



SISTEM
INFORMASI
UNIVERSITAS MULAWARMAN



RENOP

**RENCANA OPERASIONAL
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

2019 - 2023



“Menjadi Program Studi yang unggul di wilayah Kalimantan dalam menghasilkan lulusan yang berjiwa technopreneurship dalam bidang sistem informasi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang bercirikan sumber daya alam (SDA) khususnya hutan tropis lembab (*tropical rain forest*) dan lingkungannya hingga tahun 2023.”



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN**

**RENCANA OPERASIONAL (RENOP)
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
TAHUN 2019 - 2023**



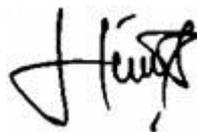
**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa dipanjatkan kehadiran Allah SWT, karena dengan limpahan Rahmat dan Irodad-Nyalah Rencana Operasional (Renop) Program Studi Sistem Informasi (Prodi SI) Fakultas Teknik Universitas Mulawarman periode 2019-2023 dapat selesai disusun. Renop ini memuat kegiatan-kegiatan riil dan logis untuk menanggulangi masalah-masalah yang terlihat dalam pelaksanaan operasional prodi SI. Selain itu, renop ini juga memuat kegiatan-kegiatan peningkatan dan pengembangan kualitas dan kuantitas yang mampu dilaksanakan dengan sumberdaya yang ada guna mencapai target sasaran Visi Prodi SI Tahun 2023. Penyusunan program di dalam Renop ini mengacu kepada isu-isu strategis yang diberikan dimana secara garis besar menyangkut sembilan kriteria yaitu: (1) Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran; (2) Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama; (3) Mahasiswa; (4) Sumber Daya Manusia; (5) Kurikulum; (6) Keuangan, Sarana dan Prasarana; (7) Penelitian; (8) Pengabdian Kepada Masyarakat; dan (9) Luaran Capaian Tridharma.

Dengan tersusunnya Renop Program Studi Sistem Informasi 2019-2023, maka arah pengembangan dan semua unit lain yang bernaung dibawahnya menjadi terintegrasi selaras dengan tujuan yang telah ditetapkan. Semoga Renop Program Studi Sistem Informasi ini menjadi komitmen bersama bagi segenap civitas akademika sehingga dapat mengangkat derajat dan peran Program Studi Sistem Informasi dalam pembangunan Bangsa dan Negara yang kita cintai ini.

Samarinda, 28 Oktober 2019
Koordinator Program Studi
Sistem Informasi,



Islamiyah, S.Kom., M.Kom.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Dasar Hukum.....	2
C. Manfaat dan Tujuan.....	3
BAB II VISI, MISI, TUJUAN DAN STRATEGI PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI	4
A. Visi Program Studi Sistem Informasi.....	4
B. Misi Program Studi Sistem Informasi	4
C. Tujuan Program Studi Sistem Informasi	4
D. Strategi Program Studi Sistem Informasi.....	4
E. Tata Nilai Program Studi Sistem Informasi	6
BAB III ISU STRATEGIS	7
A. Visi, Misi, Tujuan dan Strategi	7
B. Tata Pamong, Tata kelola dan Kerjasama.....	7
C. Mahasiswa.....	8
D. Sumber Daya Manusia	8
E. Keuangan, Sarana dan Prasarana	8
F. Pendidikan.....	9
G. Penelitian	9
H. Pengabdian Kepada Masyarakat.....	10
I. Luaran Capaian Tridharma	10
BAB IV RENCANA OPERASIONAL PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI	11
A. Milestone Capaian Visi, Misi, Tujuan dan Strategi.....	11
B. Sasaran dan Strategi dalam mencapai Visi, Misi, Tujuan dan Strategi	12
C. Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama	16
D. Kemahasiswaan	26
E. Sumber Daya Manusia	29
F. Keuangan, Sarana dan Prasarana	33
G. Pendidikan.....	37
H. Penelitian	55
I. Pengabdian Kepada Masyarakat.....	57
J. Luaran Capaian Tridharma	57
BAB V PENUTUP	59

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perguruan tinggi memiliki peran yang sangat besar dalam perkembangan dan pembangunan bangsa Indonesia. Melalui fungsi transformasi pemenuhan kebutuhan sumberdaya manusia, ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dan sosial, maka perguruan tinggi menempati posisi yang strategis dalam kehidupan masyarakat. Bangsa Indonesia saat ini sedang menghadapi tantangan besar dengan diberlakukannya era perdagangan bebas dan era globalisasi. Perkembangan masyarakat yang begitu pesat dalam berbagai aspek kehidupan sebagai dampak dari kebutuhan hidup, pembangunan dan globalisasi menuntut penyelesaian yang sistematis dan terus menerus dalam menjawab tantangan kebutuhan jenis dan kualitas sumberdaya manusia yang unggul dan berdaya saing tinggi. Dalam era globalisasi, pendidikan tinggi akan mengalami kecenderungan perkembangan yang amat cepat dan dinamis sebagai konsekuensi dinamika peluang dan tantangan yang harus dihadapi baik dalam skala lokal, nasional, maupun internasional. Oleh karena itu Program Studi Sistem Informasi (Prodi SI) harus mampu menjawab tantangan masa depan tersebut dengan melaksanakan tugas, fungsi dan peran sebaik-baiknya agar upaya yang dilaksanakan dalam kurun waktu lima tahun mendatang sesuai dengan kondisi dan perkembangan Prodi SI sehingga untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan Rencana Operasional (RENOP).

Tata kelola pengembangan program studi harus dipikirkan dengan sebaik-baiknya dalam menghadapi masa depan yang penuh tantangan, laju perubahan cepat, tuntutan masyarakat yang lebih maju, kehidupan yang sangat dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta globalisasi pada umumnya. Sehingga dirasakan perlunya perencanaan strategis dalam mencapai visi dan misi Prodi SI. Perencanaan strategis pada hakekatnya adalah suatu kerangka kerja yang berorientasi pada penanggulangan isu, sehingga rencana kerja disusun berdasarkan isu pokok. Isu tersebut dijabarkan dari kondisi internal dan eksternal. Kondisi internal mengindikasikan adanya kemungkinan kekuatan dan kelemahan, sedangkan kondisi eksternal mengindikasikan kemungkinan peluang dan tantangan yang akan dihadapi. Oleh karena itu dalam proses penyusunannya harus dilakukan dengan sungguh-sungguh dan matang. Renop Prodi SI merupakan perencanaan jangka panjang (5 tahunan), berorientasi kedepan, penetapan tujuan dan penyusunan strategi secara eksplisit, yang memetakan alur kegiatan saat ini dengan gambaran masa depan yang diinginkan dengan mendasarkan pada pertimbangan matang akan kemampuan organisasi dan kecenderungan perubahan lingkungan.

Program Studi Sistem Informasi (Prodi SI) berdiri atas dasar Rencana Bisnis (Renbis) Universitas Mulawarman Tahun 2015-2019. Renbis Universitas Mulawarman salah satu point mencantumkan adanya pengembangan Program Studi salah satunya adalah Sistem Informasi. Kemudian pada tahun 2018 dibentuklah tim penyusun Prodi SI dengan nomor Surat Keputusan Rektor No. 482/SK/2018. Berdasarkan surat nomor 859/KPT/I/2018 Tepatnya pada tanggal 09 Oktober 2018 Kementerian RistekDikti mengeluarkan ijin penyelenggaraan Prodi SI Universitas Mulawarman. Prodi SI pertama kali menerima mahasiswa baru pada tahun akademik ganjil 2019/2020 dengan peminat yang sangat banyak. Pada tahun 2019 mahasiswa Prodi SI menerima mahasiswa baru sebanyak 156 orang mahasiswa kemudian pada tahun 2020 menerima sebanyak 85 orang mahasiswa. Dosen tetap prodi (DTPS) berjumlah 6 orang yang kemudian bertambah menjadi 8 orang di tahun 2021 serta 10 orang di tahun 2022. Sumber daya manusia pada tenaga kependidikan berjumlah 5 orang Prodi SI merupakan prodi yang memiliki keunggulan dibidang pemanfaatan sistem informasi dalam membantu proses manajemen layanan akademik serta penjaminan mutunya. Prodi SI telah memiliki milestone capaian visi dan misi serta sasaran yang sangat jelas (http://si.ft.unmul.ac.id/visi_misi_sistem_informasi) sehingga arah pemosisian dan target program kerja dalam 5 tahun ke depan dapat tercapai.

Dalam upaya menghasilkan lulusan Prodi SI telah memiliki kekhasan pada profil lulusannya (http://si.ft.unmul.ac.id/profil_lulusan) di mana kurikulum yang dipergunakan telah disesuaikan dengan kebutuhan eksternal dari stakeholder. Dalam bidang publikasi Prodi SI walau masih terhitung prodi baru, namun telah memiliki prestasi dalam publikasi yaitu mampu menempati posisi ke 6 (enam) di tingkat Universitas Mulawarman berdasarkan Indeks Sains dan Teknologi (SINTA) dapat dilihat pada link berikut (<https://sinta.ristekbrin.go.id/affiliations/detail?id=411&view=departments&pt=001015>) serta semua dosen tetap prodi SI telah memiliki ID Scopus. Pelaksanaan Standar Tri Dharma Perguruan tinggi juga terus tercapai dengan terpenuhinya Beban Kerja Dosen (BKD) yang diisikan setiap semester berjalan dan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) di tiap tahunnya. Untuk semakin meningkatkan kualitas mutu lulusan, Prodi SI melaksanakan kerjasama ditingkat Internasional dengan beberapa vendor IT terkemuka diantaranya Oracle, Huawei, Amazon Web Service, Mikrotik, ISACA. Beberapa Dosen tetap prodi SI juga telah memiliki sertifikasi sehingga kualitas dari lulusan yang dihasilkan tentunya siap bersaing.

B. Dasar Hukum

Rencana Operasional Program Studi Sistem Informasi 2019-2023 disusun dengan memperhatikan:

1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
2. Permenristekdikti Nomor 9 Tahun 2015 tentang Organisasi & Tata Kerja Universitas Mulawarman;
3. Permenristekdikti RI Nomor 57 Tahun 2018 tentang Statuta Universitas Mulawarman
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
5. Peraturan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Nomor 05 Tahun 2019 tentang Instrumen Akreditasi Program Studi.
6. Rencana Strategis Universitas Mulawarman 2019-2024;
7. Rencana Strategis Fakultas Teknik Universitas Mulawarman 2016-2020.
8. Peraturan Akademik No 17 Tahun 2020
9. Pedoman Etika Sivitas Akademika Universitas Mulawarman.
10. Rencana Strategis Fakultas Teknik 2016-2020

C. Manfaat dan Tujuan

Rencana Operasional (Renop) Program Studi Sistem Informasi 2019-2023 ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan acuan dalam :

1. Sebagai alat untuk mengantisipasi perkembangan dan dinamika kebutuhan dan tuntutan masyarakat terhadap keberadaan Program Studi Sistem Informasi.
2. Sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan internal Program Studi Sistem Informasi atau tindakan dalam kurun waktu tertentu.
3. Sebagai pedoman dalam mengalokasikan dan memanfaatkan sumber daya pada Program Studi Sistem Informasi secara efektif dan efisien.
4. Sebagai alat untuk mencapai visi dan misi Program Studi Sistem Informasi.
5. Sebagai sarana untuk menjaga kesinambungan pengembangan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Mulawarman

BAB II

VISI, MISI, TUJUAN DAN STRATEGI PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

A. Visi Program Studi Sistem Informasi

Menjadi Program Studi yang unggul di wilayah Kalimantan dalam menghasilkan lulusan yang berjiwa technopreneurship dalam bidang sistem informasi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang bercirikan sumber daya alam (SDA) khususnya hutan tropis lembab (*tropical rain forest*) dan lingkungannya hingga tahun 2023.

B. Misi Program Studi Sistem Informasi

Dalam upaya mencapai visi maka program studi sistem informasi merumuskan misi :

1. Menyelenggarakan pendidikan berkualitas tinggi di bidang sistem informasi.
2. Mengembangkan dan menerapkan sistem informasi dalam penelitian berlandaskan pada *tropical rain forest* yang memberikan kontribusi kepada masyarakat luas.
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat dengan menerapkan keahlian di bidang sistem informasi dalam menjalankan tanggung jawab sosial.

C. Tujuan Program Studi Sistem Informasi

Berdasarkan visi dan misi, Maka tujuan program studi sistem informasi adalah :

1. Penguasaan konsep teoritis dan teknis dalam bidang keilmuan Sistem Informasi secara mendalam dan mampu memformulasikan, merancang, mengelola, dan mengevaluasi suatu sistem dan melakukan efisiensi kinerja.
2. Mengembangkan kurikulum untuk tersedianya mata kuliah yang tepat dengan berdasar pada standar kurikulum nasional untuk memenuhi kebutuhan masyarakat secara luas saat ini dan di masa mendatang.
3. Menghasilkan penelitian yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dengan memperhatikan perkembangan teknologi dan keilmuan sistem informasi.
4. Menghasilkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berlandaskan pada *tropical rain forest* yang memberikan kontribusi pembangunan nasional dan peningkatan taraf hidup masyarakat.

D. Strategi Program Studi Sistem Informasi

Dalam mencapai visi, misi dan tujuan program studi sistem informasi (Prodi SI) maka

disusunlah strategi sebagai berikut :

1. Pencapaian prestasi akademik mahasiswa rata-rata IPK Minimal 3.25 dengan melengkapi bahan ajar, buku, RPS yang tersedia sebagai bahan ajar.
2. Kelulusan mahasiswa tepat waktu kurang dari 5 tahun dengan pemanfaatan teknologi informasi yang tersedia.
3. Meningkatkan Jumlah mahasiswa bersertifikasi kompetensi skala Nasional dan Internasional dengan mengikutsertakan pada kegiatan lomba-lomba.
4. Lulusan Prodi SI mampu menciptakan usaha, baik untuk diri sendiri maupun orang lain dengan mengikutsertakan mahasiswa dalam program inkubator bisnis dan kegiatan di UPT.Perkasa.
5. Terserapnya lulusan di berbagai instansi baik pemerintah maupun swasta dengan kurikulum yang up to date sesuai dengan kebutuhan external (stakeholder)
6. Lulusan prodi SI mampu mengimplementasikan dan mengembangkan keilmuannya di tingkat industri, perusahaan maupun masyarakat luas dengan mengikutsertakan pada pelatihan dan sertifikasi kompetensi.
7. Meningkatkan jumlah dosen Prodi SI yang tersertifikasi Pengajar profesional (Serdos) dengan adanya diskusi dan FGD terkait tip dan triks lulus Serdos.
8. Meningkatkan jumlah dosen tersertifikasi kompetensi bertaraf Nasional & Internasional dengan penganggaran kegiatan sertifikasi dan pelatihan kompetensi.
9. Menghasilkan penelitian-penelitian dengan hasil luaran yang dipublikasikan pada seminar atau jurnal yang bereputasi di tingkat Nasional dan Internasional dengan penganggaran penelitian dan bantuan publikasi.
10. Meningkatkan jumlah pengabdian kepada masyarakat dengan penganggaran dana kegiatan.
11. Meningkatkan jumlah kerjasama di tingkat Nasional dan Internasional.
12. Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan akademik maupun non akademik di prodi SI melalui program kegiatan mahasiswa seperti organisasi, BEM, peminatan dan Satuan Kegiatan Mahasiswa (SKM)
13. Meningkatkan jabatan fungsional Dosen SI minimal Asisten Ahli dengan mengikutsertakan pada workshop dan sosialisasi PAK Dosen.
14. Meningkatkan kualitas pengajaran dan pendidikan dosen dengan studi lanjut ke jenjang doctor pada bidang Sistem Informasi.
15. Peningkatan kualitas pendidikan dan pengajaran juga dilakukan dengan mengikutsertakan seluruh dosen dalam pelatihan, workshop, kompetensi seperti

PEKERTI, Applied Approach (AA), Oracle Academy, Huawei, Amazon Web Service (AWS), Mikrotik, COBIT dan lain-lain.

E. Tata Nilai Program Studi Sistem Informasi

Tata nilai yang diterapkan oleh program studi sistem informasi yaitu sesuai dengan tata nilai Universitas Mulawarman yaitu “Menebar Dharma di Bumi Mulawarman”. Tata nilai ini menekankan pentingnya menebar Dharma (tanggungjawab, taat aturan, adab, etika dan kebenaran) bagi seluruh sivitas akademika program studi sistem informasi Universitas Mulawarman dengan penerapan kehidupan bermasyarakat.

BAB III

ISU STRATEGIS

Isu strategi merupakan tantangan dan juga peluang yang dapat dijadikan acuan untuk strategi dalam pencapaian visi, misi, tujuan dan strategi program studi sistem informasi yang dituangkan dalam bentuk rencana operasional (Renop). Melihat Instrumen Akreditasi Program Studi 4.0 terdapat 9 kriteria yang dapat dikategorikan sebagai isu yang harus dapat dikelola oleh manajemen Prodi SI yaitu (1) Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran; (2) Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama; (3) Mahasiswa; (4) Sumber Daya Manusia; (5) Kurikulum; (6) Keuangan, Sarana dan Prasarana; (7) Penelitian; (8) Pengabdian Kepada Masyarakat; dan (9) Luaran Capaian Tridharma. Dalam mencapai visi Prodi SI maka ke 9 kriteria tersebut di rumuskan menjadi isu strategis dalam Renop Prodi SI 2019 – 2023 sebagai berikut :

A. Visi, Misi, Tujuan dan Strategi

Sebagian besar sivitas akademika program studi sistem informasi masih belum banyak mengetahui dan memahami keterkaitannya visi, misi, tujuan dan Strategi yang telah ditetapkan dengan keselarasan dengan visi Universitas Mulawarman dan Fakultas Teknik, Sehingga perlu dilakukan sosialisasi dalam berbagai kesempatan dan lebih intens baik secara daring maupun luring. Pemahaman sivitas akademika prodi SI sangat penting mengingat ketercapaian visi tahun 2023 merupakan hal yang menjadi target penerapan keilmuan. Sosialisasi ini dapat dilakukan melalui media sosial, website prodi <http://si.ft.unmul.ac.id> serta melalui berbagai event dan kegiatan lainnya.

B. Tata Pamong, Tata kelola dan Kerjasama

Isu tentang keharusan untuk lebih menyetatkan organisasi didasarkan pada (a) prosedur penentuan kebijakan, pengelolaan dan pelaksanaan program telah disusun, tapi belum dilaksanakan secara menyeluruh, (b) Pelaksanaan beberapa program kurang konsisten dengan Renstra dan rencana program lain yang telah disusun, karena mengikuti prioritas pengembangan teknologi/program eksternal, (c) peranan sistem penjaminan mutu yang masih perlu ditingkatkan untuk mencapai peringkat akreditasi Prodi SI dengan nilai unggul, (d) sistem informasi masih belum sempurna sehingga kesulitan untuk mendapatkan data yang akurat dan mutakhir. Hal-hal tersebut berpotensi menurunkan kepercayaan masyarakat dan mahasiswa (termasuk calon mahasiswa). Ketersediaan Standar Operasional Prosedur dan panduan-panduan dalam kegiatan akademik dan non akademik masih harus

ditingkatkan serta diharapkan tersedianya layanan berbasis teknologi informasi yang tepat untuk memberikan layanan yang efektif dan efisien. Peningkatan kerjasama untuk dapat terus dilakukan mengingat semakin tingginya kompetensi lulusan terhadap kebutuhan stakeholder.

C. Mahasiswa

Isu mahasiswa mencakup latar belakang, tujuan dan rasional atas ketercapaian yang telah dilakukan oleh Prodi SI terhadap standar yang telah ditetapkan oleh perguruan tinggi terkait kemahasiswaan yang meliputi kualitas input mahasiswa, daya Tarik, layanan kemahasiswaan, standar kinerja tamhahan yang ditetapkan berdasarkan kebutuhan dan karakteristik dari Prodi SI. Isu ini juga membahas terkait kecenderungan adanya penurunan peminat terhadap prodi SI. Fokus strategi dalam isu mahasiswa adalah 1). Kompetensi mahasiswa yang mampu berbahasa asing dan berwawasan global, 2). Masih kurangnya minat atau kepercayaan perusahaan terhadap lulusan dari Universitas Mulawarman dibandingkan dengan perguruan tinggi lain di pulau Jawa. 3). Perlunya peningkatan pengisian data tracer study untuk melihat tingkat keterserapan lulusan prodi SI di pasar kerja.

D. Sumber Daya Manusia

Isu sumber daya manusia merupakan bagaimana Prodi SI mampu memenuhi ketercapaian standar yang mencakup rekrutmen, kualifikasi, kompetensi, proporsi dan beban kerja, kinerja dosen, kepakaran, kinerja dan prestasi dibidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, pengembangan kompetensi dosen, tenaga kependidikan serta pengelolaan SDM. Sumber daya manusia merupakan salah satu isu yang ada di Prodi SI yang membutuhkan pengelolaan yang baik seperti 1) sistem dan pelaksanaan serta penggunaan hasil monitoring dan evaluasi (Monev) kinerja dosen yang masih belum terlaksana, 2). Peningkatan kesejahteraan, 3). Tidak terserapnya dengan baik anggaran untuk pengembangan sumber daya manusia, 4) masih kurangnya dosen bergelar doctor (S3).

E. Keuangan, Sarana dan Prasarana

Isu keuangan, sarana dan prasarana merupakan bagaimana strategi Prodi SI untuk pencapaian standar yang telah ditetapkan oleh perguruan tinggi terkait dengan keuangan untuk aspek perencanaan, pengalokasian, realisasi dan pertanggungjawaban biaya operasional serta investasi di tingkat program studi. Sarana dan prasarana yang tersedia dapat dimanfaatkan untuk menjamin ketercapaian pembelajaran dan peningkatan suasana akademik. Isu berkaitan dengan keuangan berkaitan dengan 1). Kebutuhan dana untuk peningkatan sarana dan

prasarana pendidikan, administrasi dan praktek di laboratorium. 2). Sumber keuangan prodi SI berasal dari keuangan Fakultas Teknik yang dapat menghambat kegiatan operasional di Prodi. 3). Masih kurangnya sarana dan prasarana laboratorium komputer untuk mengakomodir mahasiswa prodi SI yang jumlahnya cukup besar. 4). Pengembangan sistem informasi terintegrasi di Prodi SI berjalan lambat karena tidak adanya pendanaan. 5). Ketersediaan koleksi buku dan jurnal untuk bidang sistem informasi masih kurang di perpustakaan Unmul maupun Fakultas Teknik.

F. Pendidikan

Isu pendidikan dalam Prodi SI merupakan bagaimana strategi pencapaian standar perguruan tinggi terkait pelaksanaan pendidikan yang terkait dengan kurikulum, pembelajaran, proses pembelajaran, rencana proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, monitoring dan evaluasi proses pembelajaran dan penilaian. Integrasi kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam pendidikan, suasana akademik serta pemosisian dan daya saing prodi SI. Isu tentang pendidikan ini meliputi, 1). Laboratorium dalam pelaksanaan praktikum belum maksimal. 2). Penggunaan hasil evaluasi kinerja dosen belum dimanfaatkan secara baik. 3). Jumlah penulisan HKI dan Buku masih kurang 4). Kurikulum yang bersifat fleksibel sesuai kebutuhan saat ini seperti Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). 5). Pelaksanaan Kurikulum Pendidikan Tinggi perlu tetap dilaksanakan secara terus menerus dengan berbagai perbaikan melalui Sistem Penjaminan Mutu Internal dan evaluasi kinerja lulusan yang dirasa masih kurang.

G. Penelitian

Isu penelitian dalam manajemen Prodi SI berkaitan dengan proses penelitian telah memenuhi standar perguruan tinggi yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan pelaporan penelitian berdasarkan analisis internal dan eksternal serta posisi dan keunggulan keilmuan prodi. Isu penelitian ini membahas 1). Kualitas penelitian masih tidak sesuai dengan visi prodi SI. 2). Ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium penelitian sesuai bidang keahlian masih perlu ditingkatkan. 3). Mahasiswa yang terlibat dalam penelitian harus ditingkatkan. 4). Masih belum meratanya produktivitas publikasi ilmiah dosen prodi SI. 5). Kerjasama di bidang penelitian dengan mitra di tingkat Nasional dan Internasional masih kurang.

H. Pengabdian Kepada Masyarakat

Isu pengabdian kepada masyarakat (PkM) di Prodi SI berhubungan dengan proses pelaksanaan PkM apakah telah memenuhi standar perguruan tinggi yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan pelaporan PkM berdasarkan analisis internal dan eksternal serta posisi dan keunggulan keilmuan prodi. Isu PkM ini membahas 1). Sarana dan Prasarana yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan PkM apakah telah memadai dan dapat berfungsi secara baik. 2). Penganggaran Prodi SI terhadap kegiatan PkM masih perlu ditingkatkan. 3). Kegiatan PkM masih kurang sosialisasi sehingga mitra masih bingung jika ingin bekerjasama dengan Prodi SI. 4). Keterlibatan mahasiswa dalam PkM masih kurang. 5). Mitra kerjasama PkM yang masih terus ditingkatkan.

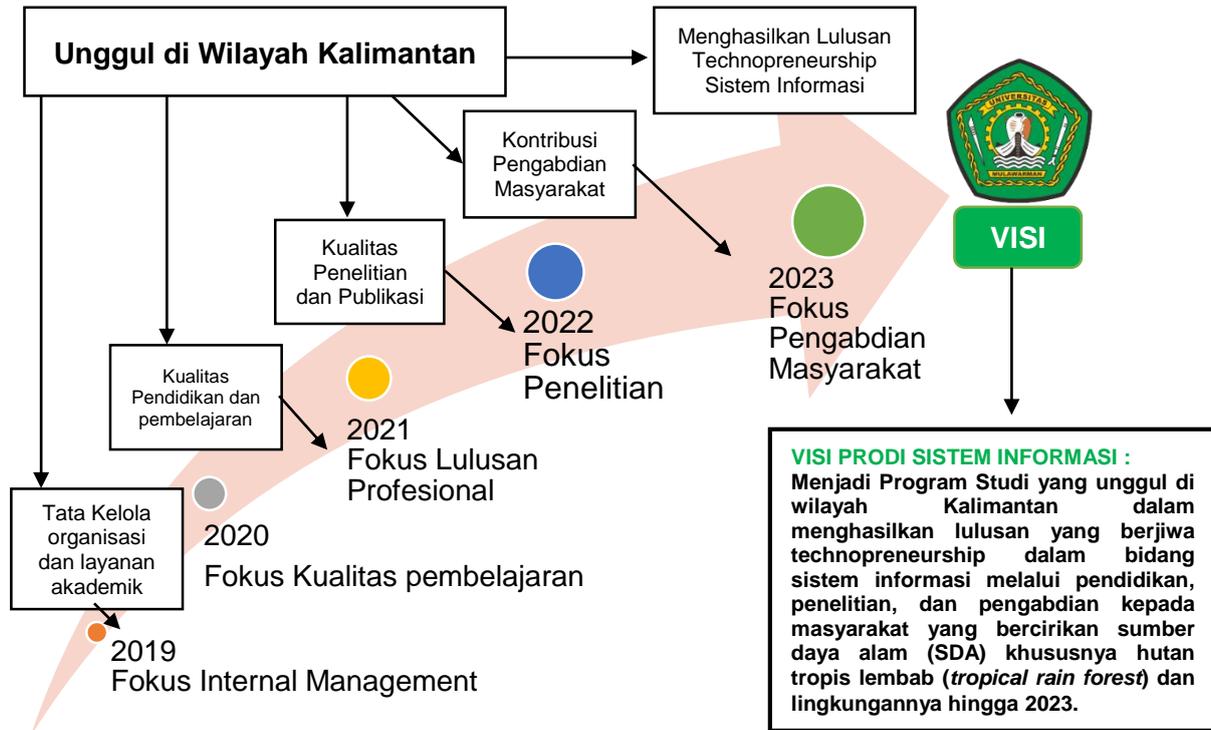
I. Luaran Capaian Tridharma

Isu luaran capaian Tridharma dalam pengelolaan Prodi SI merupakan bagaimana menghasilkan data luaran dan capaian pendidikan untuk mengukur capaian pembelajaran lulusan, prestasi mahasiswa, efektivitas dan produktivitas pendidikan, daya saing lulusan serta kinerja lulusan. Isu luaran dan capaian tridharma meliputi 1). Pengumpulan data hasil penelitian yang makin sulit dan biaya yang cukup mahal sehingga menghambat jumlah capaian penelitian dengan publikasi terindeks pada Nasional dan Internasional Bereputasi. 2). Biaya publikasi yang sangat mahal 3). Kemampuan lulusan prodi SI yang akan terus ditingkatkan terutama kompetensi berkomunikasi dalam berbahasa inggris. 4). Jumlah luaran seperti HKI, Paten, teknologi tepat guna, buku ber-ISBN dan Book chapter perlu ditingkatkan. 5). Persaingan kerja terhadap kebutuhan lulusan yang semakin ketat terutama pada era global, bukan hanya dengan lulusan dalam negeri, tetapi juga dengan tenaga kerja asing.

BAB IV RENCANA OPERASIONAL PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

A. Milestone Capaian Visi, Misi, Tujuan dan Strategi

Tonggak-tonggak capaian tujuan (milestone) Prodi Sistem Informasi



Gambar 1. Milestone Pencapaian Visi Prodi Sistem Informasi

Untuk mencapai target visi program studi sistem informasi terdapat beberapa target kinerja dan fokus pada tahapan kegiatan dalam kegiatan akademik maupun non akademik yang kemudian akan disusun dalam Renop program studi sistem informasi. Arah kebijakan yang merupakan strategi utama dalam pencapaian sasaran diwujudkan dalam program kerja target kegiatan yang akan dilaksanakan di Prodi SI. Pelaksanaan program diwujudkan dalam kegiatan-kegiatan yang ditetapkan menjadi Rencana Operasional (Renop) Prodi SI yang kemudian ditetapkan sebagai sasaran tahunan yang juga merupakan indikator kinerja tahunan. Rencana Operasional ini kemudian menjadi pedoman dalam pelaksanaan strategi agar ketercapaian visi, misi, tujuan dan strategi program studi sistem informasi dapat tercapai.

B. Sasaran dan Strategi dalam mencapai Visi, Misi, Tujuan dan Strategi

Tabel 1. Sasaran dan Strategi Prodi SI 2019 - 2023

Sasaran dan Strategi			Target Capaian Pada Tahun				
			2019	2020	2021	2022	2023
1. Menjadi program studi yang unggul di wilayah Kalimantan							
1.1	Penguatan Fungsi Dosen di Prodi	Peningkatan peran dosen prodi dalam pembahasan dan pengesahan Standar Mutu dan Manual Mutu.	60%	70%	80%	90%	100%
		Peningkatan peran dosen dalam penyusunan instrumen akreditasi, Evaluasi diri, Renstra , LKPS.	60%	70%	85%	90%	100%
		Peningkatan kualitas penelitian dan pengabdian masyarakat oleh dosen.	60%	70%	80%	90%	100%
1.2	Penguatan Laboratorium	Peningkatan kualitas fisik laboratorium dan peralatan.	60%	70%	80%	90%	100%
		Peningkatan kualitas manajemen laboratorium	60%	75%	87%	90%	100%
1.3	Penguatan Penjaminan Mutu Prodi	Peningkatan kecepatan layanan kepada sivitas akademika.	60%	70%	88%	95%	100%
		Meningkatkan budaya kerja dalam mewujudkan tata kelola yang baik	60%	70%	80%	90%	100%
		Mendorong peningkatan kinerja tenaga kependidikan dengan penghargaan berupa Tunjangan Kinerja berdasarkan penilaian kinerja.	60%	70%	80%	90%	100%
		Meningkatkan kemampuan tenaga kependidikan prodi melalui kursus dan pelatihan di dalam dan di luar kampus.	60%	70%	80%	90%	100%
1.4	Penguatan Sistem Pendukung	Pengembangan SIPLO untuk layanan arsip, surat, SKM, PKL, Skripsi/TA.	60%	85%	90%	95%	100%
2. Meningkatkan Kualitas Pembelajaran, penelitian, pengabdian masyarakat dan Lulusan							
2.1. Kualitas Pembelajaran							

Sasaran dan Strategi			Target Capaian Pada Tahun				
			2019	2020	2021	2022	2023
2.1.1	Peningkatan pemutakhiran kurikulum	Pelaksanaan dan pemanfaatan sistem informasi Tracer Study	60%	70%	80%	90%	100%
		Kunjungan dan masukan dari stakeholder dan pemangku kepentingan	60%	70%	80%	90%	100%
		Penelusuran data alumni melalui kuisioner, mailing list, temu alumni, dan jejaring sosial	60%	70%	80%	90%	100%
		Kegiatan Loka karya, workshop, forum, rapat koordinasi prodi	60%	70%	80%	90%	100%
2.1.2	Peningkatan Kualitas Pengajaran dan Pendidikan Dosen	Meningkatkan jumlah dosen yang tersertifikasi Pengajar (serdos).	40%	50%	70%	90%	100%
		Meningkatkan Jumlah dosen yang tersertifikasi profesi bertaraf Internasional	40%	50%	60%	70%	80%
		Peningkatan Jumlah Doktor	0%	0%	20%	30%	70%
		Peningkatan fungsional lektor	10	30	50%	80%	90%
		Mengikutsertakan PEKERTI dan AA.	40%	50%	70%	90%	100%
		Mengikutsertakan dosen dalam kegiatan pelatihan persiapan studi lanjut (<i>Bridging Program</i>)	35%	50%	60%	70%	80%
2.1.3	Pengembangan sistem peningkatan mutu lulusan dan sistem cepat lulus.	Tingkat kesesuaian materi yang diajarkan dengan silabus.	70%	75%	80%	90%	100%
		Monitoring dan evaluasi kinerja dosen tiap semester.	70%	75%	80%	90%	100%
		Meningkatkan peran dosen pembimbing akademik dalam memotivasi mahasiswa agar cepat lulus.	70%	75%	80%	90%	100%
		Peningkatan ketertiban pencatatan dan pengarsipan data capaian pembelajaran mahasiswa dan dosen.	70%	75%	80%	90%	100%
2.2 Penelitian							

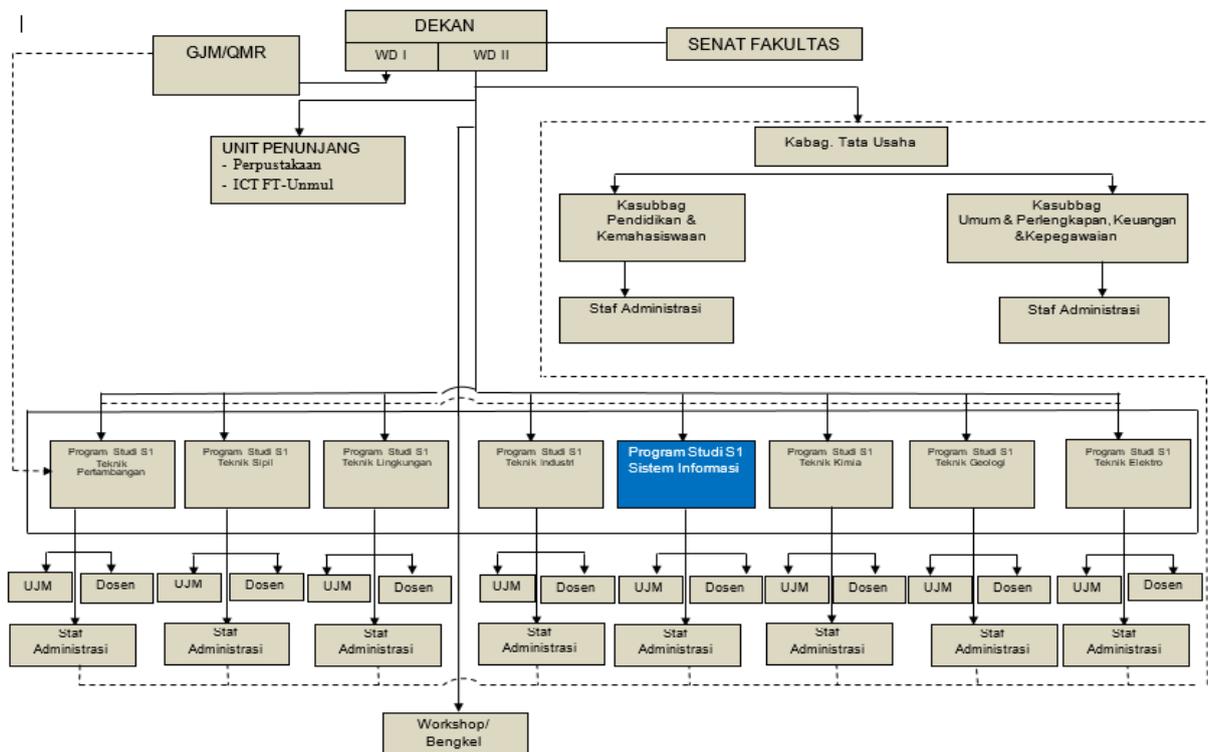
Sasaran dan Strategi			Target Capaian Pada Tahun				
			2019	2020	2021	2022	2023
2.2.1	Menghasilkan penelitian dengan publikasi yang bereputasi.	Meningkatkan kinerja dosen dalam bentuk workshop, sertifikasi, seminar serta kegiatan ilmiah lainnya.	70%	75%	80%	90%	100%
2.2.2	Meningkatkan fungsi penelitian dosen dengan melibatkan mahasiswa	Meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian yang dilaksanakan oleh dosen.	70%	75%	80%	90%	100%
2.2.3	Menghasilkan Penelitian dengan berlandaskan pada Hutan Hujan Tropis (<i>tropical rain forest</i>)	Berkolaborasi melakukan penelitian dengan dosen dan mahasiswa diluar program studi seperti teknik elektro, teknik industri, informatika.	50%	70%	80%	90%	100%
2.3 Pengabdian Pada Masyarakat							
2.3.1	Meningkatkan jumlah pengabdian bagi masyarakat.	Meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh dosen.	60%	70%	80%	90%	100%
Menghasilkan Lulusan berjiwa Technopreneuship yang Profesional							
2.4.1	Pencapaian prestasi akademik yang dengan rata-rata IP > 3.25	Mengoptimalkan proses pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas dengan memanfaatkan media pembelajaran terkini seperti e-learning, forum diskusi dosen dan mahasiswa.	70%	75%	80%	90%	100%
		Mengoptimalkan layanan administrasi akademik kepada mahasiswa.	70%	75%	80%	90%	100%
2.4.2	Mempersiapkan mahasiswa lulus tepat waktu < 5 Tahun	Mengembangkan SIPLO untuk kegiatan akademik dan non akademik.	70%	75%	80%	90%	100%
		Mengoptimalkan monitoring dan evaluasi proses tugas akhir mahasiswa.	70%	75%	80%	90%	100%
		Mengembangkan suasana akademik yang kondusif dengan menyediakan sarana prasarana pendukung pembelajaran.	70%	75%	80%	90%	100%
2.4.3	Terserapnya lulusan di dunia kerja baik industri,	Meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa melalui kegiatan praktik industri/ magang di perusahaan/	70%	75%	80%	90%	100%

Sasaran dan Strategi			Target Capaian Pada Tahun				
			2019	2020	2021	2022	2023
	perusahaan, pemerintah maupun swasta.	industri/ instansi/ usaha					
		Memperluas jaringan kerjasama dengan berbagai institusi terkait dibidang sistem informasi.	70%	75%	80%	90%	100%
		Memberikan pelatihan persiapan ujian sertifikasi bertaraf internasional untuk Mahasiswa	40%	60%	75%	80%	90%
2.4.4	Meningkatkan Jumlah mahasiswa yang tersertifikasi profesi skala Internasional	Meningkatkan jumlah kerjasama program studi dengan dunia industri/ vendor dalam bentuk pertukaran pengetahuan untuk memnetuk kurikulum industri ke perkuliahan	35%	45%	60%	70%	80%
2.4.5	Mampu menciptakan usaha baik untuk diri sendiri maupun orang lain.	Meningkatkan peran program studi dan himpunan mahasiswa dalam bentuk program penalaran, bakat minat dan kewirausahaan. Memaksimalkan beberapa matakuliah yang berfokus pada kewirausahaan dan technopreneurship	50%	70%	80%	90%	100%

Sasaran dan strategi yang telah ditetapkan kemudian menjadi acuan bagi seluruh sivitas akademika Program Studi Sistem Informasi untuk mencapai Visi dan Misinya. Sasaran dan strategi ini kemudian dilakukan monitoring dan evaluasi yang dilaksanakan setiap akhir tahun akademik penuh melalui rapat koordinasi.

C. Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama

Fakultas Teknik merupakan salah satu dari 13 fakultas yang ada di Universitas Mulawarman yang berdiri sejak tahun 2007. Pada tahun 2020 Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI) bergabung dengan Fakultas Teknik. Fakultas-fakultas di Universitas Mulawarman termasuk Fakultas Teknik dipimpin oleh seorang dekan dengan dibantu oleh 2 wakil Dekan, yaitu: Wakil Dekan bidang Akademik, Kemahasiswaan & Alumni, Wakil Dekan bidang Administrasi Umum dan Keuangan. Dalam melaksanakan tugas, unsur pimpinan didukung oleh Ketua Program Studi (KPS), Kepala Laboratorium (Kalab), Ketua Gugus Jaminan Mutu, Ketua Unit Penunjang, dan Kepala Bagian Tata Usaha. Unsur pimpinan dan kepala unit-unit dibawahnya (kecuali Kepala Bagian Tata Usaha) tersebut diangkat oleh Rektor Universitas Mulawarman setelah mendapat pertimbangan dari Senat Fakultas Teknik. Sampai dengan tahun 2021 di Fakultas Teknik terdapat 10 (sepuluh) program studi jenjang S1 dan 1 program studi profesi insinyur. Setiap program studi dipimpin oleh seorang Koordinator Program Studi (KPS) dengan dibantu oleh Sekretaris yang merangkap sebagai UJM (Unit Jaminan Mutu) di tingkat Program studi Sistem Informasi. Struktur organisasi di FT dapat digambarkan melalui diagram berikut ini:



Gambar 2. Struktur Organisasi di Fakultas Teknik Universitas Mulawarman

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Mulawarman di Nahkodai oleh seorang Koordinator Prodi Ibu **Islamiyah, S.Kom., M.Kom** yang berkoordinasi dengan **Unit Jaminan Mutu (UJM) Prodi** dan **Dosen Tetap** dalam kegiatan Akademik maupun Non Akademik. Dalam Proses pemberian layanan kepada seluruh stakeholder koordinator prodi dibantu oleh **staf/administrasi** dalam melaksanakan kegiatannya.

Uraian tugas dan fungsi dari masing-masing unit yang terdapat di Fakultas Teknik adalah sebagai berikut:

1. Tugas dan Fungsi Dekan

Dekan mempunyai tugas untuk menyelenggarakan dan mengelola Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian pada masyarakat, membina tenaga pendidikan, mahasiswa, tenaga administrasi, dan administrasi fakultas serta bertanggungjawab kepada Rektor. Fungsi dan Tugas Dekan dijabarkan sebagai berikut:

- a. Merumuskan kebijaksanaan dengan persetujuan Senat Fakultas sebagai pedoman pelaksanaan tugas.
- b. Merumuskan saran yang hendak dicapai dalam penyelenggaraan/pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi.
- c. Menyusun rencana dan program kerja Fakultas sebagai pedoman pelaksanaan tugas.
- d. Membagi tugas kepada bawahan langsung sesuai dengan bidang tugasnya.
- e. Memberi arahan kepada bawahan untuk kelancaran pelaksanaan tugas.
- f. Mengkoordinasi pelaksanaan tugas-tugas bawahan agar terjalin kerjasama yang baik.
- g. Membina bawahan untuk meningkatkan kemampuan dan disiplin.
- h. Mengawasi pelaksanaan tugas bawahan agar pelaksanaannya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- i. Mengevaluasi pelaksanaan tugas bawahan untuk mengetahui permasalahan dan penanggulangannya.
- j. Menilai prestasi kerja bawahan dalam rangka pembinaan karir.
- k. Menetapkan kebijaksanaan operasional dalam rangka pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi.
- l. Menjalin dan membina kerjasama dengan instansi/lembaga badan swasta dan masyarakat.
- m. Membina dosen, mahasiswa, tenaga administrasi Fakultas untuk meningkatkan kemampuannya.

- n. Memberikan pelayanan terhadap lembaga/instansi dan masyarakat dalam bidang tugasnya.
- o. Menelaah peraturan perundang-undangan yang relevan dengan tugasnya untuk penjabaran dalam pelaksanaannya.
- p. Menyusun laporan Fakultas sebagai pertanggungjawaban pelaksanaan tugas pada tiap waktu yang ditentukan.
- q. Melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan sesuai dengan bidang tugasnya.

2. Tugas dan Fungsi Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan & Alumni

Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni mempunyai tugas membantu Dekan dalam memimpin pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat serta kegiatan di bidang kemahasiswaan dan alumni. Dalam melaksanakan tugas, Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni menyelenggarakan fungsi:

- a. Menyusun rencana dan program kerja Fakultas bidang pendidikan, pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat dan kerjasama serta pembinaan dan pelayanan kemahasiswaan sebagai pedoman pelaksanaan tugas.
- b. Memberikan tugas kepada bawahan langsung sesuai dengan bidangnya.
- c. Memberikan arahan kepada bawahan langsung untuk kelancaran pelaksanaan tugas.
- d. Mengkoordinasi bawahan langsung agar terjalin kerjasama yang baik.
- e. Membina bawahan untuk meningkatkan kemajuan dan disiplin.
- f. Mengawasi pelaksanaan tugas bawahan untuk mengetahui permasalahan dan penanggulangannya.
- g. Menilai prestasi kerja bawahan langsung sebagai bahan pembinaan karir.
- h. Menelaah peraturan perundang-undangan dibidang akademik dan pembinaan dan pelayanan kemahasiswaan untuk penjabaran pelaksanaannya.
- i. Menetapkan kebijaksanaan teknis dibidang pendidikan dan pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat dan kerjasama serta pembinaan dan pelayanan untuk kelancaran tugas.
- j. Memberikan layanan teknis dibidang pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat dan kerjasama serta pembinaan dan pelayanan kemahasiswaan.
- k. Melaksanakan pembinaan dosen pada Fakultas melalui lanjutan studi, seminar, lokakarya, kursus/latihan untuk meningkatkan kemampuannya.

- l. Memotivasi dosen untuk melakukan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat untuk terlaksananya kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi.
- m. Menyusun petunjuk teknik pelaksanaan kegiatan dibidang pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat dan kerjasama serta pembinaan dan pelayanan kemahasiswaan sebagai pedoman pelaksanaan tugas.
- n. Melakukan pembinaan kelembagaan mahasiswa sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- o. Menyusun laporan dibidangnya sesuai dengan hasil yang dicapai sebagai pertanggungjawaban pelaksanaan tugas.
- p. Melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan.

3. Tugas dan Fungsi Wakil Dekan Bidang Umum Keuangan

Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan mempunyai tugas membantu Dekan dalam memimpin pelaksanaan kegiatan di bidang perencanaan, keuangan, administrasi umum, dan sistem informasi. Dalam melaksanakan tugas, Wakil Dekan Bidang Umum Keuangan menyelenggarakan fungsi:

- a. Menyusun rencana dan program kerja dibidang keuangan dan administrasi umum.
- b. Memberikan tugas kepada bawahan sesuai dengan bidangnya.
- c. Memberikan arahan kepada bawahan untuk kelancaran pelaksanaan tugas.
- d. Mengkoordinasikan bawahan agar terjalin kerjasama yang baik.
- e. Membina bawahan untuk meningkatkan kemajuan dan disiplin.
- f. Mengawasi pelaksanaan tugas bawahan untuk mengetahui permasalahan dan penanggulangannya.
- g. Menilai prestasi kerja bawahan langsung sebagai bahan pembinaan karir.
- h. Menetapkan kebijaksanaan teknis dibidang keuangan dan administrasi umum.
- i. Menyusun anggaran dan kebutuhan sarana dan prasarana Fakultas untuk diajukan ke universitas.
- j. Menelaah peraturan perundang-undangan dibidang keuangan dan administrasi umum.
- k. Menentukan prioritas penggunaan dana, sarana dan prasarana Fakultas untuk kelancaran tugas.
- l. Memberikan layanan teknis dibidang keuangan dan administrasi umum.
- m. Menyusun petunjuk teknis dibidang keuangan dan administrasi umum.
- n. Melakukan pembinaan pegawai administrasi Fakultas melalui lanjutan studi, penataran/kursus/latihan untuk meningkatkan kemampuan.

- o. Menyusun laporan pelaksanaan tugas bidang keuangan dan administrasi Fakultas berdasarkan hasil yang dicapai sebagai pertanggungjawaban pelaksanaan tugas.
- p. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan atasan.

4. Senat Fakultas

Senat Fakultas mempunyai tugas melakukan pemberian pertimbangan dan pengawasan terhadap Dekan dalam pelaksanaan akademik di lingkungan Fakultas. Dalam melaksanakan tugas, Senat Fakultas menyelenggarakan fungsi:

- a. Merumuskan kebijakan akademik, baku mutu pendidikan, dan pengembangan fakultas;
- b. Merumuskan kebijakan penilaian prestasi akademik dan kecakapan serta kepribadian dosen;
- c. Merumuskan norma, etika, dan tolok ukur pelaksanaan penyelenggaraan fakultas;
- d. Menilai pertanggungjawaban dan pelaksanaan program dan anggaran yang telah ditetapkan oleh Dekan;
- e. Memberikan pertimbangan kepada Dekan mengenai calon yang diusulkan untuk diangkat menjadi Dekan, Pembantu Dekan, Ketua dan Sekretaris Jurusan;
- f. Merumuskan kebijakan penilaian prestasi akademik, kecakapan dan kepribadian sivitas akademika di tingkat fakultas;
- g. Memberikan pertimbangan terhadap usulan pemberian gelar doktor kehormatan bagi seseorang yang memenuhi persyaratan sesuai dengan peraturan yang berlaku;
- h. Memberikan pertimbangan dan persetujuan atas rencana anggaran pendapatan dan belanja Universitas yang diajukan oleh Dekan;
- i. Menilai pertanggungjawaban dan pelaksanaan kebijakan yang telah dijalankan oleh Dekan;
- j. Memberikan pertimbangan untuk Dosen yang diusulkan menduduki jabatan fungsional akademik yang lebih tinggi;
- k. Memberikan pertimbangan untuk Dosen yang diusulkan menduduki jabatan fungsional guru besar;
- l. Mengusulkan pemberian gelar doktor kehormatan;
- m. Mengesahkan rincian tugas dan organisasi tata kerja di tingkat fakultas.

5. Bagian Tata Usaha

Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melaksanakan urusan perencanaan, keuangan, akademik, kemahasiswaan, kepegawaian, ketatalaksanaan, ketatausahaan, kerumahtanggaan, barang milik negara, dan pelaporan di lingkungan Fakultas. Dalam melaksanakan tugas, Bagian Tata Usaha menyelenggarakan fungsi.

- a. Pelaksanaan urusan penyusunan rencana, program, dan anggaran;
- b. Pelaksanaan urusan keuangan di lingkungan Fakultas;
- c. Pelaksanaan urusan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Fakultas;
- d. Pelaksanaan urusan kemahasiswaan dan alumni di lingkungan Fakultas;
- e. Pelaksanaan urusan ketatalaksanaan dan kepegawaian di lingkungan Fakultas;
- f. Pelaksanaan urusan ketatausahaan, kerumahtanggaan, dan barang milik negara di lingkungan Fakultas;
- g. Pelaksanaan pengelolaan data fakultas; dan
- h. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan fakultas.

Bagian Tata Usaha pada fakultas Teknik terdiri atas (Permen Ristekdikti No.9 Th.2015 Pasal 66):

- a. Sub-bagian Akademik, Kemahasiswaan & Alumni yang mempunyai tugas melakukan urusan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, kemahasiswaan, dan alumni serta pengelolaan data, evaluasi, dan pelaporan fakultas.
- b. Sub-bagian Umum dan Keuangan yang mempunyai tugas melakukan urusan perencanaan, keuangan, ketatalaksanaan, kepegawaian, ketatausahaan, kerumahtanggaan, dan pengelolaan barang milik negara.

6. Koordinator Program Studi

Koordinator program studi mempunyai tugas menyusun rencana dan mengevaluasi pelaksanaan pendidikan yang dilaksanakan oleh Dosen di lingkungan program studi dan mempertanggungjawabkan kepada ketua jurusan. Koordinator program studi memiliki Tugas dan Fungsi antara lain:

- a. Membantu tugas Dekan, Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni dalam pelaksanaan peningkatan mutu akademik, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Tri Dharma Perguruan Tinggi) di tingkat Program Studi.

- b. Berkoordinasi dengan Dekan, Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni dalam melakukan penjaminan mutu akademik.
- c. Berkoordinasi dengan Dekan, Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni dalam menyusun rencana dan program kerja program studi sebagai pedoman kerja.
- d. Menentukan dosen pengampu mata kuliah tiap semester.
- e. Menentukan dosen pembimbing dan penguji PKL dan tugas akhir.
- f. Melakukan evaluasi terhadap lama studi para mahasiswa.
- g. Mengkoordinasikan pembuatan RPP dan RPS pengajaran.

7. Gugus Penjaminan Mutu

Gugus Penjaminan Mutu adalah unit penunjang Fakultas yang bertanggung jawab kepada Dekan dalam hal pengendalian standar dan penjaminan mutu Fakultas. Dalam melaksanakan tugasnya, GJMF mengacu pada Petunjuk Pelaksanaan dari Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Penjaminan Mutu (LP3M) Universitas yang bertugas:

- a. Mensosialisasikan Sistem penjaminan mutu (SPM) kepada sivitas akademika tingkat fakultas.
- b. Memfasilitasi penyusunan dokumen mutu fakultas.
- c. Melaksanakan monitoring dan evaluasi penyelenggaraan pendidikan tinggi di lingkungan fakultas dalam bidang akademik.
- d. Melaksanakan monitoring terhadap tindak lanjut dari hasil audit mutu internal di lingkungan fakultas.
- e. Melaksanakan pendampingan dalam persiapan akreditasi prodi di lingkungan fakultas.
- f. Melakukan koordinasi dengan LP3M dan Unit Jaminan Mutu Prodi.

8. Unit Jaminan Mutu Prodi

Unit Jaminan Mutu (UJM) ditingkat prodi adalah unit penunjang fakultas di bawah dan bertanggung jawab kepada Dekan dalam hal pengendalian standar dan penjaminan mutu Prodi. Uraian tugas Unit Jaminan Mutu antara lain:

- a. Menyusun standard Penjaminan Mutu program studi dalam melaksanakan tugas dan fungsi penyelenggaraan pendidikan di masing-masing program studi.
- b. Menyusun dan melaksanakan standard operasional prosedur, melakukan monitoring dan evaluasi terhadap jurusan dalam penyelenggaraan pendidikan bidang akademik di tingkat Program Studi.
- c. Bersama Tim Kurikulum melakukan monitoring dan evaluasi terhadap penyelenggaraan kurikulum program studi.
- d. Berkoordinasi dengan Koordinator bidang atau unit dalam penyusunan manual prosedur dan instruksi kerja di program studi
- e. Berkoordinasi dengan Koordinator bidang atau unit untuk mengevaluasi rencana kegiatan program studi sesuai dengan komponen borang akreditasi program studi dan audit internal mutu akademik.
- f. Bersama Koordinator bidang atau unit melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan manual prosedur, instruksi kerja, dan program kerja jurusan
- g. Melaporkan hasil pemantauan pelaksanaan manual prosedur dan instruksi kerja kepada Ketua/Sekretaris Jurusan
- h. Melakukan koordinasi dengan GJMF.

9. Unit IT

Tugas dan Fungsi Unit IT antara lain:

- a. Melaksanakan desain dan pengembangan di bidang teknologi informasi dan komunikasi.
- b. Melaksanakan penerapan teknologi informasi dan komunikasi.
- c. Melaksanakan pengelolaan di bidang teknologi informasi dan komunikasi.
- d. Melaksanakan penataan dan pengelolaan data.
- e. Melaksanakan kegiatan peningkatan kompetensi di bidang teknologi informasi dan komunikasi.
- f. Melaksanakan monitoring dan evaluasi di bidang teknologi informasi dan komunikasi.
- g. Melaksanakan koordinasi dan kerjasama di bidang teknologi informasi dan komunikasi dengan pihak-pihak terkait.

10. Kelompok Jabatan Fungsional Dosen

Sebagaimana disebutkan dalam Permen Ristekdikti No.9 Th.2015 Pasal 74, Kelompok jabatan fungsional dosen merupakan kelompok pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Selanjutnya, dosen bertanggung jawab kepada Dekan melalui koordinator program studi

11. Unit Perpustakaan

Unit Perpustakaan mempunyai tugas dalam memberikan layanan perpustakaan. Dalam melaksanakan tugas, Unit Perpustakaan menyelenggarakan fungsi:

- a. Penyusunan rencana, program, dan anggaran terkait fasilitas perpustakaan;
- b. Penyusunan rencana kebutuhan dan penyediaan bahan pustaka;
- c. Pengolahan bahan pustaka;
- d. Pemberian layanan dan pendayagunaan bahan pustaka;
- e. Pemeliharaan bahan pustaka;
- f. Pelaksanaan urusan tata usaha Unit Perpustakaan;
- g. Pendataan buku yang diperlukan dalam kuliah;
- h. Pendataan dan koleksi tugas akhir mahasiswa;
- i. Pendataan dan koleksi mahasiswa dan dosen; dan
- j. Perawatan terhadap buku dan tersedianya sarana perpustakaan yang nyaman bagi mahasiswa.

12. Kepala Laboratorium

- a. Menyusun rencana, membagi tugas, memberi petunjuk, mengkoordinasikan, menyelia dan menilai pelaksanaan kegiatan Laboratorium/Studio/Bengkel,
- b. Menyelenggarakan pendidikan dan latihan
- c. Melayani praktikum berdasarkan ketentuan yang berlaku untuk kelancaran pelaksanaan tugas.

Rencana operasional program studi Sistem Informasi terkait tata pamong akan dilaksanakan sebagai berikut :

1. Meningkatnya kompetensi Dosen Tetap Prodi SI dalam proses pendidikan dan pemutakhiran keilmuan.
 - a. Seluruh dosen Prodi SI telah memiliki sertifikasi PEKERTI dan beberapa telah memiliki sertifikat Aplied Approach.
 - b. Sekitar 50% dosen Prodi SI telah berkualifikasi Sertifikasi Dosen (Serdos)
 - c. Beberapa dosen Prodi SI telah memiliki sertifikasi ditingkat Internasional diantaranya Oracle, COBIT, Mikrotik, Huawei dan Microsoft.
 - d. Beberapa Dosen Prodi SI juga turut aktif dalam mengikuti Train to Trainer (ToT) untuk selalu memperbaharui keilmuan yang nantinya dapat diterapkan dalam kegiatan akademik.
 - e. Dosen Prodi SI turut aktif dalam berbagai kegiatan temu ilmiah seperti seminar, Forum Group Discussion, Lokakarya..
 - f. Prodi Si telah mempersiapkan pelatihan bagi Dosen yang akan studi lanjut agar mampu mendapatkan beasiswa dan promotor yang sesuai bidang keilmuan.
2. Meningkatkan kualitas mutu lulusan Prodi SI yang sesuai dengan kebutuhan pengguna lulusan
 - a. Peningkatan kualitas kurikulum dengan menyesuaikan pada visi, misi dan tujuan Prodi SI, selain itu memperhatikan dan meninjau kurikulum yang berlaku secara nasional serta dengan memperhatikan masukan/ saran dari stakeholders baik dari dosen, mahasiswa, alumni maupun pengguna lulusan melalui lokakarya dan rapat koordinasi setiap 5 tahun sekali.
 - b. Meningkatnya kompetensi mahasiswa dengan mengikutsertakan dalam kegiatan-kegiatan akademik seperti penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, sertifikasi kompetensi mahasiswa serta memotivasi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan studi tepat waktu.
 - c. Melaksanakan peningkatan hasil evaluasi kepuasan pengguna lulusan yang digunakan sebagai acuan dalam peningkatan mutu lulusan.

- d. Pemanfaatan sistem informasi tracer study unmul untuk pelacakan lulusan prodi SI untuk mendapatkan feedback dan masukan tingkat kepuasan, kesulitan mencari kerja, hingga kompetensi apa yang dibutuhkan untuk menjadi tolak ukur perbaikan dan pengembangan prodi secara berkelanjutan.
3. Meningkatnya kualitas publikasi Prodi SI di tingkat Internasional di mana seluruh dosen Prodi SI telah memiliki Scopus ID.
4. Semakin meningkatnya kerjasama di tingkat Nasional dan Internasional terbukti diantaranya DTS tiga tahun berturut-turut, Oracle Academy, Huawei Academy, Mikrotik Academy, Amazon Web Service (AWS).
5. Peningkatan recognisi/pengakuan dosen prodi SI di tingkat Nasional dan Internasional.
6. Meningkatnya kualitas mutu layanan manajemen Prodi SI berbasis teknologi informasi :
 - a. Tersedianya sarana/prasarana dalam kegiatan akademik terutama teknologi informasi berupa sistem informasi tepat guna untuk menjamin keakuratan informasi yang membantu civitas akademika menyelesaikan tugas.
 - b. Tersedianya sistem informasi prodi SI yang dapat membantu proses lulus tepat waktu.

D. Kemahasiswaan

Kualitas masukan mahasiswa program studi sistem informasi yang unggul tentunya harus melalui proses rekrutmen yang baik. Ketersediaan mahasiswa dan peminatan terhadap program studi sistem informasi akan menentukan keberlanjutan proses di pendidikan. Berikut ini adalah gambaran sumber masukan (input) mahasiswa program studi sistem informasi sebagai berikut :

1. Ketersediaan Peserta Didik

Analisa proyeksi penerimaan calon mahasiswa dilihat dari sumber peserta didik pada Prodi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Mulawarman dilihat dari peminatan Lulusan SMU/SMK tahun 2018-2019 terlihat kecenderungan mengalami peningkatan. Untuk Menujang hal tersebut Maka dapat diasumsikan proyeksi calon mahasiswa baru Prodi Sistem Informasi didasarkan pada jumlah lulusan SMU dan SMK yang berada baik di wilayah Kota Samarinda, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara maupun wilayah Indonesia lainnya. Saat ini, di Kota Samarinda tercatat ada sebanyak 52 sekolah setingkat SMU dan 55 SMK berstatus sekolah negeri dan swasta. Dari jumlah sekolah tersebut tercatat jumlah siswa SMU sebanyak 9357 siswa dan SMK sebanyak 12138 siswa atau dengan total sebanyak 21495 siswa (<https://kaltim.bps.go.id> dan <http://disdik.kaltimprov.go.id>).

2. Peminatan Prodi Sejenis di Tingkat Nasional

Peminatan program studi Sistem Informasi sangat tinggi mengingat hampir di semua perguruan tinggi besar menyelenggarakan program studi Sistem Informasi. Hal ini juga didukung semakin tingginya kebutuhan tenaga kerja di Kalimantan Timur khususnya pada era Teknologi Informasi yang membutuhkan Lulusan Sistem Informasi yang mempunyai keterampilan baik pada Analisis Bisnis, Manajemen Proyek Sistem Informasi dan Auditor Sistem informasi. Universitas Mulawarman Sebagai universitas Negeri Terbesar di Kalimantan Timur melihat ini sebagai peluang mendirikan Prodi Sistem Informasi yang bercirikan PIP UNMUL yaitu Studi Hutan hujan Tropis dan lingkungannya. kolaborasi antara PIP unmul dan bidang teknologi ini merupakan hal yang baru yang membedakan Prodi Sistem Informasi sejenis lainnya yang ada di Indonesia. Hal ini terkait dengan pertumbuhan teknologi informasi, serta meningkatnya kebutuhan lulusan Sistem Informasi yang yang mampu mengolah data hutan hujan tropis dan lingkungannya di Kalimantan Timur dan Nasional. Lulusan Program Studi Sistem Informasi dirancang memiliki kemampuan untuk memberikan solusi dengan perancangan sistem informasi berdasarkan permasalahan bisnis, serta menggali dan mengevaluasi nilai strategis dari pemanfaatan TI tersebut untuk mencapai tujuan organisasi. Untuk lebih jelasnya peminat program studi sistem informasi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Peminat Perguruan Tinggi dengan Jurusan Sistem Informasi

No	Perguruan Tinggi	Peminat SBMPTN 2017	Daya Tampung 2018
1	Universitas Indonesia	2254	91
2	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	1626	60
3	Universitas Diponegoro	2296	59
4	Universitas Riau	917	35
5	Universitas Andalas	1259	24
6	Universitas Sriwijaya	1456	57
7	Institut Teknologi Balikpapan	753	48
8	Universitas Jember	961	76
9	Universitas Airlangga	846	24
10	Universitas Surabaya	1051	42
11	Universitas Trunojoyo	475	87
12	UPN Veteran Jawa Timur	812	36
13	Universitas Tanjungpura	432	25
14	Universitas Cenderawasih	268	8
15	Universitas Negeri Gorontalo	596	62

Sumber : (SBMPTN : <https://sbmptn.ac.id>)

3. Rekrutmen Mahasiswa

Metode rekrutmen mahasiswa Program Studi Sistem Informasi (Prodi SI) dilakukan melalui sosialisasi yang terkoordinir di Bagian Kemahasiswaan Rektorat Unmul ke sekolah-sekolah target baik SMA/MA/SMK/Sederajat maupun lulusan dengan kategori Paket C. Sosialisasi dilaksanakan melalui sistem daring (*online*). Sistem seleksi untuk program SI terdiri atas Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN), Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN), dan Seleksi Mandiri Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SMMPTN). Seleksi SNMPTN dan SBMPTN dikoordinir oleh Lembaga Tes Masuk Perguruan Tinggi (LTMPT) bagi calon mahasiswa baru yang ingin masuk perguruan tinggi negeri. LTMPT melaksanakan kebijakan *single sign on* (SSO) di mana pendaftaran dipusatkan registrasinya melalui portal LTMPT: <https://portal.ltmpt.ac.id/> . Untuk SNMPTN, proses pendaftaran telah memiliki operasional baku mulai dari pengisian PDSS (Pangkalan Data Sekolah Siswa), pemeringkatan, pengumuman peserta yang memenuhi syarat untuk mendaftar SNMPTN, pengunggahan portofolio peserta, proses seleksi jalur SNMPTN sampai dengan pengumuman dan pendaftaran ulang. Khusus untuk seleksi melalui SNMPTN ini sistem seleksi didasarkan pada kemampuan mahasiswa pada nilai mata pelajaran jurusan IPA, IPS, Bahasa dan SMK. Pengumuman hasil ujian dilaporkan melalui link berikut: <https://snmptn.unmul.ac.id/>

Untuk SBMPTN menggunakan mekanisme yang sama di mana calon mahasiswa baru mendaftar pada portal LTMPT dan metode seleksi mencakup Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK) pada kelompok ujian Sains dan Teknologi (SAINTEK) dan Sosial Humaniora (SOSHUM) atau campuran. Materi tes terdiri atas Tes Potensi Skolastik (TPS) dan Tes Kompetensi Akademik (TKA). Sementara untuk kegiatan SMMPTN mengacu kepada Pedoman Operasional Baku (POB) SMMPTN Universitas Mulawarman.

4. Target Penyerapan Lulusan

Proyeksi serapan lulusan Prodi Sistem Informasi sesuai dengan capaian pembelajaran pada profil lulusan di tingkat lokal, nasional dan internasional adalah lulusan yang memiliki kualifikasi pengetahuan, sikap, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai bidang keahlian prodi dan berbasis Pola Ilmiah Pokok (PIP) Unmul, yakni bertumpu pada hutan tropika basah. Tuntutan kualifikasi lulusan atau capaian pembelajaran lulusan (*learning outcome*) tersebut sesuai dengan keputusan presiden No.12 tahun 2012, Permenristek dan Dikti

No.50 tahun 2015, dan kajian hutan hujan tropis dan lingkungannya sebagai PIP Unmul.

Berdasarkan pada capaian pembelajaran yang sesuai dengan profil lulusan prodi Sistem Informasi, maka pemetaan penawaran dan permintaan tenaga kerja sampai 4 (empat) tahun yang akan datang adalah lulusan yang berkualitas dan memiliki kompetensi yang kuat bidang Sistem Informasi untuk mengisi profesi/lowongan keahlian pada bidang-bidang sebagai berikut:

1. Pengembang Sistem Informasi (Information Systems Development)
2. Konsultan dan Integrator Sistem
3. Spesialis Basis Data

5. Rencana Operasional Program Studi Sistem Informasi

Sebagai upaya menghasilkan dan menjaga kualitas lulusan maka Prodi SI mencoba membuat rencana dan strategi sebagai berikut :

- a. Pencapaian prestasi akademik rata-rata IPK mahasiswa > 3.25 .
- b. Menargetkan mahasiswa lulus tepat waktu minimal kurang dari 5 Tahun.
- c. Meningkatnya Jumlah mahasiswa tersertifikasi kompetensi di tingkat Nasional dan Internasional.
- d. Meningkatnya keikutsertaan mahasiswa dalam penelitian dosen 70% dari total penelitian
- e. Meningkatnya mahasiswa pada publikasi di jurnal/proceeding Nasional dan internasional
- f. Meningkatnya keaktifan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat
- g. Meningkatnya keaktifan mahasiswa dalam kegiatan non akademik dalam program Satuan Kegiatan Mahasiswa (SKM) Prodi SI
- h. Meningkatnya narasumber dan pakar dibidang keilmuan sistem informasi yang dapat mengisi kegiatan seperti kuliah tamu, webinar dan Forum Group Discussion (FGD)
- i. Meningkatnya jumlah mahasiswa dalam kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

E. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia (SDM) pada Prodi SI memiliki peran penting dalam berbagai kinerja yang dilaksanakan pada Prodi SI, baik Pendidikan, penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat maupun dalam layanan akademik maupun non akademik pada Prodi SI. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan standar penetapan SDM yang bertujuan agar dosen dapat meningkatkan wawasan dan kemampuan akademik dan profesionalnya, antara lain dengan mengikutsertakan dosen dalam berbagai kegiatan seminar atau pelatihan-pelatihan pedagogik, memfasilitasi dan mendorong dosen dalam pengembangan diri untuk melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat seperti mengikuti seminar, konferensi, workshop penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta memfasilitasi kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta memberikan kesempatan bagi dosen untuk melanjutkan studi.

Untuk tenaga kependidikan pada Prodi SI berperan penting dalam kualitas layanan baik akademik maupun non akademik. Tenaga kependidikan pada Prodi SI juga memerlukan standar yang bertujuan agar dapat memenuhi kualitas layanan yang baik pada administrasi program studi, laboratorium dan layanan lainnya di Prodi SI. Hal tersebut dilakukan dengan mendorong, memotivasi dan memfasilitasi tenaga kependidikan untuk mengikuti workshop/pelatihan-pelatihan yang bersifat keadministrasian maupun pelatihan sejenis lainnya untuk menunjang standar tenaga kependidikan pada Prodi SI.

Rencana pengembangan dosen yang direncanakan Fakultas Teknik (UPPS), dilakukan sesuai perencanaan Universitas Mulawarman yaitu:

1. Peningkatan kuantitas dosen

Peningkatan kuantitas (jumlah) dosen dilakukan dengan 2 cara yakni melalui penambahan dosen melalui penerimaan Aparatur Sipil Negara (ASN) dan penerimaan dosen tetap Non-ASN. Untuk dosen tetap Non-ASN akan dilakukan usulan tambahan jika terjadi kekurangan dosen.

2. Peningkatan kualitas dosen

Peningkatan kualitas dosen yang dilakukan oleh UPPS antara lain:

- a. Peningkatan monev kinerja dosen yang dilakukan setiap semester
- b. Peningkatan jabatan akademik pada tingkat Lektor, Lektor Kepala dan ke Guru Besar
- c. Peningkatan dosen berkualifikasi S3 baik dalam negeri maupun luar negeri, fakultas Teknik memberikan kebijakan dengan memberikan kesempatan ke semua dosen untuk melanjutkan studi tanpa harus menunggu hingga waktu tertentu
- d. Peningkatan staf berkualifikasi minimal S1. Saat ini program studi memiliki 2 (dua) orang staf dengan kualifikasi S1 dan staf laboran. Program studi konsisten untuk terus

- melakukan peningkatan kualitas dengan partisipasi staf pada pelatihan-pelatihan, seminar dan kegiatan pengembangan lainnya
- e. Pemberian dukungan melalui program *bridging* untuk meningkatkan kemampuan bahasa Inggris bagi dosen dan staff yang akan melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi
 - f. Peningkatan SDM yang mengikuti pelatihan *soft skill*. Fakultas Teknik menganggarkan peningkatan SDM dengan mengikutsertakan dosen dan staff melalui pelatihan.
3. Pemberian insentif ekstra atas publikasi dan luaran penelitian dan PkM dosen.

Pemenuhan kebutuhan tenaga kependidikan di Prodi SI dilakukan melalui analisis jabatan dan beban kerja, sesuai dengan Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara (Menpan) No. KEP/75/M.PAN/7/2004 tentang Perhitungan Kebutuhan Pegawai Berdasarkan Beban Kerja yang dilakukan bagian kepegawaian Fakultas kemudian dilaporkan/disampaikan kepada bagian kepegawaian Universitas untuk analisa kebutuhan tenaga kependidikan kedepan. Tenaga kependidikan di Prodi SI khususnya telah memenuhi tingkat kecukupan dan kualifikasi berdasarkan kebutuhan program studi. Tenaga Kependidikan di tingkat fakultas memiliki kualifikasi pendidikan minimal lulusan SMA.

Tabel 3. Dosen Tetap Program Studi (DTPS) Sistem Informasi

No.	Nama Dosen	NIDN/ NIDK	Pendidikan Pasca		Bidang Keahlian 2)	Kesesuaian dengan Kompetensi Inti PS 3)	Jabatan Akademik	Sertifikat Pendidik Profesional 4)	Sertifikat Kompetensi/ Profesi/ Industri 5)	Kesesuaian Bidang Keahlian dengan Mata Kuliah yang Diampu
			Magister/ Magister Terapan/ Spesialis	Doktor/ Doktor Terapan/ Spesialis						
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
1	Dyna Marisa Khairina, S.Kom., M.Kom.	0005038401	Magister-Sistem Informasi		Sistem Informasi	V	Lektor Kepala	141001015052 26		V
2	Septya Maharani, S.Kom., M.Kom.	0029098401	Magister-Sistem Informasi		Sistem Informasi	V	Lektor	171001015051 51		V
3	Islamiyah, S.Kom., M.Kom.	0916018701	Magister- Teknik Informatika		Sistem Informasi	V	Asisten Ahli		Microsoft Power Point 2013, Oracle Academy	V
4	Putut Pamilih Widagdo, S.Kom., M.Kom	0003088602	Magister- Teknik Informatika		Sistem Informasi	V	Asisten Ahli	201001015052 32	Microsoft Technology Associate, Oracle Academy, Amazon Web Service (AWS)	V
5	Hario Jati Setyadi, S.Kom., M.Kom.	0018128604	Magister- Teknik Informatika		Sistem Informasi	V	Asisten Ahli		Java Fundamental Programing, Dicoding Andorid Developer , MTCA, CCNA, Cisco Cyberops	V
6	Vina Zahrotun Kamila, S.Kom., M.Kom	0507118902	Magister-Sistem Informasi		Sistem Informasi	V	Asisten Ahli		COBIT, Oracle Academy	V

Jumlah DTSPS pada Prodi SI yang telah memenuhi standar jumlah dosen yaitu 6 (enam) dosen namun akan bertambah seiring dengan kebutuhan akan sumber daya manusia unggul terutama Dosen sesuai Rasio mahasiswa dan dosen. Berdasarkan evaluasi capaian kinerja dan kebutuhan penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi, maka direncanakan penetapan peningkatan indikator pada Prodi SI antara lain:

1. Peningkatan jumlah Lektor, Lektor Kepala dan Guru Besar secara berkala
2. Peningkatan jumlah kualifikasi akademik jenjang Doctor (S3)
3. Peningkatan jumlah sertifikasi pendidik (Serdos)
4. Peningkatan jumlah sertifikasi kompetensi /professional
5. Meningkatnya jumlah pelatihan bagi Dosen dan Staf Prodi SI.
6. Meningkatnya dosen yang mengikuti kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)
7. Proporsional Ekuivalen Waktu Mengajar Penuh (EWMP) sesuai jabatan akademik
8. Peningkatan jumlah publikasi internasional bereputasi.

F. Keuangan, Sarana dan Prasarana

Fakultas Teknik sebagai fakultas yang menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008, memandang perencanaan anggaran, pengalokasian dana, evaluasi dan investasi merupakan tujuan agar pelaksanaan Tridharma perguruan tinggi (pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat) dapat terealisasi dengan baik dan terjamin mutu pelaksanaannya. Sumber utama penerimaan penetapan pendapatan Universitas Mulawarman terbagi dalam empat bagian yaitu: 1) PNBPN; 2) BOPTN; 3) Rupiah Murni; 4) Kerjasama. Pada tahun 2017-2019, pagu PNBPN turun dibandingkan dengan 2015. Sama halnya dengan sumber dana BOPTN dan Rupiah Murni. Walaupun turun, namun terjadi peningkatan daya serap dan persentasenya setiap tahunnya. Dari 4 sumber dana tersebut yang paling besar adalah pada PNBPN.

Strategi Pengalokasian dana di Universitas Mulawarman dilakukan masing-masing unit kerja dimulai dengan proses Perencanaan yaitu menyusun program kerja termasuk anggaran biaya dan belanja selama satu tahun yang nantinya akan ditetapkan menjadi pagu anggaran per unit kerja, hal ini merujuk kepada peraturan Rektor Universitas Mulawarman tahun 2017 tentang pedoman penganggaran, klik [link](#). Sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Keuangan Nomor/51/KMK.05/2009 tentang Penerapan Universitas Mulawarman (Unmul) Samarinda Pada Departemen Pendidikan Nasional Sebagai Instansi Pemerintah Yang Menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU). Proses yang dilakukan adalah

dengan melakukan input data alokasi dana dan program kerja kedalam Sistem Informasi Perencanaan dan Keuangan Terintegrasi berbasis *Website*.

Evaluasi Keuangan dilakukan setiap Tri wulan selama satu tahun, laporan evaluasi akan di sampaikan secara terbuka melalui website universitas mulawarman. Bentuk laporan evaluasi keuangan yang dilakukan setiap tri semester dalam satu tahun. Evaluasi keuangan juga dilakukan dengan cara melakukan Audit di tiap tahunnya dalam bentuk laporan Audit keuangan yang di sampaikan secara transparan di dalam website unmul.ac.id perihal informasi keuangan. Manajemen Investasi yang dilakukan Universitas Mulawarman dengan mendata setiap barang kuasa pengguna tahunan asset tak berwujud rincian per sub-sub kelompok barang pada tahun anggaran berlangsung kedalam bentukan Laporan. Detail dari laporan tersebut terdiri dari Hak Cipta, *Software*, Aset Tak Berwujud Lainnya dan Aset Tetap yang Tidak Digunakan. klik [link](#).

Strategi pencapaian standar Keuangan yang ditetapkan oleh Universitas Mulawarman oleh UPPS adalah sebagai berikut:

1. Pimpinan universitas berkoordinasi dengan para wakil rektor dan dekan secara berkala untuk perencanaan dan pengelolaan pembiayaan serta pertanggungjawaban seluruh penerimaan dan pengeluaran dana yang tersedia.
2. Dekan, ketua jurusan, koordinator Program Studi melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap kegiatan pengelola pembiayaan secara efisiensi serta optimalisasi penerimaan yang sesuai dengan standar pembiayaan.
3. Menyusun kebijakan, rencana strategis dan operasional terkait dengan pembiayaan universitas dan fakultas.
4. Memaksimalkan pemanfaatan laboratorium untuk kerjasama pelatihan dan praktek sebagai bagian sumber penerimaan.
5. Mendorong sinergitas & kolaborasi antar dosen untuk hibah kompetitif nasional.
6. Meningkatkan kemampuan staf pengajar untuk memperoleh dana dari sumber lain dengan mengupayakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
7. Memperoleh dana APBN program khusus yang dialokasikan untuk pengembangan prodi.
8. Memaksimalkan pemanfaatan & fungsi aset fakultas seperti kantin sebagai pemasukan dana.

Universitas Mulawarman mulai berbenah diri melalui proyek 4in1 IsDB telah rampung pembangunannya di tahun 2021 . Adapun proyek tersebut terdiri dari 6 gedung baru : Gedung fakultas Teknik (Gedung perkuliahan dan Laboratorium), Gedung Laboratorium Fakultas Farmasi, Gedung Laboratorium Fakultas Kesehatan Masyarakat, Gedung Science Learning

Center (SLC), Gedung Integrated Laboratory (I-Lab), dan Unmul Hub serta fasilitas Water Treatment Plant (WTP). Sumber : <http://piu-idb.unmul.ac.id/detail/86?status=berita>.

Sarana dan Prasarana yang ada di Universitas Mulawarman khususnya fakultas Teknik dikelola dengan baik, hal ini terlihat pengembangan-pengembangan baik berupa fasilitas penunjang pendidikan seperti gedung baru , kaboratorium , dan peralatan komputer serta tersedianya jaringan internet di seluruh area kampus . Fakultas Teknik menjamin komitmen untuk selalu memberikan sarana dan prasarana memadai kepada seluruh civitas akademika yang ada,dan menimbulkan rasa nyaman dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Untuk menjamin hal tersebut dibuatlah Standar Operasional Procedure (SOP) berdasarkan Permenristekdikti Nomor 62 Tahun 2016 dan permendikbud No.3 Tahun 2020. Pengelolaan sarana dan prasana di Fakultas Teknik dilaksanakan oleh pihak Fakultas secara terpusat, dengan maksud agar seluruh sarana dan prasarana yang ada digunakan seluruh unit baik dosen, staff maupun mahasiswa sesuai kebutuhan dengan memperhatikan mekanisme peminjaman dan izin penggunaan yang berlaku.

Tabel 4. Sarana Fakultas Teknik Univeritas Mulawarman

No.	Jenis Prasarana	Jumlah Unit	Total Luas (m ²)	Kepemilikan		Kondisi	
				SD	SW	Terawat	Tidak Terawat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Ruang Kepala bagian TU	1	18	√		√	
2	Ruang Kepala Sub. Bag. TU	2	48	√		√	
3	Ruang Divisi TI	1	35	√		√	
4	Ruang Ka. Prodi	1	12	√		√	
5	Lobby Dekanat	1	75	√		√	
6	Ruang Tata Usaha	1	35	√		√	
7	Ruang Akademik	1	35	√		√	
8	Ruang Keuangan dan Kepegawaian	1	49	√		√	
9	Ruang Kuliah Kecil	23	1.170	√		√	
10	Gedung Hexagonal	1	300	√		√	
11	Ruang Perpustakaan FT Unmul	1	200	√		√	
12	Ruang Kuliah Besar	6	300	√		√	
13	Ruang Rapat Besar	2	200	√		√	
14	Ruang Seminar	4	160	√		√	
15	Ruang Sidang TA	10	200	√		√	
16	Ruang Rapat	8	200	√		√	
17	Ruang Lab. Komputasi	1	150	√		√	
18	Ruang Lab. Fisika	1	150	√		√	
19	Ruang Lab. Kimia	1	150	√		√	
20	Ruang Lab. WorkShop	1	150	√		√	
21	Ruang Lab. Rekayasa Industri	1	150	√		√	
22	Ruang Kepala Lab.	5	100	√		√	
23	Kebun Raya Unmul Samarinda	1	30.000.000	√		√	
24	Hutan Penelitian Bukit Soeharto	1	202.710.000	√		√	
25	Kebun Percobaan Teluk Dalam	1	180.000.000	√		√	
26	GOR 27 September	1	10.000	√		√	
27	Perpustakaan Unmul	3	1.500	√		√	
28	Parkir	1	2.500	√		√	

No.	Jenis Prasarana	Jumlah Unit	Total Luas (m ²)	Kepemilikan		Kondisi	
				SD	SW	Terawat	Tidak Terawat
29	Aula	1	400	√		√	
30	Ruang Dekan	1	90	√		√	
31	Ruang Wakil Dekan	3	120	√		√	
32	Ruang Ketua Prodi	1	20	√		√	
33	Ruang HUB	1	800	√		√	

Sarana teknologi informasi dan komunikasi yang disediakan oleh Universitas Mulawarman , Fakultas Teknik dan Prodi SI dapat dilihat pada Tabel 5 berikut :

Tabel 5. Sarana Informasi dan Teknologi

NO	Sarana	Website	Fungsi dan pengguna
1	Sistem Informasi Database Administrasi Kepegawaian	https://sidak.unmul.ac.id/	Mengelola data informasi kepegawaian, absensi online pegawai, dan dapat digunakan oleh pegawai tetap dan tidak tetap di lingkungan Universitas Mulawarman
2	Sistem Perencanaan Anggaran	https://spa.unmul.ac.id/	Sistem perencanaan dan pengelola keuangan
3	Sistem Informasi Kinerja	https://simkinerja.unmul.ac.id	Mengelola kinerja dosen dan kepala unit
4	Sistem Informasi Angka Kredit	https://siakad.unmul.ac.id/	Mengelola data tridharma perguruan tinggi
5	Sistem Informasi Akademik	https://sia.unmul.ac.id/	Mengelola informasi akademik yang dapat digunakan oleh mahasiswa, dosen dan pengelola akademik
6	E-journal	https://e-journals.unmul.ac.id/	Mengelola jurnal yang diterbitkan oleh unit di lingkungan Universitas
7	Repository Universitas Mulawarman	https://repository.unmul.ac.id/	Menyimpan data skripsi dan tugas akhir mahasiswa serta publikasi dosen
8	Mulawarman Online Learning System	https://mols.unmul.ac.id/	Sarana media online untuk proses belajar mengajar
9	Unit Layanan Terpadu	https://ult.unmul.ac.id/	Sarana pelayanan bagi civitas akademika
10	Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat	https://www.lapor.go.id/instansi/universitas-mulawarman	Sarana pelayanan pengaduan bagi masyarakat
11	Layanan Informasi Publik	https://ppid.unmul.ac.id/	Sarana layanan yang dapat diinformasikan ke publik
12	Layanan Informasi Fakultas Teknik	https://ft.unmul.ac.id/	Sebagai Informasi Fakultas teknik
13	Layanan Informasi Program Studi Sistem Informasi	http://si.ft.unmul.ac.id/	Sebagai Informasi Program Studi dan juga Aplikasi Internal Prodi SI (SIPLO)
14	Layanan Informasi barang milik Negara	https://simakbmn.unmul.ac.id	Sebagai Informasi Barang Milik Negara
15	Layanan Perpustakaan	http://digilib.unmul.ac.id/	Sebagai layanan perpustakaan daring
16	Beban Kinerja Dosen	https://bkd.unmul.ac.id/	Sebagai informasi dan pengisian BKD oleh dosen
17	Keuangan	https://simkeurba.unmul.ac.id	Informasi realisasi atau daya serap anggaran
18	Pengelolaan Data Prodi SI, Publikasi Penelitian Dosen SI, PKL, Skripsi	https://si.ft.unmul.ac.id	Sistem Informasi berbasis web yang dikembangkan secara mandiri oleh Prodi SI. Didalamnya berisi antara lain sistem informasi Publikasi Penelitian Dosen, Manajemen Data Mahasiswa , Praktek Kera Lapangan dan Skripsi

Prasarana dan aksesibilitas prasarana Pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat pada semua program studi dan Fakultas Teknik dapat dilihat pada Tabel 11 berikut ini:

Tabel 6. Prasarana Fakultas Teknik (FT-Unmul)

No.	Jenis Prasarana Penunjang	Jumlah Unit	Total Luas (m ²)	Kepemilikan		Kondisi		Unit Pengelola
				SD	SW	Terawat	Tidak Terawat	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Pusat Kemahasiswaan	1	500	√		√		FT-Unmul
2	Musholla Teknik	1	117	√		√		FT-Unmul
3	Kantin Teknik	1	200	√		√		FT-Unmul
4	Rumah Pompa & Tangki Air	1	100	√		√		FT-Unmul
5	Rumah Jense	1	25	√		√		FT-Unmul
6	Tower Tangki Air	2	70	√		√		FT-Unmul
7	Parkir	2	7000	√		√		FT-Unmul
8	Masjid Al Fatimah Unmul	1	1500	√		√		Universitas
9	Stadion Sepak Bola Unmul	1	5000	√		√		Universitas
10	Lapangan Bulu Tangkis Unmul	2	200	√		√		Universitas
11	Lapangan Tenis Unmul	2	300	√		√		Universitas
12	Lapangan Futsal Unmul	1	500	√		√		Universitas
13	Lapangan Basket Unmul	2	400	√		√		Universitas
14	Lapangan Volley	2	400	√		√		Universitas
15	Gedung olahraga	1	5000	√		√		Universitas
16	Kebun Raya Unmul Samarinda	1	30.000.000	√		√		Universitas
17	Hutan Penelitian Bukit Suharto Unmul	1	202.710.000	√		√		Universitas
18	Asrama Mahasiswa	1	1.500	√		√		Universitas
19	Asrama Dosen Unmul	1	700	√		√		Universitas
20	Pusat Medik Unmul	1	1.500	√		√		Universitas
21	Poliklinik Unmul	1	500	√		√		Universitas
22	Bank Kaltimara	1	350	√		√		Universitas
23	Bank BNI	1	400	√		√		Universitas
24	Bank BTN	1	600	√		√		Universitas
25	M.Printing	1	400	√		√		Universitas
26	Jogging Track	1	2500	√		√		Universitas

Keterangan:

SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama.

Berdasarkan data sarana dan prasarana yang dimiliki Fakultas Teknik sudah mencukupi untuk melaksanakan kegiatan tridharma perguruan tinggi, sangat layak, dan memenuhi kualitas pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

G. Pendidikan

1. Kurikulum Program Studi Sistem Informasi Unmul

Prodi Sistem Informasi (*Information System*) sudah melakukan upaya pengembangan, penyesuaian, perubahan kurikulum agar sesuai dengan perubahan landasan dari kurikulum pendidikan tinggi di Indonesia sebagaimana tersebut diatas. Tujuan penyusunan kurikulum Prodi Sistem Informasi antara lain adalah:

1. Menyusun kurikulum program studi yang memenuhi standar nasional pendidikan tinggi (KKNI) dan standar internasional (ACM Curricula IS)
2. Mentransformasikan dan mengintegrasikan PIP Unmul kedalam mata kuliah yang relevan pada masing – masing program studi sebagai keunggulan lokal dan penciri kurikulum universitas.
3. Untuk menjamin kualitas layanan pendidikan dan kurikulum Prodi SI secara berkelanjutan mengikuti perkembangan dan perubahan.
4. Menyusun sistem manajemen pembelajaran pada prodi SI.

Prodi Sistem Informasi menekankan pada kemampuan lulusan dalam merancang, mengembangkan, dan menerapkan sistem informasi organisasi sebagai aset utama organisasi, yang mencakup diantaranya :

1. Fokus pada teknik mengintegrasikan solusi teknologi informasi dengan proses bisnis agar kebutuhan organisasi akan informasi dapat terpenuhi,
2. Menekankan pada informasi sebagai sebuah sumber daya penting dalam berproduksi, terutama dalam kaitan kebutuhan korporasi dalam pencapaian visi dan misi yang dicanangkan.
3. Mempelajari aspek penting bagaimana informasi diciptakan, diproses dan didistribusikan ke seluruh pemangku kepentingan dalam institusi.
4. Kurikulum ditekankan pada bagaimana memastikan agar teknologi dan sistem informasi yang dimiliki selaras dengan strategi bisnis perusahaan, agar dapat terciptanya keunggulan kompetitif dalam bersaing (*the value of information technology to the business*).

Tabel 7. Kompetensi Lulusan Prodi Sistem Informasi

Capaian Pembelajaran	Kompetensi Lulusan
Pengetahuan	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Sistem Informasi secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
	Menguasai konsep teoritis yang mengkaji, menerapkan dan mengembangkan serta mampu memformulasikan dan mampu mengambil keputusan yang tepat dalam penyelesaian masalah.
	Mempunyai pengetahuan dalam penyusunan algoritma pemrograman yang efektif dan efisien serta dapat merancang, membangun dan mengelola aplikasi sistem informasi secara tepat dan akurat untuk pendukung pengambilan keputusan.
	Memiliki pengetahuan sesuai dengan capaian pembelajaran program studi S1 Sistem Informasi
Keterampilan Umum	Memiliki keterampilan umum program sarjana
	Mampu melakukan analisis & desain dengan menggunakan kaidah rekayasa software dan hardware serta algoritma dengan cara menggunakan tools dan dapat menunjukkan hasil dan kondisi yang maksimal untuk aplikasi bisnis.
	Memiliki kemampuan untuk menjadi tenaga profesional untuk pengolahan basis data, rekayasa perangkat lunak, jaringan komputer, komputer grafis, dan aplikasi multimedia serta memiliki kemampuan menulis laporan penelitian dengan baik serta mengelola proyek Sistem Informasi, mempresentasikan karya tersebut.
	Memiliki kecakapan hidup level program S1
Keterampilan Khusus	Mampu mengembangkan teori serta metode/teknik pada domain <i>Management and Governance</i> (MAGO) atau <i>Informatics Concepts</i> (INCO) dengan bertumpu pada studi Hutan Hujan Tropis beserta lingkungannya.

Capaian pembelajaran Program Studi Sistem Informasi untuk memenuhi kualifikasi

lulusan Sarjana sesuai KKNI level 6 dengan merujuk pada capaian pembelajaran yang direkomendasikan oleh APTIKOM level 6 sebagai berikut :

Tabel 8. Capaian Program Studi Sistem Informasi

No	Capaian Program Spesifik	Dimensi Capaian Program Umum
1	Mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan informasi dari suatu organisasi	Penguasaan bidang Komputasi
2	Mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi	Berpikir kritis dan taat kaidah ilmiah
3	Menerapkan konsep-konsep dasar komputer yang dibutuhkan dalam merancang dan mengimplementasikan solusi teknologi Informasi	Kecakapan menggunakan teknik dan perangkat komputasi
4	Berkarya dengan perilaku etika sesuai bidang keprofesian teknologi informasi	Terlibat secara profesional dan social
5	Berkomunikasi secara efektif pada berbagai kalangan	Komunikasi yang efektif
6	Melibatkan diri dalam proses belajar terus-menerus sepanjang hidup	Pembelajaran sepanjang hayat
7	Bekerja-sama secara efektif baik sebagai anggota maupun pemimpin tim kerja	Kepemimpinan dan kerja tim lintas disiplin
8	Mengidentifikasi kebutuhan untuk menjadi seorang wirausaha di bidang teknologi informasi	Cakap berwirausaha

Sumber : KKNI APTIKOM 2016

Tabel 9. Keterkaitan Ranah Topik, Ranah Keilmuan dan Mata Kuliah Pada Prodi SI

No	Ranah Topik	Ranah Keilmuan	Mata Kuliah Terkait
1	Matematika dan Statistik	Statistik, Struktur Diskrit, Dasar Matematika	Kalkulus, Matematika Diskrit, Aljabar Linier, Statistika dan Probabilitas, Statistika untuk Bisnis, Riset Operasional
2	Algoritma dan Pemrograman	Algoritma dan Kompleksitas, Bahasa Pemrograman	Dasar-dasar Pemrograman, Struktur Data dan Algoritma, Pemrograman Berorientasi Obyek, Web Programming
3	Rekayasa Perangkat Lunak	Dasar-dasar Pengembangan Perangkat Lunak	SADT (Analisis dan Perancangan Sistem)
4	Komputer Arsitektur	Arsitektur dan Organisasi Komputer, Sistem Operasi, Grafik dan Visualisasi	Arsitektur dan Organisasi Komputer, Sistem Operasi, Grafik dan Visualisasi
5	Sistem Terdistribusi	Jaringan dan Komunikasi	Dasar Infrastruktur Teknologi Informasi, Komunikasi Data
6	Bisnis dan Manajemen	Functional Business Areas, E-business, Decision Theory, Business Models, Organizational Theory, Organizational Behaviour	Teori Organisasi, Perilaku Organisasi; Pengantar Bisnis, Dasar-dasar Manajemen, Teknik Pengambilan Keputusan, E-Commerce
7	Pengelolaan Data dan Informasi	Database Management System, Information Security	DBMS, Introduction to Information Security
8	Sistem Informasi	Manajemen Proyek, Change Management, Risk Management	Manajemen Proyek, Change Management, Risk Management
9	Sistem Enterprise	Arsitektur Enterprise, Integrasi Sistem	Arsitektur Enterprise, Integrasi Sistem

10	Kecakapan Hidup	Komputer dan Masyarakat, Kerja Praktik/Magang, Skripsi/Tugas Akhir	Komputer dan Masyarakat, Kerja Praktik/Magang, Skripsi/Tugas Akhir
----	-----------------	--	--

*) Bidang Kajian/Ranah Keilmuan/Knowledge Area/Body of Knowledge

Capaian pembelajaran Program Studi Sistem Informasi untuk memenuhi kualifikasi lulusan Sarjana Program Studi Sistem Informasi sesuai KKNI level 6 dengan merujuk pada capaian pembelajaran yang direkomendasikan oleh APTIKOM level 6.

Tabel 10. Ranah Topik dan Capaian Pembelajaran

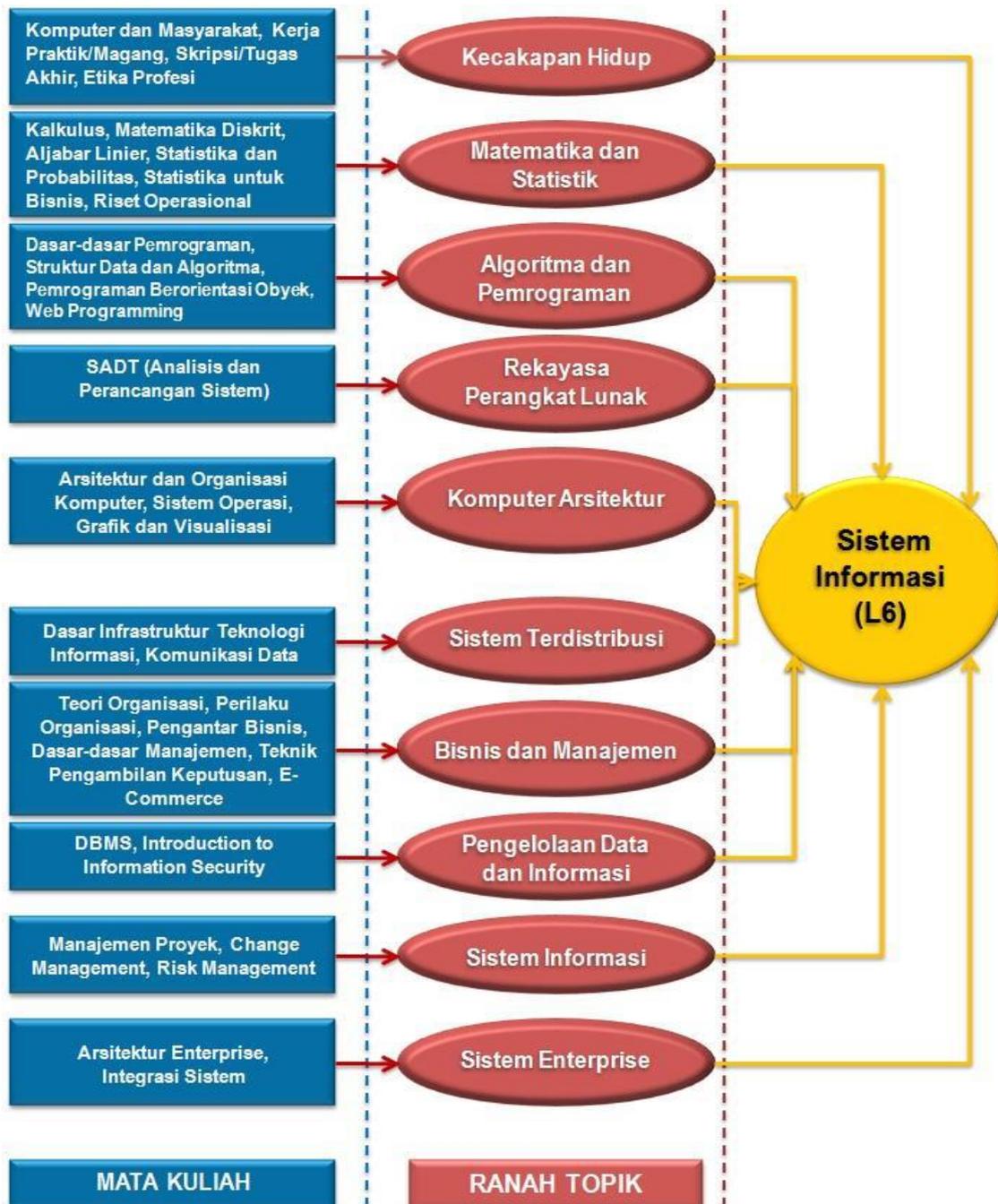
No	Ranah Topik	Capaian Pembelajaran
1.	Matematika dan Statistika	1.1. Menerapkan konsep-konsep probabilitas dan statistik untuk menganalisis data guna mendukung pemecahan masalah 1.2. Menjelaskan konsep dan teori dasar logika dan struktur diskrit untuk mendukung permodelan dan penganalisaan masalah 1.3. Menginterpretasikan dan menyajikan hasil analisis data dalam bentuk dan format yang dimengerti oleh pihak yang berkepentingan
2.	Algoritma dan Pemrograman	2.1. Menerapkan konsep dan teori dasar pemrograman komputer untuk membantu memecahkan masalah 2.2. Mengidentifikasi beberapa bahasa pemrograman beserta karakteristiknya
3.	RPL	3.1. Menjelaskan tahapan pengembangan perangkat lunak
4.	Pengolahan Data & Informasi	4.1. Menjelaskan prinsip-prinsip dasar dalam pengembangan basis data 4.2. Mengidentifikasi dan merancang basis data sesuai dengan kebutuhan organisasi 4.3. Mengimplementasikan rancangan basis data pada suatu DBMS 4.4. Menjelaskan prinsip-prinsip dasar dari integritas, keamanan dan tingkat kerahasiaan data pada suatu basis data 4.5. Memilih teknik dan perangkat data mining untuk membantu dalam pemecahan masalah
5.	Arsitektur Komputer	5.1. Menjelaskan arsitektur dasar dari suatu sistem computer 5.2. Mengidentifikasi kebutuhan sistem operasi dari suatu sistem computer
6.	Sistem Terdistribusi	6.1. Mengidentifikasi kebutuhan jaringan dari suatu organisasi 6.2. Merancang topologi dari suatu jaringan computer. 6.3. Mengidentifikasi dan menformulasikan kebutuhan keamanan sistem informasi dari suatu organisasi
7.	Bisnis dan Manajemen	7.1. Mengidentifikasi prinsip-prinsip dan konsep dasar pengelolaan suatu bisnis organisasi 7.2. Mengidentifikasi regulasi, kebijakan dan prosedur bisnis yang berdampak pada implementasi sistem informasi 7.3. Menjelaskan bagaimana informasi dapat digunakan untuk membantu dalam perencanaan operasi dan pengendalian suatu bisnis organisasi 7.4. Menjelaskan berbagai teknik dan metoda pengambilan keputusan dalam pemecahan masalah organisasi 7.5. Menggunakan ICT untuk mendukung bisnis proses 7.6. Melakukan pengukuran kinerja sebuah proses bisnis.
8.	Sistem Informasi	8.1. Menjelaskan komponen organisasi, teknologi dan manusia dari sistem informasi. 8.2. Menjelaskan bagaimana organisasi dapat menggunakan sistem informasi untuk kepentingan kompetitif

No	Ranah Topik	Capaian Pembelajaran
		8.3. Menjelaskan bagaimana sistem informasi dapat mendukung proses pengambilan keputusan dalam suatu organisasi 8.4. Mengidentifikasi dampak sistem informasi terhadap organisasi, aktivitas bisnis, masyarakat maupun individu 8.5. Menjelaskan berbagai metodologi pengembangan sistem informasi 8.6. Menggunakan berbagai perangkat dan metoda untuk menganalisis aliran dan struktur informasi dalam proses organisasi 8.7. Menggunakan UML untuk memodelkan rancangan konseptual dari suatu sistem informasi 8.8. Merancang sistem informasi sesuai dengan prinsip-prinsip <i>user centred design</i> 8.9. Menjelaskan pentingnya keterkaitan antara strategi bisnis dan sistem informasi dalam menunjang efisiensi dan efektifitas investasi organisasi 8.10. Menjelaskan konsep dasar dari pengelolaan proyek sistem informasi (SI) 8.11. Menerapkan perangkat dan teknik untuk perencanaan proyek seperti CPM, Gantt Chart, Program Manajemen Project 8.12. Mengidentifikasi dan memformulasikan ruang lingkup proyek sistem informasi 8.13. Mengidentifikasi dan mendokumentasikan risiko-risiko proyek, serta menawarkan alternatif solusinya 8.14. Menjelaskan aspek-aspek quality assurance pada suatu pengelolaan proyek sistem informasi 8.15. Mengaplikasikan konsep dasar basis data dan prinsip pemrograman untuk mengembangkan sistem aplikasi
9.	Sistem Enterprise	9.1. Menjelaskan dasar-dasar sistem enterprise dan isu-isu dalam penerapannya 9.2. Mengevaluasi analisis biaya, manfaat dan risiko dari penerapan sistem enterprise 9.3. Menjelaskan bagaimana peranan sistem enterprise dalam mengintegrasikan area fungsional bisnis 9.4. Mengidentifikasi, mendeskripsikan dan mengevaluasi perangkat lunak sistem enterprise
10.	Kecakapan Hidup	10.1. Berfikir kritis, mengidentifikasi akar masalah dan pemecahannya secara komprehensif, serta mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data. 10.2. Mendemonstrasikan kemampuan komunikasi lisan dan tulisan yang berkaitan dengan aspek teknis dan nonteknis. 10.3. Memimpin dan bekerja dalam tim, mandiri dan bertanggung jawab terhadap pekerjaannya. 10.4. Memiliki integritas profesional dan berkomitmen terhadap nilai-nilai etika. 10.5. Memiliki sikap untuk belajar seumur hidup (<i>life-long learning</i>).

Sumber : KKNi level 6 APTIKOM

Prodi SI telah memiliki kurikulum KKNi yang menggambarkan kesesuaian capaian pembelajaran dengan profil lulusan. Profil lulusan ditampilkan pada sistem/ aplikasi SIPLO (http://si.ft.unmul.ac.id/profil_lulusan) bersama dengan capaian pembelajaran lulusan serta peluang karir agar dapat diakses oleh semua *stakeholder* Prodi SI. Prodi SI memiliki ketepatan struktur kurikulum dalam pembentukan capaian pembelajaran dicapai melalui standar mutu penilaian proses pembelajaran yang terdapat pada SPMI Universitas Mulawarman No.

SM_004/UNMUL/SPMI_01 tentang Standar Penilaian Pembelajaran. Struktur kurikulum yang disusun juga melalui proses siklus penjaminan mutu PPEPP. Ketersediaan dokumen pemetaan capaian pembelajaran, bahan kajian dan matakuliah (atau dokumen sejenis lainnya). Prodi SI memiliki dokumen pemetaan capaian pembelajaran, bahan kajian dan matakuliah yang terdapat pada SIA (sia.unmul.ac.id) dan SIPLO (si.ft.unmul.ac.id/kurikulum_si) berupa naskah kurikulum, RPS dan RPP.



Gambar 3. Ranah Keilmuan Sistem Informasi

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Course Name	Keterangan
Semester I					
1	19150352W001	Manajemen dan Organisasi	2	<i>Management & Organization</i>	Wajib
2	MU00052W002	Pancasila	2	<i>Pancasila</i>	Wajib
3	MU00053W001	Pendidikan Agama	3	<i>Religion</i>	Wajib
4	19150353W002	Matematika Diskrit	3	<i>Discrete Mathematics</i>	Wajib
5	19150353W003	Bahasa Inggris	3	<i>English</i>	Wajib
6	19150353W004	Dasar-Dasar Pemrograman	3	<i>Programming Basics</i>	Wajib
7	MU00052W006	Ilmu Sosial Budaya Dasar (ISBD)	2	<i>Basic Social Sciences</i>	Wajib
8	MU00052W003	Kewarganegaraan	2	<i>Nasionalism</i>	Wajib
9	19150353W005	Sistem dan teknologi informasi	3	<i>Information Technology & Systems</i>	Wajib
Total SKS			23		

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Course Name	Keterangan
Semester II					
1	19150353W006	Arsitektur SI/TI Perusahaan (Enterprise Architecture)	3	<i>IS/IT Enterprise Architecture</i>	Wajib
2	MU00053W004	Bahasa Indonesia	3	<i>Indonesia Language</i>	Wajib
3	19150353W007	Sistem Pengelolaan Basis Data (DBMS)	3	<i>Database Management System</i>	Wajib
4	19150353W008	Pengantar Bisnis	3	<i>Introduction to Business</i>	Wajib
5	19150353W009	Algoritma dan Struktur Data	3	<i>Algorithm & Data Structure</i>	Wajib
6	19150353W010	Kepemimpinan & Keterampilan Interpersonal	3	<i>Leadership & Interpersonal Skills</i>	Wajib

7	19150353W011	Statistika	3	<i>Statistics</i>	Wajib
8	19150353W012	Sistem Operasi	3	<i>Operation System</i>	Wajib
Total SKS			24		

Semester III						Kode Mata Kuliah	Nama Matakuliah
1	19150353W013	Desain & Manajemen Jaringan Komputer	3	<i>Computer Network Management & Design</i>	Wajib	19150353W008	Sistem. Operasi
2	19150353W014	Desain Basis Data	3	<i>Database System</i>	Wajib	19150353W007	Sistem Pengelolaan Basis Data
3	19150352W015	Interaksi Manusia dan Komputer	2	<i>Human-Computer Interaction</i>	Wajib		
4	19150353W016	Pemrograman Berorientasi Objek	3	<i>Object Oriented Programming</i>	Wajib	19150353W010	Algoritma dan Struktur Data
5	19150352W017	Desain dan Manajemen Proses Bisnis	2	<i>Business Processes Management & Design</i>	Wajib		
6	19150353W018	Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak	3	<i>Software Development Foundations</i>	Wajib		
7	19150352W019	Riset Operasi	2	<i>Operation Research</i>	Wajib	19150353W012	Statistika
8		Mata Kuliah Pilihan	3				
9		Mata Kuliah Pilihan	3				
Total SKS			24			Prasarat Mata Kuliah	

Semester IV						Kode Mata Kuliah	Nama MataKuliah
1	19150353W020	Keamanan Informasi	3	<i>Information Security</i>	Wajib	19150353W013	Desain dan Manajemen Jaringan Komputer
2	19150353W021	Penggalian Data dan Analitika Bisnis	3	<i>Data mining and business analytics</i>	Wajib		
3	19150353W022	<i>Technopreneurship</i>	3	<i>Technopreneurship</i>	Wajib		

4	19150353W023	Perancangan & Pemrograman Web	3	<i>Web Design & Programming</i>	Wajib	19150353W016	Pemrograman Berorientasi Objek
5	19150353W024	Analisis & Design Perangkat Lunak	3	<i>Software Design & Analysis</i>	Wajib		
6	19150353W025	Manajemen Resiko TI	3	<i>IT Risk Management</i>	Wajib		
7		Mata Kuliah Pilihan	3				
8		Mata Kuliah Pilihan	3				
Total SKS			24			Prasarat Mata Kuliah	
						Kode Mata Kuliah	Prasarat Makuliah

Semester V						Kode Mata Kuliah	Nama Makuliah
1	19150353W026	Manajemen Proyek Sistem Informasi & Perubahan	3	<i>Project Management Information Systems & Change</i>	Wajib		
2	19150352W027	Etika Profesi SI	2	<i>IS Professional Ethics</i>	Wajib		
3	19150353W028	<i>E-Business</i>	3	<i>E-Business</i>	Wajib	19150353W023	Perancangan & Pemrograman Web
4	19150353W029	Metodologi Penelitian SI	3	<i>SI Research Methodology</i>	Wajib		
5	19150353W030	Sistem Informasi Geografis	3	<i>Geographic Information System</i>	Wajib		
6	19150353W031	Tata Kelola IT	3	<i>IT Governance</i>	Wajib		
7		Mata Kuliah Pilihan	3		Pilihan		
8		Mata Kuliah Pilihan	3		Pilihan		
Total SKS			23			Prasarat Mata Kuliah	

Semester VI						Kode Mata Kuliah	Nama Matakuliah
1	19150353W032	Praktek Kerja Lapangan	3	<i>Internship</i>	Wajib		

2	19150354W033	Kuliah Kerja Nyata	4		Wajib		
3	19150353W034	Konstruksi dan Pengujian Perangkat Lunak	3	<i>Software Development & Testing</i>	Wajib	19150353W024	Analisa Desain dan Perangkat Lunak
4	19150352W035	Pengukuran Kinerja & Evaluasi SI	2	<i>IS Evaluation & Performance Measurement</i>	Wajib		
5		Mata Kuliah Pilihan	2		Pilihan		
6		Mata Kuliah Pilihan	3		Pilihan		
7		Mata Kuliah Pilihan	3		Pilihan		
Total SKS			20				

Semester VII					
1	19150356W035	Tugas Akhir	6	<i>Final Project</i>	Wajib
Total SKS			6		

Mata Kuliah Pilihan						Prasarat Mata Kuliah	
Mata Kuliah Pilihan Ganjil						Kode Mata Kuliah	Nama Matakuliah
1	19150353P001	Sistem Pendukung Keputusan	3	<i>Decision Support Systems</i>	Pilihan		
2	19150353P002	Pemodelan dan Simulasi Sistem	3	<i>System Modeling and Simulation</i>	Pilihan		
3	19150352P003	Manajemen Layanan TI	2	<i>IT Service Management</i>	Pilihan		
4	19150353P004	Forensika Digital	3	<i>Digital Forensic</i>	Pilihan	19150353W020	Keamanan Informasi
5	19150353P005	Pemrograman Web Framework	3	<i>Web Framework Programming</i>	Pilihan	19150353W023	Perancangan & Pemrograman Web
6	19150353P006	Teknik Peramalan	3	<i>Forecasting Techniques</i>	Pilihan		
7	19150353P006	Analisis Data Besar	3	<i>Big Data Analysis</i>	Pilihan	19150353W021	Penggalian Data dan Analika Bisnis

8	19150353P007	Basis Data Lanjut	3	<i>Advanced Data Base</i>	Pilihan		
9	19150353P008	Sistem Administrator <i>Open Source</i>	3	<i>Open Source System Administrator</i>	Pilihan	19150353W008	Sistem Operasi
Mata kuliah Pilihan Genap						Prasarat Mata Kuliah	
1	19150352P009	Manajemen Rantai Pasok dan Hubungan Pelanggan	2	<i>Customer Relationship & Supply Chain Management</i>	Pilihan	19150352W017	Desain & Manajemen Proses Bisnis
2	19150353P009	Pemrograman Perangkat Bergerak	3	<i>Mobile Programming</i>	Pilihan		
3	19150353P009	Adopsi Teknologi Informasi	3	<i>Adoption Technology</i>	Pilihan		
4	19150353P010	Sistem Informasi Keanekaragaman Hayati	3	<i>Biodeversity Information System</i>	Pilihan		
5	19150352P011	Manajemen Pengadaan dan Investasi TI	2	<i>Procurement Management and IT Investment</i>	Pilihan		
6	19150353P012	Perencanaan Sumberdaya Perusahaan	3	<i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i>	Pilihan		
7	19150353P013	Desain UI /UX	3	<i>UI /UX Design</i>	Pilihan		
8	19150352P014	Perencanaan Strategis SI/TI	2	<i>IS/IT Strategic Plan</i>	Pilihan		
9	19150353P015	Pengolahan Citra Digital	3	<i>Digital Image Processing</i>	Pilihan		
Jumlah SKS Mata Kuliah Pilihan			50				

Mata Kuliah Praktikum

No.	Nama Praktikum/ Praktik/ PKL	Judul Modul	Substansi Modul	Peralatan Penunjang	Rencana Pelaksana	
					Jam	Tempat/Lokasi
1	Sistem Operasi	Modul Sistem Operasi	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Semester Genap 2 Jam	Lab Dasar I
2	Statistika dan Probalitas	Modul Statistika dan Probalitas	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Semester Ganjil 2 Jam	Lab Dasar I
3	Jaringan dan	Modul Jaringan dan Komunikasi Data	Bagian	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum 	Semester Ganjil	Lab Dasar I

No.	Nama Praktikum/ Praktik/ PKL	Judul Modul	Substansi Modul	Peralatan Penunjang	Rencana Pelaksana	
					Jam	Tempat/Lokasi
	Komunikasi Data		Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Komputer (PC) • Software Penunjang 	2 Jam	
4	Pemrograman Berorientasi Objek	Modul Pemrograman Berorientasi Objek	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Semester Ganjil 2 Jam	Lab Dasar I
5	Desain dan Manajemen Proses Bisnis	Modul Desain dan Manajemen Proses Bisnis	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Semester Ganjil 2 Jam	Lab Dasar I
6	Keamanan Informasi	Modul Keamanan Informasi	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Semester Genap 2 Jam	Lab Dasar I
7	Interaksi Manusia dan Komputer	Modul Interaksi Manusia dan Komputer	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Semester Genap 2 Jam	Lab Dasar I
8	Desain Basis Data	Modul Desain Basis Data	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Semester Genap 2 Jam	Lab Dasar I
9	Pemrograman Web	Modul Pemrograman Web	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Semester Genap 2 Jam	Lab Dasar I
10	Manajemen dan Proyek Perubahan	Modul Manajemen dan Proyek Perubahan	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Semester Ganjil 2 Jam	Lab Dasar I
11	Implementasi Pengujian Sistem	Modul Implementasi Pengujian Sistem	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Semester Ganjil 2 Jam	Lab Dasar I
12	Grafik dan Visualisasi	Modul Grafik dan Visualisasi	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Semester Ganjil 2 Jam	Lab Dasar I
13	Basis Data Terdistribusi	Modul Basis Data Terdistribusi	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Semester Genap 2 Jam	Lab Dasar I
14	Pemrograman Perangkat Bergerak	Modul Pemrograman Perangkat Bergerak	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Pilihan 2 Jam	Lab Dasar I
15	Struktur Data dan Algoritma	Modul Struktur data dan Algoritma	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) 	Pilihan 2 Jam	Lab Dasar I

No.	Nama Praktikum/ Praktik/ PKL	Judul Modul	Substansi Modul	Peralatan Penunjang	Rencana Pelaksana	
					Jam	Tempat/Lokasi
				<ul style="list-style-type: none"> • Software Penunjang 		
16	Pemrosesan Text dan Bahasa Alami	Modul Natural Language	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Pilihan 2 Jam	Lab Dasar I
17	Simulasi Sistem	Modul Simulasi Sistem	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Pilihan 2 Jam	Lab Dasar I
18	Sistem Informasi Geografi	Modul SIG	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Pilihan 2 Jam	Lab Dasar I
19	Digital Forensik	Modul Digital Forensik	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Pilihan 2 Jam	Lab Dasar I
20	Enterprise Resource Planning (ERP)	Modul ERP	Bagian Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> • Modul Praktikum • Komputer (PC) • Software Penunjang 	Pilihan 2 Jam	Lab Dasar I

keterampilan khusus sesuai bidang keahlian Program Studi, fakultas dan berbasis PIP Unmul. Tuntutan kualifikasi lulusan atau capaian pembelajaran lulusan (*learning outcome*) adalah sesuai dengan keputusan presiden No.12 tahun 2012, Permenristek dan Dikti No.50 tahun 2015, dan kajian hutan hujan tropis dan lingkungannya sebagai PIP Unmul.

Capaian pembelajaran lulusan (CPL) dibidang pengetahuan, menggambarkan seperangkat pengetahuan yang wajib dimiliki oleh lulusan sesuai dengan bidang keahlian dalam fakultas dan/atau program studi sesuai dengan level VI sebagaimana ditetapkan dalam KKNI dan SN-Dikti. Capaian pembelajaran lulusan di bidang sikap (*attitude*) adalah seperangkat sikap, perilaku, karakter dan kepribadian yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan perguruan tinggi di Indonesia sebagai cerminan karakter bangsa yang berkebudayaan dan berkepribadian nasional. Capaian pembelajaran lulusan dibidang keterampilan umum, dan/atau keterampilan khusus (*skill*) adalah seperangkat keterampilan dalam bentuk *soft skill* dan *hard skill* yang wajib dimiliki oleh lulusan perguruan tinggi karena secara langsung atau tidak langsung akan membantu pelaksanaan tugas-tugasnya dalam bekerja dan berkarya sesuai dengan bidang keahliannya.

Berdasarkan Permen Dikbud Nomor 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Pasal 5 ayat 1 disebutkan bahwa “standar kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan”. Sikap merupakan perilaku benar dan berbudaya sebagai hasil dari internalisasi dan aktualisasi nilai dan norma yang tercermin dalam kehidupan spiritual dan sosial melalui proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran. Pengetahuan merupakan penguasaan konsep, teori, metode, dan/atau falsafah bidang ilmu tertentu secara sistematis yang diperoleh melalui penalaran dalam proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran. Keterampilan merupakan kemampuan melakukan unjuk kerja dengan menggunakan konsep, teori, metode, bahan, dan/atau instrumen, yang diperoleh melalui pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran, mencakup: keterampilan umum sebagai kemampuan kerja umum yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan dalam rangka menjamin kesetaraan kemampuan lulusan sesuai tingkat program dan jenis pendidikan tinggi; dan keterampilan khusus sebagai kemampuan kerja khusus yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan sesuai dengan bidang keilmuan program studi.

Capaian pembelajaran lulusan tambahan perlu ditambahkan dan dimiliki oleh lulusan

Universitas Mulawarman sebagai penciri atau keunggulan lokal lulusan unmul, disamping mereka memiliki, menguasai, memahami dan berketerampilan sesuai dengan bidang keahlian masing-masing. CPL tambahan ini adalah seperangkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan berbasis kajian hutan hujan tropis dan lingkungannya. CPL ini dapat membedakan lulusan dari Universitas Mulawarman dengan dari perguruan tinggi lainnya di Indonesia, di asia tenggara dan di internasional. Secara spesifik CPL untuk jenjang sarjana adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Jenjang sarjana (level VI) Untuk Program Studi Sistem Informasi

Deskripsi	Kode	Deskripsi
A. Pengetahuan	PE.1	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Sistem Informasi secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
	PE.2	Menguasai konsep teoritis yang mengkaji, menerapkan dan mengembangkan serta mampu memformulasikan dan mampu mengambil keputusan yang tepat dalam penyelesaian masalah.
	PE.3	Mempunyai pengetahuan dalam penyusunan algoritma pemrograman yang efektif dan efisien serta dapat merancang, membangun dan mengelola aplikasi sistem informasi secara tepat dan akurat untuk pendukung pengambilan keputusan.
B. Sikap	SI.1	bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
	SI.2	menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;
	SI.3	dapat berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
	SI.4	dapat bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
	SI.5	dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila;
	SI.6	dapat bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
	SI.7	taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
	SI.8	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
	SI.9	menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
	SI.10	menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
C. Keterampilan Umum	KU.1	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
	KU.2	mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
	KU.3	mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi

Deskripsi	Kode	Deskripsi
		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;
	KU.4	menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
	KU.5	mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
	KU.6	mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
	KU.7	mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
	KU.8	mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
	KU.9	mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
	KU.10	Mampu melakukan analisis & desain dengan menggunakan kaidah rekayasa software dan hardware serta algoritma dengan cara menggunakan tools dan dapat menunjukkan hasil dan kondisi yang maksimal untuk aplikasi bisnis.
	KU.11	Memiliki kemampuan untuk menjadi tenaga profesional untuk pengolahan basis data, rekayasa perangkat lunak, jaringan komputer, komputer grafis, dan aplikasi multimedia serta memiliki kemampuan menulis laporan penelitian dengan baik serta mengelola proyek Sistem Informasi, mempresentasikan karya tersebut.
D. Keterampilan Khusus	KK.1	Mampu mengembangkan teori serta metode/teknik pada domain <i>Management and Governance (MAGO)</i> atau <i>Informatics Concepts (INCO)</i> . (Spesifik pada masing-masing program studi, sesuai dengan profil lulusan dan SDM)
	KK.2	Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
	KK.3	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
	KK.4	Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih

Deskripsi	Kode	Deskripsi
		berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.

4. Capaian Program Dari Program Studi Sistem Informasi

Tabel 2. Capaian Program (*outcome*) Studi Sistem Informasi

No	Capaian Program Spesifik	Dimensi Capaian Program Umum
1.	Mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan informasi dari suatu organisasi	Penguasaan bidang Komputasi
2.	Mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi	Berpikir kritis dan taat kaidah ilmiah
3.	Menerapkan konsep-konsep dasar komputer yang dibutuhkan dalam merancang dan mengimplementasikan solusi teknologi Informasi	Kecakapan menggunakan teknik dan perangkat komputasi
4.	Berkarya dengan perilaku etika sesuai bidang keprofesian teknologi informasi	Terlibat secara profesional dan social
5.	Berkomunikasi secara efektif pada berbagai kalangan	Komunikasi yang efektif
6.	Melibatkan diri dalam proses belajar terusmenerus sepanjang hidup	Pembelajaran sepanjang hayat
7.	Bekerja-sama secara efektif baik sebagai anggota maupun pemimpin tim kerja	Kepemimpinan dan kerja tim lintas disiplin
8.	Mengidentifikasi kebutuhan untuk menjadi seorang wirausaha di bidang teknologi informasi	Cakap berwirausaha

5. Profil Lulusan

Proyeksi serapan lulusan Prodi SI sesuai dengan capaian pembelajaran pada profil lulusan di tingkat lokal, nasional dan internasional adalah lulusan yang memiliki kualifikasi pengetahuan, sikap, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai bidang keahlian prodi dan berbasis Pola Ilmiah Pokok Unmul, yakni bertumpu pada hutan tropika basah. Tuntutan kualifikasi lulusan atau capaian pembelajaran lulusan (*learning outcome*) tersebut sesuai dengan keputusan presiden No.12 tahun 2012, Permenristek dan Dikti No.50 tahun 2015, dan kajian hutan hujan tropis dan lingkungannya sebagai PIP Unmul. Berdasarkan pada capaian pembelajaran yang sesuai dengan profil lulusan Prodi SI, maka proyeksi penawaran dan permintaan tenaga kerja terkait lulusan yang berkualitas dan memiliki kompetensi yang kuat bidang sistem informasi untuk mengisi profesi/lowongan keahlian sesuai pada profil lulusan pada link http://si.ft.unmul.ac.id/profil_lulusan yaitu :

1. Pengembang Sistem Informasi
2. Konsultan Integrator Sistem
3. Spesialis Basis Data

6. Rencana Operasional

- a. Meningkatkan mutu lulusan dilakukan dengan mengeluarkan surat keterangan pendamping ijazah (SKPI) yang memuat sertifikasi profesi (dalam bidang sistem informasi), sertifikasi industri yang dimiliki (seperti ORACLE, Huawei, AWS), sertifikasi *soft skill* (*public speaking*, kewirausahaan, bahasa Inggris, dll) & prestasi mahasiswa lainnya
- b. Prodi SI mewajibkan mahasiswa mengikuti training online yang disediakan industri seperti Oracle Academy dengan trainer DTSPS maupun dosen di luar prodi yang telah lulus sertifikasi ToT. Mahasiswa yang lulus *passing grade*, dapat menggunakan sertifikatnya untuk melengkapi SKPI. Dari sertifikat-sertifikat ini, diharapkan mahasiswa dapat mengaplikasikan langsung ilmu-ilmu terapan ke perusahaan/ industri/ instansi.
- c. Peningkatan nilai TOEFL atau MU-EPT mahasiswa minimal skor 450 untuk jenjang Sarjana.
- d. Peningkatan standar mutu lulusan dilakukan dengan menerapkan program Satuan Kegiatan Mahasiswa (SKM) di Prodi SI sebagai bentuk transkrip Nilai non akademik. Penjelasan terkait SKM di buku panduan SKM yang dibagikan ke seluruh mahasiswa prodi SI Unmul.
- e. Kurikulum Prodi SI telah dapat dikonversi dengan kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) sehingga memudahkan mahasiswa yang mengikuti kegiatan tersebut.
- f. Meningkatkan jumlah mahasiswa yang mengikuti kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka

H. Penelitian

Kebijakan yang mengatur tentang penelitian di Universitas Mulawarman disebutkan dengan jelas pada Permenristekdikti No. 57 Tahun 2018 tentang Statuta Universitas Mulawarman Pasal 17 ayat 4 hingga ayat ke 10. Kebijakan tentang kegiatan penelitian juga tertuang pada Bab IV Peraturan Akademik Universitas Mulawarman No. 06 Tahun 2018 yang pada bagian keempat pasal 80 ayat 1 menyatakan bahwa setiap program studi jenjang sarjana dan pascasarjana harus menyusun peta jalan (*road map*) penelitian yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan serta monitoring dan evaluasi. Sedangkan pada Pasal 84 memuat pernyataan sebagai berikut:

- a. Pengelolaan penelitian di lingkungan Unmul meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan penelitian.
- b. Pengelolaan penelitian harus bersesuaian dengan rencana induk penelitian & agenda penelitian

- c. Pengelolaan penelitian di lingkungan Unmul utamanya adalah LP2M Unmul, dan semua fakultas di lingkungan Unmul.
- d. Penelitian secara mandiri dapat dikelola oleh peneliti secara mandiri.
- e. LP2M melalui Tim Gugus Penjaminan/Kendali Mutu yang dibentuk oleh LP2M (*reviewer* yang sudah di-SK-kan) dan berkoordinasi dengan LP3M wajib melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap kegiatan pengelolaan penelitian.
- f. Proses dan tahapan seleksi proposal penelitian yang didanai oleh Fakultas/Universitas harus melalui LP2M atau sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku

Pengelolaan penelitian di lingkungan Universitas Mulawarman terpusat pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LP2M) dan setiap Fakultas di lingkungan Universitas Mulawarman. Fakultas Teknik telah menetapkan Standar Penelitian dalam suatu dokumen Standar Mutu SPMI Fakultas Teknik. Keunggulan penelitian Prodi SI adalah merujuk pada pola ilmiah pokok Universitas Mulawarman sehingga memiliki tema yang sesuai dengan karakteristik lingkungan tropis di Kalimantan Timur. Data lengkap penelitian dosen prodi SI dapat dilihat pada <http://si.ft.unmul.ac.id/dosen> klik berdasarkan DTSPS.

Sasaran dan rencana strategis Prodi SI untuk mencapai standar penelitian mencakup beberapa hal sebagai berikut:

- b. Menganggarkan dana operasional penelitian yang sesuai standar.
- c. Menambah sarana dan prasarana laboratorium untuk tujuan penelitian sesuai dengan standar.
- d. Meningkatkan dana operasional perawatan sarana dan prasarana penelitian.
- e. Membangun sistem informasi, fasilitas e-learning guna keperluan penelitian.
- f. Menyusun Road Map penelitian yang memenuhi Visi Prodi SI.
- g. Mengoptimalkan potensi dosen dengan kualifikasi doktor dalam kegiatan penelitian
- h. Meningkatkan budaya meneliti dan mengabdikan kepada masyarakat serta penulisan jurnal yang kompetitif secara nasional/Internasional, dengan mengutamakan kearifan lokal.
- i. Mengefektifkan sistem dan pelaksanaan pengelolaan P3T
- j. Meningkatkan peran Laboratorium dalam kegiatan penelitian
- k. Meningkatkan kerjasama penelitian.

I. Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) telah melibatkan Mahasiswa dan dilaksanakan sesuai tema dan kebutuhan masyarakat. Pelaksanaan PkM di Prodi SI lebih banyak pada penerapan keilmuan sistem informasi pada instansi serta transfer pengetahuan kepada masyarakat luas melalui kerjasama dengan mitra PkM. Pelaksanaan PkM dilakukan dengan melibatkan dosen tetap program studi dan Mahasiswa sebagai Narasumber / tenaga ahli di bidang sistem informasi. Secara umum topik atau kegiatan PkM relevan dengan dua bidang yang ditetapkan oleh Renstra fakultas teknik yaitu bidang 1 (bidang lingkungan dan SDA (perlindungan dan pengelolaan lingkungan SDA Tropis) dan bidang 2 tropical engineering. Kesesuaian kegiatan PkM di Prodi SI sesuai dengan peta jalannya keilmuan yang dievaluasi setiap tahun dalam Rapat Kerja Tahunan maupun evaluasi yang dilakukan oleh unit jaminan mutu. Ketidaksesuaian kegiatan PkM dan peta jalan menjadi dasar dari perbaikan di tahun berikutnya dan/atau peningkatan program kerja. Berikut topik-topik penelitian dalam Roadmap kegiatan pengabdian masyarakat mengacu pada Visi dan Misi Prodi SI:

- a. Analisa, Perancangan, pemanfaatan, dan audit Sistem Informasi Sesuai dengan Standar Industri maupun Pemerintahan dengan mengacu kepada lingkungan hutan hujan tropis
- b. Pengolahan dan Visualisasi Data (Data Science) dengan melihat kebutuhan industri pada hutan hujan tropis dan lingkungannya
- c. Tata Kelola Teknologi Informasi , Manajemen Teknologi dalam Pemanfaatan teknologi informasi dan Komunikasi pada lingkungan hutan hujan tropis
- d. Pengembangan Aplikasi E-Business dan Smart City di Lingkungan hutan hujan Tropis
- e. Isu sosial, kesehatan, Kultur budaya terkait penggunaan Teknologi Informasi pada lingkungan hutan hujan tropis
- f. Desain Organisasi, Supply Chain Management, Customer Relationship Management untuk tercapainya Teknologi Informasi yang sukses (*IT Success*) di lingkungan hutan hujan tropis.

Sasaran dan rencana strategis Prodi SI untuk mencapai standar Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut :

- a. Meningkatkan kegiatan pengabdian masyarakat dengan penganggaran dana operasional pengabdian kepada masyarakat yang sesuai standar.
- b. Meningkatkan dana operasional perawatan sarana dan prasarana untuk pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.
- c. Menyusun Road Map pengabdian kepada masyarakat memenuhi Visi Fakultas dan Universitas Mulawarman.
- d. Meningkatkan peran Laboratorium dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
- e. Meningkatkan kerjasama pengabdian kepada masyarakat dengan stakeholder

J. Luaran Capaian Tridharma

Luaran dharma pendidikan untuk program studi Sistem Informasi masih belum memiliki Lulusan. Prodi SI menargetkan pada tahun 2022 sudah berhasil meluluskan mahasiswa. Dengan pemanfaatan sistem informasi yang tersedia di Universitas Mulawarman tentunya akan memudahkan prodi SI dalam mengumpulkan data yang sah terkait Luaran dharma

pendidikan.

Pemanfaatan teknologi informasi dengan menggunakan sistem informasi tracer study alumni di tingkat universitas mulawarman pada <https://perkasa.unmul.ac.id/>. Sistem Informasi Tracer study tersebut akan memudahkan dalam mengetahui informasi serapan lulusan pada dunia kerja, lama masa tunggu, kesesuaian ilmu, tingkat kepuasan alumni, kurikulum yang dibutuhkan, rata-rata pendapatan, jenis pekerjaan alumni dan lain-lain. Berdasarkan informasi inilah Prodi SI dapat mengontrol apakah alumni/ lulusan telah memenuhi kebutuhan dunia pekerjaan dengan ilmu yang diperoleh selama kuliah. Pemanfaatan sistem informasi tracer study unmul untuk pelacakan lulusan prodi SI untuk mendapatkan feedback dan masukan tingkat kepuasan, kesulitan mencari kerja, hingga kompetensi apa yang dibutuhkan untuk menjadi tolak ukur perbaikan dan pengembangan prodi secara berkelanjutan.

Penjaminan mutu Prodi SI terhadap kepuasan stakeholder khususnya pengguna lulusan prodi. Dalam melakukan evaluasi prodi menggunakan kuesioner kepuasan pengguna lulusan yang sah berdasarkan pada kuesioner ditingkat tracer study kementerian dan terintegrasi dengan tracer study Universitas Mulawarman. Untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna lulusan terhadap kualitas lulusan prodi secara online yang dapat diakses pada link : <https://perkasa.unmul.ac.id/start-session>. Saat ini Prodi SI belum memiliki lulusan namun sistem evaluasi kepuasan pengguna lulusan sudah tersedia sesuai dengan kebutuhan tracer study ditingkat prodi, fakultas, perguruan tinggi hingga pada tingkat kementerian.

BAB V

PENUTUP

Rencana Operasional Program Studi Sistem Informasi ini diharapkan dapat memberikan arah gerak Fakultas Teknik Universitas Mulawarman pada tahun-tahun mendatang. Rencana Operasional ini disusun untuk menjabarkan Rencana Strategis yang telah disusun berdasarkan analisis SWOT dan disesuaikan dengan kriteria evaluasi standar akreditasi yang berlaku serta estimasi kondisi lima tahun ke depan. Renop ini diharapkan dapat menjawab isu-isu strategis (1) Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran; (2) Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama; (3) Mahasiswa; (4) Sumber Daya Manusia; (5) Kurikulum; (6) Keuangan, Sarana dan Prasarana; (7) Penelitian; (8) Pengabdian Kepada Masyarakat; dan (9) Luaran Capaian Tridharma.

Untuk kepentingan internal, dokumen Renop ini, dapat menjadi acuan resmi dalam merencanakan kegiatan-kegiatan atau program kerja Prodi SI. Dengan adanya Renop, maka akan memudahkan pimpinan fakultas dan program studi/unit lain dalam menentukan arah pelaksanaan kebijakan. Pemahaman sivitas akademika terhadap isi dari dokumen rencana operasional ini merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan implementasinya. Untuk itu usaha yang sungguh-sungguh harus dilakukan untuk mensosialisasikan rencana operasional dan segala perubahannya.

Lima tahun adalah waktu yang sangat singkat untuk melaksanakan hal-hal yang besar. Karena itu, Renop Program Studi Sistem Informasi ini diharapkan dapat menjadi salah satu pendorong dalam menciptakan kesejahteraan, kemajuan, kenyamanan dalam suasana akademik yang lebih menyenangkan bagi kita semua.