digital	1
	IF2020110	Praktikum Algoritma & Pemrograman	1
	Total SKS MK WAJIB SMT II		21
III	IF2030301	Interaksi Manusia dan Komputer	3
	IF2030302	Basis Data	3
	IF2030303	Desain dan Analisis Algoritma	3
	IF2030304	Rekayasa Perangkat Lunak	3
	IF2030305	Pemrograman Berorientasi Obyek	3
	IF2030306	Komunikasi Data dan Jaringan Komputer	3
	IF2030107	Praktikum Sistem Operasi	1
	IF2030108	Praktikum Struktur Data	1
		Total SKS MK WAJIB SMT III	
IV	IF2040301	Pengantar Kecerdasan Buatan	3
	IF2040302	Analisis dan Desain Sistem	3
	IF2040303	Pemrograman Berbasis Web	3
	IF2040204	Basis Data Lanjut	2
	IF2040305	Pengantar Pemrosesan Data Multimedia	3
	IF2040306	Keamanan Jaringan	3
	IF2040107	Praktikum Komunikasi Data dan Jaringan Komputer	1
	IF2040108	Praktikum Pemrograman Berorientasi Obyek	1
	IF2040109	Praktikum Basis Data	1
		Total SKS MK WAJIB SMT IV	
V	IF2050301	Teori Bahasa dan Otomata	3
	IF2050302	Sistem Informasi	3
	IF2050303	Pemodelan dan Simulasi	3
	IF2050304	Grafika Komputer	3
	IF2050205	Kewirausahaan	2
	IF2050206	Metode Penelitian	2
	IF2050107	Praktikum Pemrograman Berbasis Web	1
		Total SKS MK WAJIB SMT V	

VI	IF2060201	KKN	2
	Total SKS MK WAJIB SMT VI		2
VII	Total SKS MK WAJIB SMT VII		0
VIII	IF2080601	Tugas Akhir	6
	Total SKS MK WAJIB SMT VIII		6
TOTAL SKS SEMUA MATA KULIAH WAJIB			105

B. Kurikulum Konvensional

Kurikulum konvensional adalah kurikulum yang tidak menerapkan program pembelajaran di luar prodi. Mahasiswa setelah mengambil mata kuliah wajib dari semester 1 sampai semester 5 akan mengambil mata kuliah pilihan pada semester 6 dengan beban belajar 19 SKS dan semester 7 dengan beban belajar 21 SKS. Semua mahasiswa akan melaksanakan KKN pada semester 6 dengan beban setara 2 SKS dan penelitian Tugas Akhir pada semester 8 dengan beban belajar 6 SKS.

Terdapat tiga tipe mata kuliah pilihan, pertama yang bersifat pilihan wajib diambil semua mahasiswa, kedua yang bersifat pilihan wajib sesuai jalur peminatan dan ketiga pilihan bebas. Distribusi mata kuliah pilihan untuk kurikulum konvensional bisa dilihat pada Tabel 5.6. Total beban belajar normal mahasiswa selama 8 semester yang mengikuti kurikulum konvensional adalah 145 SKS, dengan perincian beban belajar mata kuliah wajib 105 SKS dan mata kuliah pilihan 40 SKS.

C. Kurikulum Merdeka Belajar - Kampus Merdeka

PS Informatika FMIPA Unud melaksanakan program kurikulum Merdeka Belajar – Kampus Merdeka melalui dua program. Pertama, mahasiswa berhak mengambil perkuliahan di luar PS Informatika dengan beban belajar 20 SKS. Kedua, mahasiswa berhak melaksanakan magang/praktik kerja di luar Unud selama 6 bulan (satu semester) dengan beban belajar setara dengan 20 SKS.

Program perkuliahan di luar prodi akan dilaksanakan pada semester 6 dan semester 7, dengan beban belajar per semester minimum 20 SKS. Mahasiswa pada semester 6 selain mengikuti pembelajaran di luar prodi juga wajib melaksanakan program KKN. Selanjutnya, pada semester 8 semua mahasiswa wajib melaksanakan penelitian Tugas Akhir. Total beban belajar normal mahasiswa selama 8 semester yang mengikuti kurikulum Merdeka Belajar – Kampus Merdeka adalah 145 SKS, dengan perincian beban belajar mata kuliah wajib 105 SKS, pembelajaran Merdeka Belajar – Kampus Merdeka pada semester 6 setara dengan 20 SKS, dan pembelajaran Merdeka Belajar – Kampus Merdeka pada semester 7 setara dengan 20 SKS.

5.6.4 Pemetaan Mata Kuliah dan CPL

Tabel 5.8 Pemetaan Mata Kuliah Wajib, KKN, dan TA dengan CPL

Kode Mata Kuliah	CPL																																					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	P1	P2	P3	P4	KU1	KU2	KU3	KU4	KU5	KU6	KU7	KU8	KU9	KU10	KU11	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	KK9				
IF2010201								v																														
IF2010202			v					v																														
IF2010203								v																														
IF2010204								v						v	v	v			v			v	v		v													
IF2010305								v						v	v	v			v			v	v		v													
IF2010306								v			v			v	v	v			v			v	v		v													
IF2010207								v						v	v	v			v			v	v		v													
IF2010308								v			v			v	v	v			v			v	v		v													
IF2020201					v																																	
IF2020202				v																																		
IF2020203	v	v																																				
IF2020204								v						v	v	v			v			v	v		v													
IF2020305								v						v	v	v			v			v	v		v													
IF2020306								v			v			v	v	v			v			v	v		v													
IF2020207								v						v	v	v			v			v	v		v													
IF2020308								v			v			v	v	v			v			v	v		v													
IF2020109								v			v			v	v	v			v			v																
IF2020110								v			v			v	v	v			v			v																
IF2030301								v			v			v	v	v			v			v	v		v												v	
IF2030302								v			v			v	v	v			v			v	v		v												v	
IF2030303								v			v			v	v	v			v			v	v		v													
IF2030304								v			v			v	v	v			v			v	v		v													
IF2030305								v			v			v	v	v			v			v	v		v													
IF2030306								v			v			v	v	v			v			v	v		v													
IF2030107								v			v			v	v	v			v			v																
IF2030108								v			v			v	v	v			v			v																

IF2040301							v	v	v		v	v		v		v	v	v									v		
IF2040302							v		v	v	v		v		v	v	v	v											
IF2040303							v		v	v	v		v		v	v	v	v											
IF2040204							v		v	v	v		v		v	v	v	v											v
IF2040305							v		v	v	v		v		v	v		v	v		v	v							
IF2040306							v		v		v	v		v		v	v	v					v	v					
IF2040107							v		v		v	v		v		v		v											
IF2040108							v		v		v	v		v		v		v											
IF2040109							v		v		v	v		v		v	v		v										
IF2050301							v	v	v		v	v		v		v	v	v	v	v									
IF2050302							v		v		v	v		v		v	v	v	v	v		v							
IF2050303							v	v			v	v		v		v	v		v										
IF2050304							v		v		v	v		v		v	v		v										
IF2050205								v			v	v		v	v	v		v											
IF2050206							v				v	v		v			v												
IF2050107							v			v		v	v		v					v									
IF2060201				v										v	v	v													
IF2080601							v	v	v	v		v	v	v	v	v	v												

Tabel 5.9 Pemetaan Mata Kuliah Pilihan PS Informatika dengan CPL

Kode Mata Kuliah	CPL																																					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	P1	P2	P3	P4	KU1	KU2	KU3	KU4	KU5	KU6	KU7	KU8	KU9	KU10	KU11	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	KK9				
IF2061301								v			v		v									v	v	v	v	v												
IF2061302								v				v											v	v	v	v	v											
IF2061303								v			v		v										v	v	v	v	v											
IF2061304								v			v		v										v	v	v	v	v											
IF2071305								v				v											v	v	v	v	v											
IF2071306								v				v											v	v	v	v	v											
IF2061307								v				v											v	v	v	v		v										
IF2061308								v				v											v	v	v	v		v										

IF2071341					v	v								v	v	v	v										v			
IF2071342					v			v							v	v	v	v										v		
IF2061343					v			v							v	v	v	v										v		
IF2061344					v			v							v	v	v	v										v		
IF2061345					v			v							v	v	v	v										v		
IF2061346					v			v							v	v	v	v										v		
IF2071347					v			v							v	v	v	v										v		
IF2071348					v			v							v	v	v	v										v		
IF2061349					v			v							v	v	v	v										v		
IF2061350					v			v							v	v	v	v										v		
IF2061351					v			v							v	v	v	v										v		
IF2061352					v	v		v							v	v	v	v										v		
IF2071353					v			v							v	v	v	v										v		
IF2071354					v			v							v	v	v	v										v		
IF2061202					v	v																								
IF2061203					v	v																								
IF2071201					v						v		v	v	v															
IF2071202				v		v																								
IF2071203					v			v																						

5.6.5 Sistem Pembelajaran Merdeka Belajar – Kampus Merdeka

A. Tugas dan Peranan Dosen Pendamping Merdeka Belajar – Kampus Merdeka

Setiap mahasiswa yang memilih program pembelajaran luar prodi akan didampingi oleh dosen pendamping Merdeka Belajar. Tugas dosen pendamping adalah memastikan kejelasan dari kegiatan pembelajaran yang akan diikuti supaya tercapai kompetensi lulusan (CPL Ketrampilan Khusus) yang diharapkan. Dosen pendamping akan melakukan beberapa peranan yaitu:

1. Sebagai Pengarah yang memberi Pengarahan dan Pembekalan sebelum kegiatan
2. Sebagai Pendamping yang memberi Pendampingan selama proses kegiatan
3. Sebagai Penilai yang memberikan Penilaian pembelajaran selama kegiatan sampai selesai proses kegiatan

Dosen harus memahami tujuan dari kegiatan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka yang akan dilakukan mahasiswa. Untuk perkuliahan di luar prodi tujuan utamanya adalah memberikan

kompetensi tambahan yang mendukung/memperkaya capaian pembelajaran lulusan khususnya pada kompetensi ketrampilan khusus. Sehingga, dosen pendamping harus memastikan dulu jalur peminatan yang dipilih oleh mahasiswa, dan memberikan arahan mata kuliah yang bisa mendukung tercapainya kompetensi tersebut. Selanjutnya mahasiswa diberi kebebasan untuk memilih mata kuliah sesuai minat dan bakatnya.

Untuk kegiatan magang/praktik kerja di luar Unud, dosen pendamping harus menjelaskan tujuan dari kegiatan magang selama 6 bulan ini. Apa saja yang harus dilakukan oleh mahasiswa. Harus dibuatkan target capaian setiap kegiatannya. Tujuan magang adalah memberikan pengalaman pembelajaran langsung di tempat kerja (*experiential learning*) dan memberikan kompetensi industri bagi mahasiswa.

Pembelajaran langsung di tempat kerja (*experiential learning*) yang dimaksud adalah kemampuan mahasiswa untuk membangun pengetahuan dan keterampilan melalui pengalamannya secara langsung, dimana *experiential learning* menggunakan pengalaman sebagai katalisator untuk mengembangkan kapasitas dan kemampuan dalam proses pembelajaran.

Sedangkan kompetensi industri yang dimaksud adalah:

1. Kemampuan beradaptasi dengan suasana kerja.
2. Kemampuan *hard skills* (keterampilan, complex problem solving, analytical skills, dsb.).
3. Kemampuan *soft skills* (etika profesi/kerja, komunikasi, kerjasama, dsb.).

Sehingga, mahasiswa yang sudah mengenal tempat kerja akan lebih mantap dalam memasuki dunia kerja dan karirnya. Melalui kegiatan ini, permasalahan industri akan mengalir ke perguruan tinggi sehingga meng-update bahan ajar dan pembelajaran dosen serta topik-topik riset di perguruan tinggi akan makin relevan.

B. Pemetaan CPL dan Mata Kuliah Pilihan Luar Prodi

PS Informatika FMIPA Unud menerapkan program Merdeka Belajar – Kampus Merdeka perkuliahan luar prodi dengan pemilihan mata kuliah yang sesuai atau memperkaya capaian lulusan prodi terutama kompetensi ketrampilan khusus yang sesuai dengan jalur peminatan setiap mahasiswa. Setiap jalur peminatan mempunyai kompetensi ciri khas yaitu pada kompetensi ketrampilan khusus. Sehingga, diharapkan mahasiswa bisa mengambil mata kuliah yang merupakan kompetensi tambahan dari kompetensi ketrampilan khusus ini.

Pemetaan kompetensi ketrampilan khusus dari CPL PS Informatika dengan mata kuliah pilihan dari luar prodi dilakukan dengan menentukan mata kuliah luar prodi dengan kompetensi yang sesuai dengan kompetensi ketrampilan khusus masing-masing jalur peminatan PS Informatika. Kompetensi yang sesuai adalah kompetensi tambahan dari kompetensi utama (9 kompetensi ketrampilan khusus: KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, dan KK9) PS Informatika, seperti yang bisa dilihat pada Tabel 3.3. Total semua mata kuliah pilihan luar prodi yang bisa diambil mahasiswa setara dengan beban belajar minimum 20 SKS.

C. Kompetensi Program Praktik Kerja Bidang Informatika

Secara umum penyetaraan bobot kegiatan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka dapat dikelompokkan menjadi 2 bentuk yaitu bentuk bebas (*free form*) dan bentuk terstruktur (*structured form*). PS Informatika FMIPA Unud menerapkan penyetaraan bobot kegiatan bentuk bebas untuk program Praktik Kerja Bidang Informatika.

Bentuk bebas kegiatan merdeka belajar selama 6 bulan disetarakan dengan 20 SKS tanpa penyetaraan dengan mata kuliah. Dua puluh SKS tersebut dinyatakan dalam bentuk kompetensi yang diperoleh oleh mahasiswa selama mengikuti program praktik kerja, baik dalam kompetensi keras (*hard skills*), maupun kompetensi halus (*soft skills*) sesuai dengan capaian pembelajaran yang diinginkan. Kompetensi yang diharapkan dari kegiatan Praktik Kerja Bidang Informatika bisa dilihat pada Tabel 5.10.

Tabel 5.10 Kompetensi Program Praktik Kerja Bidang Informatika

CPL	Hard Skills		Soft Skills	
	Kompetensi	SKS	Kompetensi	SKS
KK1/KK2/ KK3/KK4/ KK5/KK6/ KK7/KK8/ KK9	Kemampuan merumuskan permasalahan bidang Informatika	2	Kemampuan berkomunikasi	2
	Kemampuan Menentukan Solusi dan Menganalisis Kebutuhan Sistem	3	Kemampuan bekerjasama	1
	Kemampuan Mendesain Sistem	3	Kerja keras	1
	Kemampuan Mengimplementasikan Desain Sistem	4	Kreativitas	2
	Kemampuan Melakukan Evaluasi Sistem	2		

Setiap kompetensi baik hard skills maupun soft skills diharapkan sesuai dengan ketrampilan khusus (KK) masing-masing jalur peminatan (J1 - J9) mahasiswa. Sebagai contoh, jika mahasiswa memilih jalur J1: Penambangan Data Tekstual, maka diharapkan kompetensi dari program praktik kerja ini mendukung CPL KK1 yaitu:

Kompetensi Ketrampilan Khusus (KK1): Mampu merancang, mengimplementasikan, dan menganalisa metode penambangan data tekstual dan pemrosesan bahasa alami seperti: mesin penerjemah, penambangan opini, ekstraksi informasi, segmentasi teks, analisis sentimen, penambangan opini, peringkasan teks, kategorisasi teks, identifikasi hoak, analisis spam, penjawab pertanyaan otomatis, set expansion, concept expansion, truth discovery, pelabelan topik, parsing kalimat bahasa alami, dll.

BAB VI

EVALUASI

6.1 Sistem Penilaian

6.1.1 Pengertian Evaluasi

Evaluasi keberhasilan proses penyelenggaraan acara pendidikan meliputi 2 hal yaitu:

- Evaluasi keberhasilan proses penyelenggaraan pendidikan yang meliputi cara penyelenggaraan pendidikan, kedekatan sasaran dengan tujuan serta keikutsertaan mahasiswa dalam acara pendidikan. Evaluasi ini lebih mentikberatkan kepada penilaian aspek manajemen pendidikan tinggi;
- Evaluasi keberhasilan mahasiswa dalam menjalani acara penyelenggaraan pendidikan yang menunjukkan keberhasilan 'diolahnya' mahasiswa dari masukan mentah (*raw input*) menjadi keluaran (*output*) yang matang. Evaluasi ini diselenggarakan dengan cara mengumpulkan informasi tentang jumlah mahasiswa yang telah mencapai tujuan seperti yang tertuang dalam kurikulum melalui penyelenggaraan ujian, tugas-tugas dan sejenisnya.

6.1.2 Frekuensi Evaluasi

Keberhasilan belajar mahasiswa harus dievaluasi sekurang-kurangnya 2 kali dalam semester akademik yang berjalan, dalam bentuk Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) yang keduanya bersifat wajib. Di akhir semester, seorang dosen diharuskan untuk menyerahkan hasil evaluasi mahasiswa untuk mata kuliah yang diasuhnya ke bagian akademik Fakultas MIPA UNUD.

6.1.3 Bobot Evaluasi

Setiap akhir semester hasil monitor dan evaluasi diperhitungkan dengan bobot sebagai berikut:

- Hasil produk pembelajaran (Ujian tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS)): 40%.
- Hasil proses pembelajaran (kuis, tugas, latihan, pratikum, sikap, etika, dll): 60%.

6.1.4 Norma Evaluasi

Norma Evaluasi merupakan metode yang digunakan dalam proses evaluasi keberhasilan belajar mahasiswa. Disamping itu tidak tertutup kemungkinan seorang dosen memasukkan unsur evaluasi berdasarkan kemampuan *soft skill* mahasiswa di dalam penyelenggaraan pembelajaran. Terdapat 2 metode yang lazim digunakan, yaitu Penilaian Acuan Patokan (PAP) dan Penilaian Acuan Normal (PAN).

Penilaian Acuan Patokan (PAP):

PAP dianjurkan bilamana proses pembelajaran menuntut agar peserta didik memiliki kompetensi yang tinggi di bidang mata kuliah yang diikutinya dan mata kuliah yang bersangkutan merupakan prasyarat bagi mata kuliah lainnya. Tabel 6.1 dan Tabel 6.2 adalah aturan yang digunakan pada metode PAP.

Tabel 6.1 Penguasaan Kompetensi dan Skala Nilai

Penguasaan Kompetensi	Skala Huruf	Skala Angka
Istimewa	A	4
Sangat Baik	B+	3,5
Baik	B	3
Cukup Baik	C+	2,5
Cukup	C	2
Kurang Cukup	D+	1,5
Kurang	D	1
Sangat Kurang	E	0

6.1.5 Evaluasi Hasil Studi dan Batas Waktu Studi

Evaluasi keberhasilan studi mahasiswa selama mengikuti perkuliahan di PS Informatika dilaksanakan dalam beberapa tahap, sebagai berikut:

A. Tahap I dilakukan pada akhir semester dua dengan ketentuan:

- mampu mengumpulkan paling sedikit 20 (dua puluh) SKS dengan $IPK \geq 3,00$;
- apabila mampu mengumpulkan > 20 (lebih besar dari dua puluh) SKS, tetapi $IPK < 3,00$ maka mahasiswa tersebut akan diberi **peringatan untuk meningkatkan prestasi akademik**;
- apabila tidak mampu mengumpulkan > 20 (lebih besar dari dua puluh) SKS, maka mahasiswa tersebut akan diberi **peringatan untuk meningkatkan prestasi akademik**;
- evaluasi kemajuan belajar tahap I berfungsi untuk mengidentifikasi berbagai hambatan dalam proses pembelajaran guna merencanakan proses belajar yang lebih terencana, terstruktur, dan sistemik;
- hasil evaluasi dilaporkan oleh PA kepada KPS dan KPS membuat **surat peringatan** yang dikirimkan kepada mahasiswa yang bersangkutan, penasehat akademik, dan orangtua mahasiswa.

B. Tahap II dilakukan pada akhir semester empat dengan ketentuan:

- mampu mengumpulkan paling sedikit 50 (lima puluh) SKS dengan $IPK \geq 3,00$ (lebih besar atau sama dengan dua koma lima puluh);
- apabila mampu mengumpulkan > 50 (lebih besar dari lima puluh) SKS, tetapi $IPK < 3,00$ (lebih kecil dari dua koma lima puluh) maka mahasiswa tersebut akan diberi **SURAT PERINGATAN I** untuk meningkatkan prestasi akademik;
- apabila tidak mampu mengumpulkan > 50 (lebih besar dari lima puluh) SKS, maka mahasiswa tersebut akan diberi **SURAT PERINGATAN I** untuk meningkatkan prestasi akademik;

- d) hasil evaluasi dilaporkan oleh PA kepada KPS dan KPS membuat **SURAT PERINGATAN I** yang dikirimkan kepada mahasiswa yang bersangkutan, penasehat akademik, dan orangtua mahasiswa.

C. Tahap III dilakukan pada akhir semester enam dengan ketentuan:

- a) mampu mengumpulkan paling sedikit 80 (delapan puluh) SKS dengan IPK $\geq 3,00$ (lebih besar atau sama dengan dua koma lima puluh);
- b) apabila mampu mengumpulkan > 80 (lebih besar dari delapan puluh) SKS, tetapi IPK $< 3,00$ (lebih kecil dari dua koma lima puluh) maka mahasiswa tersebut akan diberi **SURAT PERINGATAN II** untuk meningkatkan prestasi akademik;
- c) apabila tidak mampu mengumpulkan > 80 (lebih besar dari delapan puluh) SKS, maka mahasiswa tersebut akan diberi SURAT PERINGATAN II untuk meningkatkan prestasi akademik;
- d) hasil evaluasi dilaporkan oleh PA kepada KPS dan KPS membuat **SURAT PERINGATAN II** yang dikirimkan kepada mahasiswa yang bersangkutan, penasehat akademik, dan orangtua mahasiswa.

D. Tahap IV dilakukan pada semester delapan dengan ketentuan:

- a) mampu mengumpulkan paling sedikit 120 (seratus dua puluh) SKS dengan IPK $\geq 3,00$ (lebih besar atau sama dengan dua koma lima puluh);
- b) apabila mampu mengumpulkan > 120 (lebih besar dari seratus dua puluh) SKS, tetapi IPK $< 3,00$ (lebih kecil dari dua koma lima puluh) maka mahasiswa tersebut akan diberi **SURAT PERINGATAN III**;
- c) apabila tidak mampu mengumpulkan > 120 (lebih besar dari seratus dua puluh) SKS maka mahasiswa tersebut akan diberi **SURAT PERINGATAN III**;
- d) belum melakukan seminar usulan penelitian, maka mahasiswa tersebut akan diberi **SURAT PERINGATAN III** untuk melakukan seminar usulan penelitian;
- e) **SURAT PERINGATAN III** berupa mengisi surat pernyataan bersedia menyelesaikan studi (lulus) paling lambat 14 (empat belas) semester dengan IPK minimal 3,00 (dua koma tujuh puluh lima);

6.1.6 Gagal Studi (*Drop Out*)

Mahasiswa dapat dinyatakan lulus program, apabila yang bersangkutan telah lulus semua mata kuliah dan ujian TA dengan IPK minimal 3,00.

Batas waktu studi maksimal yang diijinkan untuk menyelesaikan program strata 1 (S1) menurut aturan nasional – termasuk Fakultas MIPA adalah **14** (empat belas) semester atau **7** (tujuh) tahun. Berikut adalah aturan yang ditetapkan untuk menyatakan seorang mahasiswa gagal studi (*drop out/DO*):

- Mahasiswa yang dinyatakan gagal studi tergolong kelompok mahasiswa putus studi (*drop out*).
- Mahasiswa yang dua semester berturut-turut tidak mendaftarkan diri tanpa cuti akademik, dianggap mengundurkan diri. Kecuali dalam keadaan *force mayor* harus ada surat keterangan dari yang berwenang.

- ❑ Mahasiswa yang tidak mempunyai nilai selama dua semester tanpa sepengetahuan Dekan, dianggap mengundurkan diri atau putus studi kecuali sedang menyelesaikan tugas akhir/Skripsi.
- ❑ Mahasiswa yang melakukan tindakan yang tercela terlibat NAPZA (Narkotika, Alkohol, Psikotropika dan Zat Adiktif), mencemarkan nama baik almamater dan terbukti secara sah melakukan tindakan kejahatan dikenakan sanksi.

6.1.7 Cuti Akademik

- ❑ Cuti Akademik (penghentian studi sementara waktu) atas seijin Rektor melalui Dekan.
- ❑ Dapat diberikan maksimal empat semester, tidak boleh berturut-turut lebih dari dua semester dan waktu tersebut tidak diperhitungkan dalam masa studi.
- ❑ Mahasiswa dapat mengambil cuti akademik setelah kuliah 2 semester, dengan tata cara :
 1. Mahasiswa mengajukan permohonan cuti akademik kepada Dekan melalui Kaprodi untuk selanjutnya diajukan ke Biro Akademik Kerjasama dan Hubungan Masyarakat.
 2. Pengajuan cuti akademik diatur sesuai dengan ketentuan dalam Kalender Akademik yang berlaku.
 3. Rektor dapat menetapkan menerima atau menolak permohonan cuti mahasiswa berdasarkan usulan dari Dekan.
 4. Keputusan Rektor ditembuskan kepada Dekan, UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi (UPT-TIK), dan mahasiswa yang bersangkutan.
 5. Khusus untuk mahasiswa reguler ber-SKS diberikan maksimal 2 semester dan dapat diambil setelah mengikuti kuliah 2 semester.
 6. Mahasiswa dapat aktif kembali setelah batas waktu cuti akademik berakhir. Dengan melapor ke Biro Administrasi Akademik paling lambat dua minggu sebelum pembayaran SPP Semester berikutnya.

6.1.8 Putus Studi

- A. Diberhentikan Karena Tidak Mempunyai Kemampuan Akademik.
 1. Koordinator Program Studi memberikan pertimbangan kepada Dekan berdasarkan evaluasi studi.
 2. Dekan mengajukan usulan putus studi kepada Rektor beserta alasannya.
 3. Rektor menetapkan untuk menerima/menolak usulan Dekan.
 4. Keputusan Rektor ditembuskan kepada Dekan, USDI dan mahasiswa yang bersangkutan.
- B. Diberhentikan Karena Melanggar Ketentuan Akademik.
 1. Koordinator Program Studi memberikan pertimbangan kepada Dekan.
 2. Dekan mengajukan usulan putus studi kepada Rektor beserta alasannya.
 3. Rektor menetapkan untuk menerima/menolak usulan Dekan.
 4. Keputusan Rektor ditembuskan kepada Dekan, USDI dan mahasiswa yang bersangkutan.
- C. Diberhentikan Karena Permohonan Sendiri.

1. Mahasiswa mengajukan permohonan berhenti kepada Dekan melalui Koordinator Program Studi.
 2. Dekan mengajukan usulan putus studi kepada Rektor.
 3. Rektor menetapkan untuk menerima/menolak usulan Dekan.
 4. Keputusan Rektor ditembuskan kepada Dekan, USDI dan mahasiswa yang bersangkutan.
- D. Diberhentikan Karena Meninggal Dunia
1. Dekan menerima dan mengecek informasi mengenai meninggalnya mahasiswa
 2. Dekan melaporkan kepada Rektor.
 3. Rektor menetapkan pemberhentiannya dan ditembuskan kepada Dekan, USDI dan ahli waris mahasiswa yang bersangkutan.

6.1.9 Predikat Kelulusan

Sesuai dengan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor. 232/U/2000 tentang Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa tanggal 20 Desember tahun 2000, maka predikat kelulusan ditetapkan terdiri dari 3 tingkat yaitu: **MEMUASKAN**, **SANGAT MEMUASKAN** dan **DENGAN PUJIAN**; yang dinyatakan pada Transkrip Akademik.

Sebagai dasar dalam menentukan predikat kelulusan mahasiswa adalah besarnya nilai IP Kumulatif (IPK) yang diperoleh selama masa pendidikan. Untuk program sarjana dan diploma kriteria yang digunakan adalah seperti tersaji pada Tabel 6.2.

Tabel 6.2 Predikat Kelulusan Program Sarjana

No.	IPK	Predikat	Keterangan
1	> 3,50	Dengan Pujian	- Tidak boleh mengulang - Minimal nilai B - Lama studi tidak boleh lewat dari 5 tahun untuk program sarjana dan D4; dan 4 tahun untuk program vokasi D3
2	3,01 - 3,50	Sangat Memuaskan	- Minimal nilai C
3	2,76 - 3,00	Memuaskan	- Lama studi tidak boleh lewat dari 5 tahun - Minimal nilai C

6.2 Pelaksanaan Ujian Tugas Akhir

Ujian Tugas Akhir (TA) merupakan penilaian terakhir dalam rangkaian evaluasi keberhasilan belajar seorang mahasiswa. Ujian TA yang dilaksanakan dalam forum tertutup, dapat dilakukan setiap waktu di suatu semester akademik.

Ujian TA hanya dapat diselenggarakan jika mahasiswa telah LULUS semua mata kuliah wajib dan mata kuliah bidang minat/program merdeka belajar, serta IPK yang dicapai sekurang-kurangnya **3,00**.

Ujian TA diselenggarakan dengan melibatkan Pembimbing TA dan **3** orang Dosen Penguji yang berkompeten di bidang TA yang diambil oleh mahasiswa. Tim penguji ini ditetapkan melalui Surat Keputusan Dekan Fakultas MIPA.

Ujian TA harus diulang jika mendapatkan nilai C dengan maksimal 2 kali pengulangan dalam kurun waktu 3 bulan.

6.3 Kelulusan

6.3.1 Yudisium

A. Ketentuan Umum

1. Yudisium wajib diikuti oleh mahasiswa yang telah menyelesaikan kegiatan akademik yang dilaksanakan oleh panitia tingkat Fakultas.
2. Yudisium Calon Wisudawan dilaksanakan di Fakultas dan Wisuda dilaksanakan di Universitas.
3. Calon Wisudawan wajib mendaftarkan diri pada acara Yudisium dan Wisuda.
4. Calon Wisudawan dapat mengikuti Yudisium/Wisuda, apabila telah memenuhi semua persyaratan akademik dan administrasi yang ditetapkan oleh Fakultas.
5. Syarat-syarat pendaftaran dan batas waktu Pendaftaran Yudisium/Wisuda diumumkan melalui Fakultas.
6. Calon Wisudawan wajib hadir pada upacara Yudisium/Wisuda untuk dikukuhkan oleh Dekan/Rektor.
7. Wisuda dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh Universitas Udayana.
8. Wisudawan terbaik pada masing-masing Fakultas diberikan piagam penghargaan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

B. Persyaratan Yudisium

Mahasiswa yang telah mengumpulkan jumlah kredit minimum yang dipersyaratkan dapat dinyatakan lulus/telah menyelesaikan program belajar (yudisium) dengan syarat:

1. Mencapai IPK Minimal 3,00.
2. Minimal nilai mata kuliah adalah nilai D.
3. Telah mempublikasikan jurnal yang diakui.
4. Telah lulus ujian TA dengan nilai sekurang-kurangnya B.

6.3.2 Wisuda

Wisuda adalah suatu kegiatan seremonial akademik dan merupakan acara rapat terbuka Senat Universitas Udayana. Wisuda pada dasarnya dilakukan sebagai momentum pengukuhan gelar dan pemberian ijazah kepada semua lulusan program pendidikan yang diselenggarakan oleh Universitas Udayana, oleh karena itu calon wisudawan harus mendaftarkan diri untuk mengikuti wisuda.

Peserta upacara wisuda terdiri dari:

1. Mahasiswa Universitas Udayana yang telah diyudisium dan telah memenuhi seluruh persyaratan yang ditetapkan oleh Fakultas MIPA dan Universitas Udayana.
2. Senat Universitas Udayana.
3. Panitia pelaksana wisuda yang ditetapkan melalui Surat Keputusan Rektor Universitas Udayana.
4. Undangan.

Wisuda dilaksanakan pada waktu yang ditetapkan pada Kalender Akademik Universitas Udayana.

BAB VII

ETIKA DAN TATAKRAMA

7.1 Etika Sivitas

Secara umum, tujuan yang ingin dicapai dari terwujudnya etika yang baik dari segenap sivitas dan pegawai program studi dalam melaksanakan perannya adalah:

- Membentuk citra sivitas yang dapat diteladani oleh masyarakat;
- Membentuk citra sivitas sebagai figur yang memiliki integritas intelektual serta terbuka terhadap perubahan sosial yang terjadi;
- Membentuk citra sivitas yang peduli terhadap lingkungan, kesehatan dan waktu;
- Membentuk citra profesional dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi di PS Informatika UNUD.

Berikut adalah penjabaran tentang etika bagi seorang dosen dan mahasiswa di PS Informatika UNUD:

7.1.1 Etika Dosen

Di bidang Pendidikan dan Pengajaran

- Dosen harus bersikap jujur, hati-hati, rendah hati, berdedikasi tinggi dan berdisiplin diri;
- Dosen berkewajiban untuk terus membekali dirinya dengan ilmu pengetahuan terkini;
- Dosen berkewajiban untuk ikut mendorong pertumbuhan dan perkembangan IPTEK dan menjadi suri tauladan khususnya di bidang ilmu yang ditekuninya;
- Dosen berkewajiban untuk mengajarkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan yang dimilikinya di kalangan insan perguruan tinggi secara bertanggungjawab melalui perkuliahan dan karya tulis;
- Dosen wajib menghindarkan diri dari perbuatan yang bersifat diskriminatif dalam menilai mahasiswa berdasarkan gender, agama, warna, suku atau kelas sosial;
- Dosen bersifat terbuka terhadap pertanyaan yang diajukan oleh mahasiswa dan bersedia menerima kritik yang berkaitan dengan pelaksanaan tugasnya;
- Dosen wajib melakukan tugas dalam pendidikan dan pengajaran sesuai dengan bidangnya, melalui perkuliahan atau karya tulis.

Di bidang Penelitian

- Dosen berkewajiban untuk terus mendorong pertumbuhan dan perkembangan IPTEK serta menjadi suri tauladan khususnya di bidang ilmu yang ditekuninya melalui kegiatan penelitian;
- Dosen berkewajiban untuk terus meningkatkan wawasan keilmuannya melalui kegiatan penelitian ilmiah mandiri/kelompok dan pengkajian atas hasil penelitian orang lain;
- Dosen wajib melakukan penelitian yang hasilnya dapat diterbitkan sehingga diketahui oleh umum ataupun kolega. Penyebaran hasil penelitian harus dilakukan secara arif dan bijaksana;
- Dosen dalam kedudukannya sebagai peneliti tunggal wajib melakukan penelitian dalam bidang ilmu yang ditekuninya dan tidak merambah ke bidang ilmu lainnya yang bukan garapannya;
- Dosen dilarang melakukan plagiat sesuai dengan norma yang berlaku.

Di bidang Pengabdian pada Masyarakat

- ❑ Sehubungan dengan ilmu pengetahuan yang dimilikinya, dosen wajib menerapkan ilmu pengetahuan itu di masyarakat secara bertanggung jawab dan dengan tanpa menimbulkan gejala dalam masyarakat;
- ❑ Dosen wajib selalu menjaga nama baik dirinya sendiri maupun institusi atau almamaternya;
- ❑ Dosen wajib memberikan materi pengabdian kepada masyarakat yang sesuai dengan bidang keahliannya dan tidak 'dicemari' oleh pandangan politik, agama, kepentingan perorangan atau golongan;
- ❑ Dosen dapat memberikan koreksi terhadap kebijaksanaan pemerintah dan masyarakat menurut tatakrama yang baik dan terhormat.

7.1.2 Etika Mahasiswa

- ❑ Mahasiswa berkewajiban menaati peraturan pendidikan tinggi yang ditetapkan oleh pemerintah, universitas, fakultas/program studi;
- ❑ Mahasiswa berkewajiban bersikap sopan, hormat dan santun dalam mengikuti proses belajar mengajar, sebagai cermin keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa;
- ❑ Pada hakekatnya mahasiswa berkewajiban mendorong, mengembangkan dan memantapkan kebebasan ilmiah dalam bidang ilmunya dengan penuh tanggung jawab;
- ❑ Mahasiswa harus tanggap dan aktif menelaah ilmu yang diperoleh sehingga terjadi diskusi yang mampu mendorong kemajuan proses belajar mengajar.

7.2 Tatakrama Sivitas

Tatakrama sivitas ditujukan untuk menjaga agar relasi sosial antar sivitas dan pegawai di PS Informatika berada dalam kondisi harmonis, yang akan bermuara pada terbentuknya suasana akademik yang kondusif. Berikut adalah tatakrama sivitas yang diberlakukan di PS Informatika UNUD:

7.2.1 Tatakrama Dosen

- ❑ Dosen wajib membina hubungan baik dengan sesama kolega baik seprofesi maupun bukan seprofesi, atas dasar saling menghormati;
- ❑ Dosen wajib menumbuhkan rasa saling memerlukan, keterbukaan dan saling bantu dalam mengembangkan profesi masing-masing;
- ❑ Dosen wajib melaksanakan tugas yang diberikan oleh pimpinan dengan penuh tanggung jawab;
- ❑ Dosen hendaknya disiplin dalam melaksanakan tugas-tugas Tridarma Perguruan Tinggi serta berlaku adil, jujur dan arif bijaksana dalam menilai kemampuan akademik mahasiswa;
- ❑ Dosen wajib menjadi motivator dalam menyeimbangkan kemampuan akademis mahasiswa dalam membentuk dan mengembangkan pribadi mahasiswa sebagai insan ilmiah dan profesional;
- ❑ Dosen wajib menaati aturan-aturan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara yang bersumber dari Pancasila dan UUD 45;
- ❑ Dosen berkewajiban menjaga martabat dirinya sebagai seorang akademisi yang menjunjung tinggi kebenaran dan kejujuran melalui kemampuan profesionalnya sehingga dapat menjadi panutan

7.2.2 Tatakrama Mahasiswa

- Setiap mahasiswa wajib disiplin dan patuh kepada dosen dalam melaksanakan tugas-tugas yang diberikan kepadanya (membuat laporan praktikum, laporan kerja lapangan, latihan soal pekerjaan rumah dan lain- lain);
- Sebagai anak didik, mahasiswa wajib menghargai dan menghormati dosen yang tercermin dalam sikap perilaku, tutur katanya dalam pertemuan baik formal maupun informal, atau bergaul sehari-hari dengan dosen di dalam dan di luar kampus;
- Sebagai mahasiswa bimbingan, mahasiswa wajib menjaga tetap terpeliharanya komunikasi yang baik dengan pembimbing akademiknya serta mematuhi segala arahan dan bimbingan akademik yang diberikan kepadanya selama dalam proses pembelajaran;
- Mahasiswa wajib memberitahukan ketidakhadirannya di dalam kelas atau praktikum, secara lisan atau tertulis;
- Mahasiswa wajib menunjukkan keterbukaan dalam hubungan dengan masalah akademik yang dihadapinya;
- Mahasiswa wajib bersifat jujur, sportif, demokratis, disiplin, bersungguh-sungguh dan mandiri dalam melaksanakan tugasnya terutama waktu mengikuti ujian;
- Mahasiswa wajib memberikan masukan atau sumbangan pikiran kepada pimpinan dalam upaya memajukan dan mengembangkan lembaga guna memecahkan masalah akademik dan non-akademik, secara terbuka melalui lembaga yang ada baik formal maupun informal;
- Dalam urusan administrasi pendidikan, mahasiswa wajib mengikuti prosedur, tata tertib dan peraturan administrasi yang berlaku;
- Mahasiswa wajib bersikap jujur, sopan, ramah, sabar dan bersahabat terhadap pegawai dalam proses penyelesaian urusan administrasi akademiknya;
- Mahasiswa wajib melakukan kerjasama yang baik antar mahasiswa dalam menyelesaikan masalahnya, khususnya dalam masalah akademik dan Tridharma Perguruan Tinggi umumnya;
- Mahasiswa wajib membentuk organisasi kemahasiswaan, yang bentuk dan jenisnya telah ditetapkan oleh pemerintah/MENRISTEK. Setiap mahasiswa wajib berpartisipasi aktif dalam kegiatan organisasi kemahasiswaan tersebut;
- Komunikasi antar mahasiswa yang berkaitan dengan ikhwal akademik dan non-akademik wajib ditingkatkan frekuensi dan kualitasnya. Semuanya itu dilandasi oleh sikap terbuka, demokratis, jujur, saling menghargai berdasarkan kesadaran sebagai insan akademis;
- Mahasiswa wajib mengikuti kegiatan yang bersifat sosial kemasyarakatan yang telah diprogramkan oleh organisasi kemahasiswaan dan atau oleh perguruan tinggi;
- Mahasiswa hendaknya tanggap terhadap berbagai masalah sosial dan kemasyarakatan yang timbul di sekitarnya, sebagai insan yang mendapat pendidikan tinggi secara profesional;
- Mahasiswa hendaknya membantu perguruan tinggi dalam mensosialisasikan berbagai hasil penelitian yang bersifat praktis dan berguna untuk menunjang pembangunan dan memberdayakan masyarakat;
- Mahasiswa wajib menjaga martabat dirinya sebagai insan yang menjunjung tinggi kebenaran, kejujuran dan profesionalisme dalam lingkungannya dan di tengah masyarakat.

Lampiran A. Profil Lulusan PS Informatika FMIPA UNUD

Berdasarkan Peta Okupasi nasional bidang TIK yang disahkan oleh Kepala Badan Litbang SDM Kementerian Komunikasi dan Informatika tanggal 27 Juli 2017 dengan Nomor 172/KOMINFO/BLSDM/KS.01.07/7/2017, PS Informatika menetapkan 20 profil lulusan pada 8 area fungsi, seperti terlihat pada Tabel 3.1.

Tabel A.1 Profil Lulusan PS Informatika FMIPA Unud

KODE PROFIL	NAMA PROFIL LULUSAN	AREA FUNGSI	KETERANGAN		
PL1	DATA MODEL ADMINISTRATOR	DATA MANAGEMENT SYSTEM	Aspek ini berkaitan dengan kemampuan seorang individu dalam merancang, membangun, dan mengimplementasikan sistem basis data dan/atau informasi (konten digital). Ruang lingkup dan jenis model database dimaksud beraneka ragam, seperti berbasis struktur, relasional, objek, dan lain sebagainya. Termasuk di dalam domain ini adalah kemampuan mengolah data tidak terstruktur seperti yang dikembangkan dalam konsep big data dan business intelligence.		
PL2	DATABASE ADMINISTRATOR				
PL3	PENGEMBANG WEB	PROGRAMMING AND SOFTWARE DEVELOPMENT	Aspek ini berkaitan dengan kemampuan seorang individu dalam merancang, mendesain, mengkonfigurasi, dan membuat perangkat lunak (software) maupun aplikasi yang dijalankan/dioperasikan dalam lingkungan komputer, piranti digital, maupun jaringan. Spektrum kemampuan ini berhubungan erat dengan metodologi atau life cycle pembuatan perangkat lunak, yaitu: perencanaan, perancangan, pemrograman, pengujian, perbaikan, penerapan, dan penilaian. Disamping itu, aspek ini berkaitan pula dengan kemampuan seorang individu dalam membuat atau mengembangkan program komputer yang dapat dijalankan dalam berbagai lingkungan komputasi (standalone maupun network), baik menggunakan bahasa tingkat rendah (low level language) hingga tingkat tinggi (high level language) - baik yang bersifat terbuka (open source) maupun tertutup (proprietary).		
PL4	PEMROGRAM KEPALA				
PL5	ANALIS PROGRAM				
PL6	PEMROGRAM OBJEK				
PL7	PEMROGRAM BASISDATA				
PL8	SOFTWARE ENGINEER				
PL9	BUSINESS ANALYST				
PL10	BUSINESS SERVICES ANALYST				
PL11	NETWORK ADMINISTRATOR			NETWORK AND INFRASTRUCTURE	Aspek ini berkaitan dengan kemampuan seorang individu dalam merancang, membangun, mengoperasikan, dan mengawasi berbagai komponen teknis jaringan infrastruktur dan telekomunikasi. Yang dimaksud dengan infrastruktur telekomunikasi di sini adalah medium transmisi atau koneksi berbasis digital/elektronik, yang beroperasi melalui darat (terrestrial), laut (kabel laut), maupun udara (satelit).
PL12	NETWORK DESIGNER				

PL13	IT PLANNING ANALYST	INFORMATION SYSTEM AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT	Aspek ini berkaitan dengan kemampuan seorang individu dalam merencanakan, merancang, membangun, menguji coba, menerapkan, mengembangkan, menilai, dan mengendalikan sistem informasi. Sistem informasi pada dasarnya dibangun oleh sejumlah komponen yang saling terkait satu dan lainnya, dimana elemen pembentuknya terdiri dari tiga bagian utama, yaitu: manusia (organisasi), proses, dan teknologi. Dalam tataran implementasinya, terdapat berbagai jenis variasi sistem dimaksud, misalnya: sistem informasi keuangan, sistem informasi sumber daya manusia, sistem informasi korporat, sistem informasi rumah sakit, sistem informasi pengendalian, dan lain sebagainya.
PL14	SYSTEM ANALYST		
PL15	CYBER SECURITY ANALYST	IT SECURITY AND COMPLIANCE	Aspek ini berkaitan dengan kemampuan seorang individu dalam hal merencanakan, merancang, membangun, menerapkan, mengelola, menilai, mengukur, dan mengendalikan sistem keamanan data, informasi, sistem, dan/atau internet. Spektrum ruang lingkup kapabilitas ini bervariasi dari yang sangat konseptual hingga teknis, dan mulai dari yang teoritis hingga terapan. Disamping itu, aspek ini berkaitan pula dengan kemampuan organisasi dalam memenuhi atau mematuhi beragam peraturan/regulasi teknis di bidang keamanan informasi.
PL16	IT AUDITOR		
PL17	PENGEMBANG CLOUD COMPUTING (CLOUD COMPUTING DEVELOPER)	IT MOBILITY AND INTERNET OF THINGS	Aspek ini berkaitan dengan kemampuan seorang individu dalam merancang, membuat, mengembangkan, mengkonfigurasi, menerapkan, dan mengendalikan teknologi yang berhubungan dengan kanal akses (access channels atau distribution channels). Belakangan ini telah dikenal sejumlah teknologi kanal akses yang dikenal masyarakat seperti: ATM, kios, TV digital, tablet, smart phone, gadget, kamera, dan lain sebagainya – baik yang berdiri sendiri maupun yang telah dirakit (embedded) dalam entitas lain seperti: mobil, pesawat, kereta api, motor, mesin cuci, lemari es, dan lain sebagainya (internet-of-things).
PL18	MOBILE COMPUTING UTAMA		
PL19	PRODUCTION CONTROL ANALYST	IT GOVERNANCE AND MANAGEMENT	Aspek ini berkaitan dengan kemampuan seorang individu dalam hal merencanakan, merancang, mengadakan, membangun, menerapkan, menjalankan, dan mengendalikan tata kelola sistem dan teknologi informasi dalam organisasi. Hal utama yang menjadi fokus pada elemen ini terkait dengan isu seputar governance dan manajemen.
PL20	COMPETITIVE INTELLIGENCE ANALYST	IT ENTERPRISE ARCHITECTURE	Aspek ini berkaitan dengan kemampuan seorang individu dalam hal merencanakan, merancang, mendesain, menerapkan/mengimplementasikan, mengkaji, mereviu, menilai, mengelola, dan mengendalikan arsitektur enterprise beserta sub-sistem pembentuknya. Adapun sub-sistem pembentuknya berupa arsitektur bisnis (proses), arsitektur aplikasi, arsitektur informasi, arsitektur teknologi, arsitektur organisasi, dan arsitektur kebijakan (policy).

Unit kompetensi dari masing-masing profil lulusan, sesuai dengan keputusan nomor 172/KOMINFO/BLSDM/KS.01.07/7/2017 tersebut, bisa dilihat pada Tabel A.2.

Tabel A.2 Unit Kompetensi Profil Lulusan PS Informatika FMIPA UNUD

KODE PROFIL	NAMA PROFIL LULUSAN	UNIT KOMPETENSI
PL1	DATA MODEL ADMINISTRATOR	1. Mengelola siklus hidup peralatan dan perangkat pusat data 2. Melakukan proses audit pusat data 3. Mengidentifikasi teknologi cloud computing 4. Mengidentifikasi berbagai tipe data center 5. Mengelola insiden pada sistem cloud yang disebabkan oleh keadaan kahar
PL2	DATABASE ADMINISTRATOR	1. Melakukan identifikasi library, komponen atau framework yang diperlukan 2. Menggunakan struktur data 3. Mengimplementasikan rancangan entitas dan keterkaitan antar entitas 4. Menggunakan spesifikasi program 5. Menggunakan SQL 6. Merancang dan mengelola sistem backup 7. Menyusun rencana pemeliharaan pusat data.
PL3	PENGEMBANG WEB	1. Menganalisis tools 2. Menganalisis skalabilitas perangkat lunak 3. Melakukan identifikasi library, komponen atau framework yang diperlukan 4. Merancang user experience 5. Mengimplementasikan pemrograman terstruktur 6. Mengimplementasikan pemrograman berorientasi objek 7. Menggunakan SQL 8. Menerapkan akses basis data 9. Mengimplementasikan algoritma pemrograman 10. Melakukan migrasi ke teknologi baru 11. Melakukan debugging 12. Menerapkan pemrograman multimedia 13. Menerapkan code review
PL4	PEMROGRAM KEPALA	1. Menganalisis tools 2. Menganalisis skalabilitas perangkat lunak 3. Melakukan identifikasi library, komponen atau framework yang diperlukan 4. Merancang user experience 5. Merancang arsitektur aplikasi 6. Melakukan migrasi ke teknologi baru 7. Mengimplementasikan network programming 8. Menerapkan pemrograman real time 9. Menerapkan pemrograman paralel 10. Menerapkan pemrograman multimedia 11. Menerapkan code review 12. Melaksanakan pengujian kode program secara statis 13. Melaksanakan pengujian oleh pengguna (UAT) 14. Memberikan petunjuk teknis kepada pelanggan 15. Melaksanakan cutover aplikasi 16. Menganalisis dampak perubahan terhadap aplikasi 17. Menerapkan alert notification jika aplikasi bermasalah 18. Melakukan pemantauan resource yang digunakan aplikasi 19. Melakukan pembaharuan perangkat lunak 20. Menerapkan standar-standar keamanan informasi yang berlaku 21. Mengelola risiko keamanan informasi 22. Mengelola proyek secara terintegrasi (project integration management) 23. Mengelola ruang lingkup proyek (project scope management) 24. Mengelola kualitas proyek (project quality management) 25. Menentukan arsitektur perangkat keras 26. Menentukan arsitektur perangkat lunak
PL5	ANALIS PROGRAM	1. Menganalisis skalabilitas perangkat lunak 2. Menggunakan SQL 3. Menerapkan akses basis data 4. Mengimplementasikan algoritma pemrograman 5. Membuat dokumen kode program 6. Melakukan debugging 7. Melakukan profiling program 8. Menerapkan code review 9. Melaksanakan pengujian unit program 10. Melaksanakan pengujian integrasi program
PL6	PEMROGRAM OBJEK	1. Melakukan identifikasi library, komponen atau framework yang diperlukan 2. Menggunakan struktur data 3. Mengimplementasikan user interface 4. Mengimplementasikan rancangan entitas dan keterkaitan antar entitas 5. Menerapkan pemecahan permasalahan menjadi subrutin 6. Menulis kode dengan prinsip sesuai guidelines dan best practices 7. Membuat dokumen kode program 8. Melakukan migrasi ke teknologi baru 9. Melakukan debugging 10. Menerapkan pemrograman paralel 11. Melaksanakan pengujian kode program secara statis 12. Melaksanakan pengujian oleh pengguna (UAT) 13. Memberikan petunjuk teknis kepada pelanggan 14. Menganalisis dampak perubahan terhadap aplikasi 15. Menerapkan alert notification jika aplikasi bermasalah

PL7	PEMROGRAM BASISDATA	1. Menganalisis tools 2. Melakukan identifikasi library, komponen atau framework yang diperlukan 3. Menggunakan struktur data 4. Mengimplementasikan rancangan entitas dan keterkaitan antar entitas 5. Menggunakan SQL 6. Menerapkan akses basis data 7. Mengimplementasikan algoritma pemrograman 8. Melakukan debugging 9. Menerapkan code review 10. Melaksanakan konfigurasi perangkat lunak sesuai environment (development, staging, production) 11. Menganalisis dampak perubahan terhadap aplikasi 12. Melakukan pemantauan resource yang digunakan aplikasi 13. Melakukan pembaharuan perangkat lunak 14. Menerapkan standar–standar keamanan informasi yang berlaku
PL8	SOFTWARE ENGINEER	1. Melakukan identifikasi sumber kebutuhan 2. Melakukan klasifikasi dan alokasi kebutuhan perangkat lunak 3. Menyusun spesifikasi kebutuhan dokumen sistem 4. Menyusun spesifikasi kebutuhan perangkat lunak 5. Merancang struktur perangkat lunak 6. Merancang user interface (UI)
PL9	BUSINESS ANALYST	1. Determine and confirm client business requirements 2. Develop macros and templates for clients using standard products 3. Plan process re-engineering strategies for business 4. Facilitate business analysis 5. Model data processes 6. Analyse stakeholder requirements
PL10	BUSINESS SERVICES ANALYST	1. Interact with clients on a business level 2. Manage the development of technical solutions from business specifications 3. Develop technical requirements for business solutions 4. Perform IT-focused enterprise analysis 5. Plan and monitor business analysis activities in an IT environment 6. Manage and communicate IT solutions 7. Elicit IT requirements 8. Analyse stakeholder requirements 9. Manage assessment and validation of IT solutions
PL11	NETWORK ADMINISTRATOR	1. Merancang topologi jaringan 2. Merancang keamanan jaringan 3. Mengkonfigurasi routing pada perangkat jaringan antar autonomous system 4. Memonitor keamanan dan pengaturan akun pengguna dalam jaringan komputer 5. Mengatasi serangan pada jaringan 6. Mengidentifikasi sumber kerusakan 7. Memperbaiki kerusakan konfigurasi jaringan 8. Mengoptimalkan kinerja sistem jaringan 9. Melakukan backup dan restore konfigurasi perangkat jaringan
PL12	NETWORK DESIGNER	1. Mengumpulkan kebutuhan teknis pengguna yang menggunakan jaringan 2. Mengumpulkan data peralatan jaringan dengan teknologi yang sesuai 3. Merancang topologi jaringan 4. Merancang pengalamatan jaringan 5. Merancang keamanan jaringan 6. Merancang pemulihan jaringan 7. Memasang perangkat jaringan ke dalam sistem jaringan 8. Mengkonfigurasi switch pada jaringan 9. Mengkonfigurasi routing pada perangkat jaringan dalam satu autonomous system 10. Mengkonfigurasi routing pada perangkat jaringan antar autonomous system 11. Memonitor keamanan dan pengaturan akun pengguna dalam jaringan komputer 12. Mengatasi serangan pada jaringan 13. Mengidentifikasi sumber kerusakan 14. Memperbaiki kerusakan konfigurasi jaringan 15. Mengganti perangkat jaringan yang rusak 16. Mengoptimalkan kinerja sistem jaringan 17. Memelihara jaringan 18. Melakukan backup dan restore konfigurasi perangkat jaringan 19. Mengevaluasi jaringan komputer untuk pengembangan masa depan
PL13	IT PLANNING ANALYST	1. Develop ICT strategic and action plans 2. Interact with clients on a business level 3. Manage ICT project planning 4. Plan and direct complex ICT projects 5. Perform ICT-focused enterprise analysis 6. Analyse stakeholder requirements 7. Manage assessment and validation of ICT solutions
PL14	SYSTEM ANALYST	1. Mengaplikasikan metodologi pengembangan perangkat lunak 2. Melakukan identifikasi sumber kebutuhan 3. Menentukan teknik elisitasi yang sesuai 4. Melakukan klasifikasi dan alokasi kebutuhan perangkat lunak 5. Melakukan negosiasi kebutuhan perangkat lunak 6. Menyusun spesifikasi kebutuhan dokumen sistem 7. Menyusun spesifikasi kebutuhan software environment 8. Menyusun spesifikasi kebutuhan perangkat lunak 9. Meninjau ulang (review) kebutuhan perangkat lunak melalui spesifikasi dan prototipe 10. Melakukan validasi model dan uji penerimaan pengguna 11. Merancang struktur perangkat lunak 12. Merancang user interface (UI) 13. Merancang user experience (UX)
PL15	CYBER SECURITY ANALYST	1. Menerapkan prinsip perlindungan informasi 2. Menerapkan prinsip keamanan informasi untuk penggunaan jaringan internet 3. Menerapkan prinsip keamanan informasi pada

		transaksi elektronik 4. Menyusun dokumen kebijakan keamanan informasi 5. Melaksanakan kebijakan keamanan informasi 6. Mengaplikasikan ketentuan/persyaratan keamanan informasi 7. Mengelola log 8. Melaksanakan pencatatan asset 9. Menerapkan kontrol akses berdasarkan konsep/metodologi yang telah ditetapkan 10. Mengidentifikasi serangan-serangan terhadap kontrol akses 11. Melakukan instalasi software aplikasi
PL16	IT AUDITOR	1. Menganalisis risiko audit teknologi informasi 2. Menyusun rencana prosedur audit teknologi informasi 3. Mengalokasikan sumber daya audit teknologi informasi 4. Melaksanakan prosedur audit atas perencanaan teknologi informasi 5. Melaksanakan prosedur audit atas pengembangan teknologi informasi 6. Melaksanakan prosedur audit atas operasional teknologi informasi 7. Melaksanakan prosedur audit atas pemantauan teknologi informasi 8. Melaksanakan prosedur audit atas aplikasi teknologi informasi 9. Melaksanakan prosedur audit atas infrastruktur teknologi informasi 10. Mengawasi kelayakan pelaksanaan prosedur audit teknologi informasi 11. Mengawasi kelayakan dokumentasi hasil pelaksanaan prosedur audit teknologi informasi 12. Menyusun hasil audit teknologi informasi 13. Menyusun rekomendasi audit teknologi informasi 14. Mengidentifikasi tindak lanjut audit teknologi informasi 15. Memverifikasi kelayakan tindak lanjut audit teknologi informasi
PL17	PENGEMBANG CLOUD COMPUTING	1. Mendefinisikan terminologi dan konsep cloud computing 2. Mengidentifikasi teknologi cloud computing 3. Merancang arsitektur skalabilitas virtualisasi sistem cloud 4. Menentukan alur proses jenis layanan pada cloud computing 5. Mengimplementasikan virtualisasi sesuai dengan kebutuhan organisasi 6. Memantau sarana dan prasarana agar bisa digunakan oleh user sesuai dengan SLA
PL18	MOBILE COMPUTING UTAMA	1. Merancang mobile security measurement 2. Mengembangkan smart client security 3. Merancang tentang wireless security protocol 4. Melaksanakan mobile forensic 5. Membuat mobile unified communication 6. Mengembangkan mobile financial 7. Merancang mobile cloud computing 8. Mengembangkan Mobile Sensor pada Mobile Computing Environment 9. Merancang spesifikasi teknis smart phone/ tablet sesuai kebutuhan pengguna 10. Merancang Wireless Sensor Network (WSN) 11. Menunjukkan Internet of Things (IoT) dan smart city technology
PL19	PRODUCTION CONTROL ANALYST	1. Fulfills department requirements in terms of providing work coverage and administrative notification during periods of personnel illness, vacation or education 2. Performs at or above enterprise performance standards as established within the department 3. Recognizes and identifies potential areas where existing polices and procedures require change, or where new ones need to be developed, especially regarding future business expansion 4. Strives to learn the job functions of the position's immediate superior as well as peer-level positions with whom the individual interacts. It is the responsibility of the individual to be prepared for temporary reassignment and/or promotion due to exten 5. Screens user requests to insure that all requested information is supplied 6. Reviews job documentation to insure completeness, accuracy, and clarity. If necessary, corrects any user documentation errors noted working with the individual programmers 7. Insures the documentation is complete and the proper standards have been followed, that the jobs are installed into production in a timely manner 8. Builds generation data groups and maintains the tape management database as requested by the programmer 9. Maintains the report distribution database and assures the accuracy of this file 10. Reviews run documentation for all user requests 11. Checks the accuracy of all the information in the enterprise job scheduling systems 12. Places new jobs into the scheduling systems using the following information: job name, parameter information, dependency information, scheduling occurrences, report names, and report distribution 13. Assists Production Control Analysts Senior with any of their responsibilities 14. Assumes responsibility for other production control functions as job experience and time allows
PL20	COMPETITIVE INTELLIGENCE ANALYST	1. Responsible for detail analysis of information related to competitive analysis as it relates to the enterprise 2. Working with the senior management, product development, and marketing teams, to meet the objectives for intelligence gathering, and operate within a reasonable schedule for the collection and analysis of data 3. Collect and analyze information 4. Ensure that all enterprises intelligence and information-gathering activities are undertaken using ethical and legal techniques 5. Ensure the CI group resources are used effectively 6.

		<p>Communicate with other departments to ensure an effective flow of information to and from the CI group. While the CI group is primarily responsible for analyzing competitive information, data should come from the entire company 7. Ensure that the analyst acquires and maintains appropriate skills and are able to develop professionally 8. Make regular presentations of findings to other members of the CI group and company management 9. Maintain a secure information environment and to limit disclosure of detail information, summary finding, and reports to those individuals within the enterprise on a “need-to-know basis.” 10. Assist in all of the activities of the business intelligence and coordination with the data warehouse programming group including system management, system programming, and troubleshooting 11. Assist other personnel of the business intelligence and data warehouse programming group 12. Assist with the activities of the business intelligence and data warehouse programming group and with other IT and enterprise organizations where necessary 13. Provide technical guidance to IT and the enterprise, especially on issues relating to future data warehouse and business intelligence modernization and/or expansion</p>
--	--	--

Lampiran B. Nama-nama Kepala Laboratorium dan Ketua Komisi/Tim di PS Informatika

Tabel B.1 Daftar Nama-nama Kepala Laboratorium di PS Informatika FMIPA UNUD

No	Jabatan	Nama
1	Kepala Lab. Programming	I Komang Ari Mogi, S.Kom, M.Kom.
2	Kepala Lab. Net Centric Computing	I Dewa Made Bayu Atmaja Darmawan, S.Kom., M.Cs.
3	Kepala Lab. Computational & Intelligent System	I Gede Santi Astawa, S.T., M.Cs.
4	Kepala Lab. Information System	Ida Bagus Gede Dwidasmara, S.Kom.,M.Cs.
5	Kepala Lab. Micro Computing	I Gede Arta Wibawa, S.T., M.Kom.
6	Kepala Lab. Ergonomic Computing	Dra. Luh Gede Astuti, M.Kom.

Tabel B.2 Daftar Nama-nama Ketua Komisi/Tim di PS Informatika FMIPA UNUD

No	Jabatan	Nama
1	Ketua Tim Pelaksana Penjaminan Mutu Program Studi	Dr. Anak Agung Istri Ngurah Eka Karyawati, S.Si., M.Eng.
2	Ketua Komisi Tugas Akhir	I Gusti Ngurah Anom Cahyadi Putra, S.T., M.Cs.
3	Ketua Komisi Praktek Kerja Lapang	I Komang Ari Mogi, S.Kom, M.Kom.
4	Ketua Tim Bimbingan dan Konseling	Dra. Luh Gede Astuti, M.Kom.
5	Ketua Tim Pembina Kemahasiswaan	I Gusti Ngurah Anom Cahyadi Putra, S.T., M.Cs.
6	Ketua Tim Pengelola Server	I Dewa Made Bayu Atmaja Darmawan, S.Kom., M.Cs.
7	Ketua Tim Pengelola Jurnal	I Gede Santi Astawa, S.T., M.Cs.
8	Ketua Tim Pengelola Web	Ida Bagus Gede Dwidasmara, S.Kom.,M.Cs.

Lampiran C. Biodata Dosen PS Informatika FMIPA

	Nama	Drs. I Wayan Santiyasa, M.Si.
	NIP/NIDN	196704141992031002/ 0014046702
	Tanggal Lahir	14 April 1967
	Golongan/Ruang	Pembina/Iva
	Jabatan	Lektor Kepala
	Pendidikan	Statistika Komputasi UGM
		Statistika Komputasi UGM
		-
	Bidang Riset	Statistika Komputasi dan Demografi
	Alamat Rumah	Jl. Nuansa Udayana Utara IV no 8 Taman Griya Jimbaran, Badung, Bali
Telpon/HP	0817558294	
Email	santiyasa@unud.ac.id	
	Nama	Dra. Luh Gede Astuti, M.Kom.
	NIP/NIDN	19640114 199402 2 001
	Tanggal Lahir	14 Januari 1964
	Golongan/Ruang	Penata Tk 1/IIIId
	Jabatan	Lektor
	Pendidikan	Ilmu Komputer UI
		Ilmu Komputer UGM
		Ergonomics UNUD (in progress)
	Bidang Riset	Cognitive Ergonomics, Decision Support System, Expert System
	Alamat Rumah	Jl. Patih Jelantik No. 7 Dauh Puri Kelod, Dps
Telpon/HP	081999150833	
Email	lg.astuti@cs.unud.ac.id	
	Nama	Dr. Anak Agung Istri Ngurah Eka Karyawati, S.Si., M.Eng.
	NIP/NIDN	197404047 199802 2 001/ 0007047408
	Tanggal Lahir	7 April 1974
	Golongan/Ruang	Penata Tk 1/IIIId
	Jabatan	Lektor
	Pendidikan	Matematika Komputasi IPB
		Information Science and Systems Engineering, Ritsumeikan Univ., Japan
		Ilmu Komputer UGM
	Bidang Riset	Computational Linguistics, NLP, Text Mining, Semantic Analysis, IR
	Alamat Rumah	Satria Kanganan, Desa Pakseballi, Kecamatan Dawan, Klungkung, Bali
Telpon/HP	081933032994	
Email	eka.karyawati@unud.ac.id	



Nama	Dr. Ngurah Agus Sanjaya ER., S.Kom., M.Kom.
NIP/NIDN	19780321 200501 1 001/ 0021037803
Tanggal Lahir	21 Maret 1978
Golongan/Ruang	Penata Tk 1/IIId
Jabatan	Lektor
Pendidikan	Informatika ITS
	Informatika ITS
	Dept. Of Computer Science and Networks, Telecom Paristech, Paris, Perancis
Bidang Riset	Data & Text Mining, IR, Semantic Analysis, Big Data Analytics, Data Veracity
Alamat Rumah	Jl. Tukad Melangit Gg. XII No. 2 Dps
Telpon/HP	08113932103
Email	agus_sanjaya@unud.ac.id



Nama	Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom.
NIP	19800616 200501 1 001
Tanggal Lahir	16 Juni 1980
Golongan/Ruang	Penata Tk 1/IIId
Jabatan	Lektor
Pendidikan	Informatika ITS
	Informatika ITS
	-
Bidang Riset	Machine Learning, Pattern Recognition, Signal Processing, Electro Encephalography
Alamat Rumah	Jl. Pengalasan III No. 7 Padangsambian Denpasar Bali
Telpon/HP	08113882428
Email	muliantara@unud.ac.id



Nama	I Made Widi Wirawan, S.Si., M.Si., M.Cs.
NIP/NIDN	19751105 200501 1 004/ 0005117510
Tanggal Lahir	5 November 1975
Golongan/Ruang	Penata Muda Tk. 1/IIIB
Jabatan	Asisten Ahli
Pendidikan	Fisika UNUD
	Ilmu Lingkungan UNUD, Ilmu Komputer UGM
	Ergonomics UNUD (in progress)
Bidang Riset	Cognitive Ergonomics, Human Computer Interaction, RFID
Alamat Rumah	Jl. Surabi I No. 1 Kesiman Denpasar
Telpon/HP	0361-227570/08123969646
Email	made_widhi@yahoo.com



Nama	I Made Agus Setiawan, S.Kom., M.Kom.
NIP/NIDN	19820124 200502 1 002
Tanggal Lahir	24 Januari 1982
Golongan/Ruang	Penata/IIIc
Jabatan	Lektor
Pendidikan	Informatika ITS
	Ilmu Komputer UI
	Rehabilitation Science, Univ. of Pittsburg (in progress)
Bidang Riset	Mobile Health, Recommendation System
Alamat Rumah	Jl. Letda Reta XII/5 Denpasar Bali
Telpon/HP	-
Email	madeagus@gmail.com



Nama	Cokorda Rai Adi Pramatha, S.T., M.M., Ph.D
NIP/NIDN	19780621 200604 1 002/ 0021067808
Tanggal Lahir	21 Juni 1978
Golongan/Ruang	Penata Tk. 1/IIIId
Jabatan	Lektor
Pendidikan	Electrical Engineering Trisakti
	Business Administration and Information System, Binus Jakarta
	School of Information Technologies, Univ. of Sydney Australia
Bidang Riset	Information System, Ontology, Semantic Web, Crowdsourcing, Digital Heritage
Alamat Rumah	Jl. Gn. Andakasa, Perumahan Penamparan Indah IV/15 Denpasar Bali
Telpon/HP	-
Email	cokorda@unud.ac.id



Nama	I Gede Santi Astawa, S.T., M.Cs.
NIP/NIDN	19801206 200604 1 003/ 0006128006
Tanggal Lahir	6 Desember 1980
Golongan/Ruang	Penata Tk I/IIIId
Jabatan	Lektor
Pendidikan	T Sistem Pengaturan ITS
	Ilmu Komputer UGM
	-
Bidang Riset	Smart Computing
Alamat Rumah	Jln Ahmad Yani Utara Gg Sriti II/1 Denpasar
Telpon/HP	087862766628
Email	santi.astawa@cs.unud.ac.id

	Nama	I Komang Ari Mogi, S.Kom, M.Kom.
	NIP/NIDN	19840924 200801 1 007
	Tanggal Lahir	24 September 1984
	Golongan/Ruang	Penata Muda/IIIa
	Jabatan	Asisten Ahli
	Pendidikan	Ilmu Komputer Unibraw
		Informatika ITS
		-
	Bidang Riset	Information Security, Computer Forensics, Internet of Things
	Alamat Rumah	Jl. Antasura Gg. Sekar No 4 Denpasar Bali
Telpon/HP	089697279525	
Email	arimogi@unud.ac.id	


	Nama	I Made Widiartha, S.Si, M.Kom.
	NIP/NIDN	19821220 200801 1 008
	Tanggal Lahir	20 Desember 1982
	Golongan/Ruang	Penata/IIIc
	Jabatan	Lektor
	Pendidikan	Matematika Komputasi UNUD
		Informatika ITS
		-
	Bidang Riset	Artificial Intelligence
Alamat Rumah	Jl. Gn. Lempuyang VI/26 Denpasar	
Telpon/HP	08174760956/08124635358	
Email	madewidiartha@unud.ac.id	

	Nama	Dr. Ir. I Ketut Gede Suhartana, S.Kom, M.Kom.
	NIP/NIDN	19720110 200812 1 001
	Tanggal Lahir	10 Januari 1972
	Golongan/Ruang	Penata Tk. 1/IIIId
	Jabatan	Lektor
	Pendidikan	Informatika UKDW Yogyakarta
		Ilmu Komputer UGM
		Ergonomics UNUD
	Bidang Riset	Cognitive Ergonomics, Human Computer Interaction
Alamat Rumah	Jl. Danau Toba No. 1 Mengwi Bali	
Telpon/HP	081353206000	
Email	suhartana@unud.ac.id	

	Nama	I Gede Arta Wibawa, S.T., M.Kom.
	NIP/NIDN	19831022 200812 1 001
	Tanggal Lahir	22 Oktober 1983
	Golongan/Ruang	Penata Muda/IIIa
	Jabatan	Asisten Ahli
	Pendidikan	Informatika Univ. Atma Jaya Yogyakarta
		Ilmu Komputer IPB
		-
	Bidang Riset	Image Processing, Artificial Intelligence, Robotics, GIS, Parallel Computing
	Alamat Rumah	Jl. Srigati No. 10, Bajera, Selemadeg, Tabanan, Bali
Telpon/HP	081904055609	
Email	gede.artha@unud.ac.id	

	Nama	Ida Bagus Made Mahendra, S.Kom.,M.Kom.
	NIP/NIDN	19800621 200812 1 002
	Tanggal Lahir	21 Juni 1980
	Golongan/Ruang	Penata Muda Tk. 1/IIIb
	Jabatan	Asisten Ahli
	Pendidikan	Sistem Informasi STIKOM SBY
		Ilmu Komputer UI
		-
	Bidang Riset	E-Commerce, Internet of Things, Big Data Analysis, Information Systems
	Alamat Rumah	Jl. Seroja 36 Denpasar
Telpon/HP	081999216868	
Email	ibm.mahendra@unud.ac.id	

	Nama	Luh Arida Ayu Rahning Putri, S.Kom., M.Cs.
	NIP/NIDN	19820918 200812 2 002
	Tanggal Lahir	18 September 1982
	Golongan/Ruang	Penata Muda/IIIa
	Jabatan	Asisten Ahli
	Pendidikan	Informatika, ITS
		Ilmu Komputer, UGM
		-
	Bidang Riset	Artificial Neural Network, Audio Processing
	Alamat Rumah	Jl. Tukad Melangit No. 63 Denpasar Bali
Telpon/HP	08175079586	
Email	rahningputri@unud.ac.id	

	Nama	Ida Bagus Gede Dwidasmara, S.Kom.,M.Cs.
	NIP/NIDN	19850315 201012 1 007
	Tanggal Lahir	15 Maret 1985
	Golongan/Ruang	Penata /IIIc
	Jabatan	Lektor
	Pendidikan	Ilmu Komputer UGM
		Ilmu Komputer UGM
		-
	Bidang Riset	Software Engineering, Information System, Health Information System, E-Culture Heritage, GIS, Business Intelligence
	Alamat Rumah	Perum Graha Liva Blok D/30 Jl. Gemitir, Biaung, Kesiman Kertalangu, Denpasar Timur
Telpon/HP	081337449384	
Email	dwidasmara@unud.ac.id	

	Nama	I Dewa Made Bayu Atmaja Darmawan, S.Kom., M.Cs.
	NIP/NIDN	19890127 201212 1 001/ 0027018901
	Tanggal Lahir	27 Januari 1989
	Golongan/Ruang	Penata /IIIc
	Jabatan	Lektor
	Pendidikan	Ilmu Komputer UNUD
		Ilmu Komputer UGM
		-
	Bidang Riset	Net-Centric Computing, Multimedia Systems, Computational Ethnomusicology
	Alamat Rumah	Jl. Pendidikan I Blok G No. 2, Graha Kerti, Sidakarya, Denpasar
Telpon/HP	08311812789	
Email	dewabayu@unud.ac.id	

	Nama	I Putu Gede Hendra Suputra, S.Kom., M.Kom.
	NIP/NIDN	19881228 201404 1 001/0028128801
	Tanggal Lahir	28 Desember 1988
	Golongan/Ruang	Penata Muda Tk. 1/IIIb
	Jabatan	Asisten Ahli
	Pendidikan	Ilmu Komputer UNUD
		Informatika ITS
		-
	Bidang Riset	Data Mining, IR, Text Mining, NLP, Semantic Web, Sistem Informasi
	Alamat Rumah	Jl. Kaswari, Gg. Cempaka 1 No. 9 Penatih, Denpasar Timur Bali
Telpon/HP	082141561798	
Email	hendra.suputra@unud.ac.id	



Nama	I Gusti Agung Gede Arya Kadyanan., S.Kom., M.Kom.
NIP/NIDN	19850130 201504 1 003/ 0830018504
Tanggal Lahir	30 Januari 1985
Golongan/Ruang	Penata/ IIIc
Jabatan	Lektor
Pendidikan	STIKOM Surabaya
	Ilmu Komputer, UI
	-
Bidang Riset	Computer Forensics, Recommendation System, E-Commerce, GIS, IR
Alamat Rumah	Jl. Tendean 42 Banjar Anyar Kediri Tabanan, Bali
Telpon/HP	081237965758
Email	gungde@unud.ac.id



Nama	I Gusti Ngurah Anom Cahyadi Putra, S.T., M.Cs.
NIP/NIDN	19840317 201903 1 005 / 0817038401
Tanggal Lahir	17 Maret 1984
Golongan/Ruang	Penata Muda Tk 1/ IIIb
Jabatan	Asisten Ahli
Pendidikan	Informatika UPN Veteran Yogyakarta
	Ilmu Komputer UGM
	-
Bidang Riset	Information System, Decision Support System, Mobile Application
Alamat Rumah	Jl. Intan Permai No.21X Pengubengan Kangin Kerobokan Kelod Kuta Utara Badung Bali
Telpon/HP	087851100442
Email	anom.cp@unud.ac.id



Nama	I Wayan Supriana, S.Si., M.Cs.
NIP/NIDN	19840829 201301 22 002
Tanggal Lahir	29 Agustus 1984
Golongan/Ruang	-
Jabatan	Tenaga Pengajar
Pendidikan	Matematika Komputasi UNUD
	Ilmu Komputer UGM
	-
Bidang Riset	Simulation and Modeling, Artificial Intelligence
Alamat Rumah	Jl. Pegending XI No 14 Buduk, Badung, Bali
Telpon/HP	081916129974
Email	Wayan.supriana@cs.unud.ac.id



Nama	Made Agung Raharja, S.Si., M.Cs.
NIP/NIDN	19850919 201301 22 003
Tanggal Lahir	19 September 1985
Golongan/Ruang	-
Jabatan	Tenaga Pengajar
Pendidikan	Matematika Komputasi UNUD
	Ilmu Komputer UGM
Bidang Riset	Neuro Fuzzy, Artificial Neural Network, GIS
Alamat Rumah	Jl. Mekar I No. 33 Pemogan Denpasar Selatan, Bali
Telpon/HP	081999332229
Email	made.agung@unud.ac.id



Nama	Gusti Ayu Vida Mastrika Giri, S.Kom., M.Cs.
NIP/NIDN	19900606 201603 22 001
Tanggal Lahir	6 Juni 1990
Golongan/Ruang	-
Jabatan	Tenaga Pengajar
Pendidikan	Ilmu Komputer UNUD
	Ilmu Komputer UGM
	-
Bidang Riset	Artificial Intelligence, Data Mining
Alamat Rumah	Jl. Patih Nambi II No. 5, Ubung kaja, Denpasar Utara, Bali
Telpon/HP	085737241069
Email	vida@cs.unud.ac.id