

## **WORKSHOP KEJAR LULUS TEPAT WAKTU**



Penentuan Topik Penelitian sesuai Roadmap Penelitian serta Prosedurnya.

**PRODI ILMU KOMPUTER**

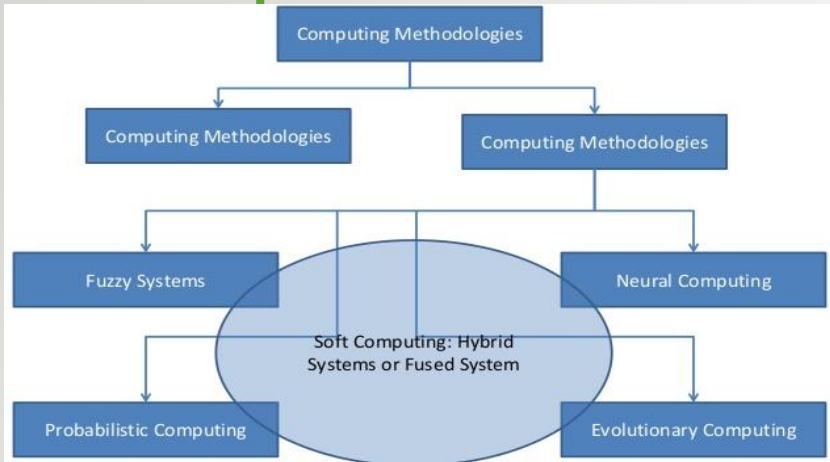
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI – UINSU MEDAN**

**Auditorium FST, Kampus IV UINSU Tuntungan, 23 Januari 2023**

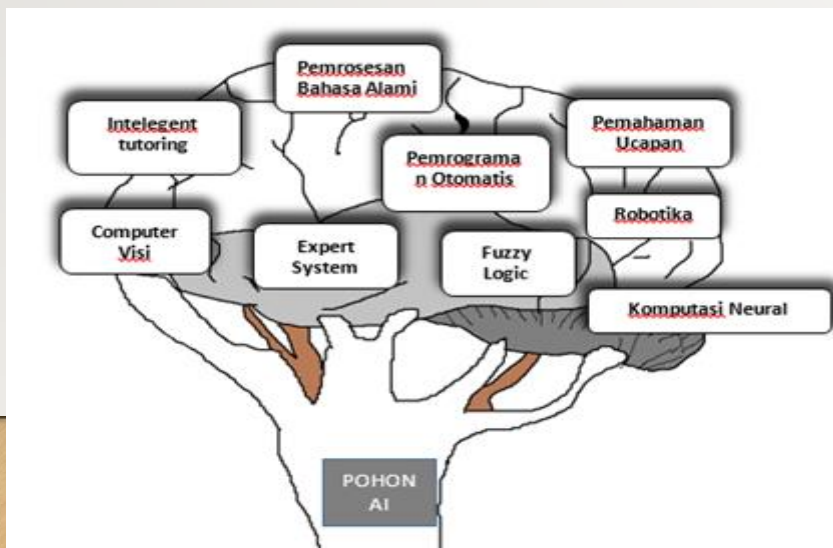
# Visi Prodi Ilmu Komputer

- Memiliki keunggulan dalam pendidikan dan inovasi ilmu komputer khususnya bidang *soft computing* dan *intelligent system* dengan paradigma *wahdatul ulum* tahun 2030.

# Soft Computing vs Intelligent System



**Soft Computing:** Cabang ilmu komputer yang mempelajari kumpulan teknik – teknik komputasi, machine learning dan beberapa disiplin ilmu teknik lainnya, yang berusaha untuk mempelajari, memodelkan, dan menganalisa fenomena



**Intelligent System:** Merupakan salah satu cabang ilmu komputer yang mempelajari bagaimana cara membuat sebuah mesin/sistem cerdas, yaitu sistem/ mesin yang mempunyai kemampuan untuk belajar dan beradaptasi terhadap sesuatu

# Profil Lulusan Prodi Ilmu Komputer

- **Data Analyst**

Kemampuan inspeksi, pembersihan dan pemodelan data dengan tujuan menemukan informasi yang berguna, menginformasikan kesimpulan dan mendukung pengambilan keputusan.

- **Data Scientis**

Kemampuan analisis data dalam jumlah besar (*Big Data*) dari berbagai sumber dan memastikan konsistensi dataset, dengan algoritmanya yang mampu menghasilkan prediksi serta peramalan.

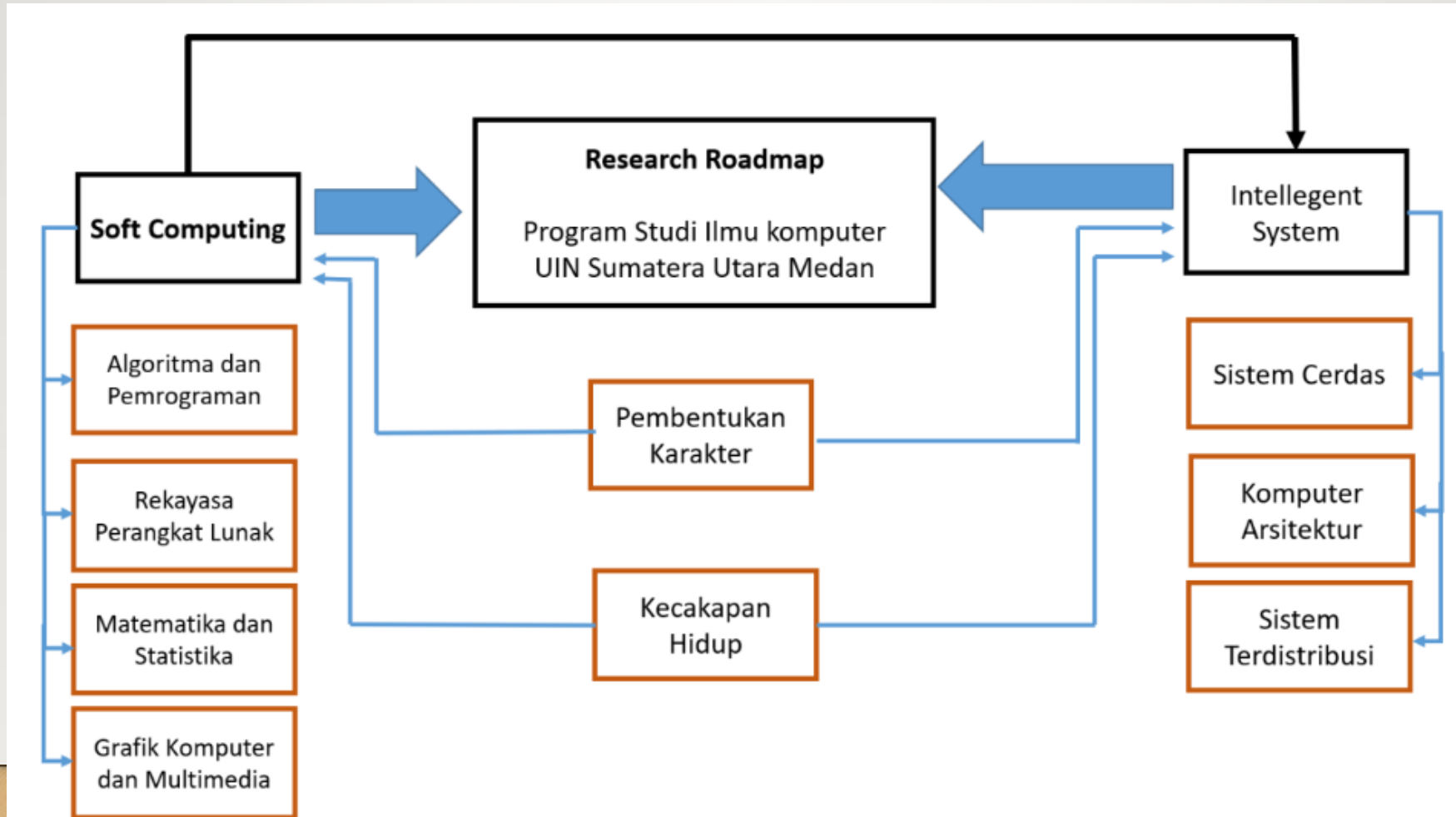
- **Manager Micro Computer Technology**

Keahlian dalam mengkaji kebutuhan komponen peripheral sistem komputer, memahami tentang sirkuit mikroprosesor dan tingkat kebutuhan prosesor yang dibutuhkan.

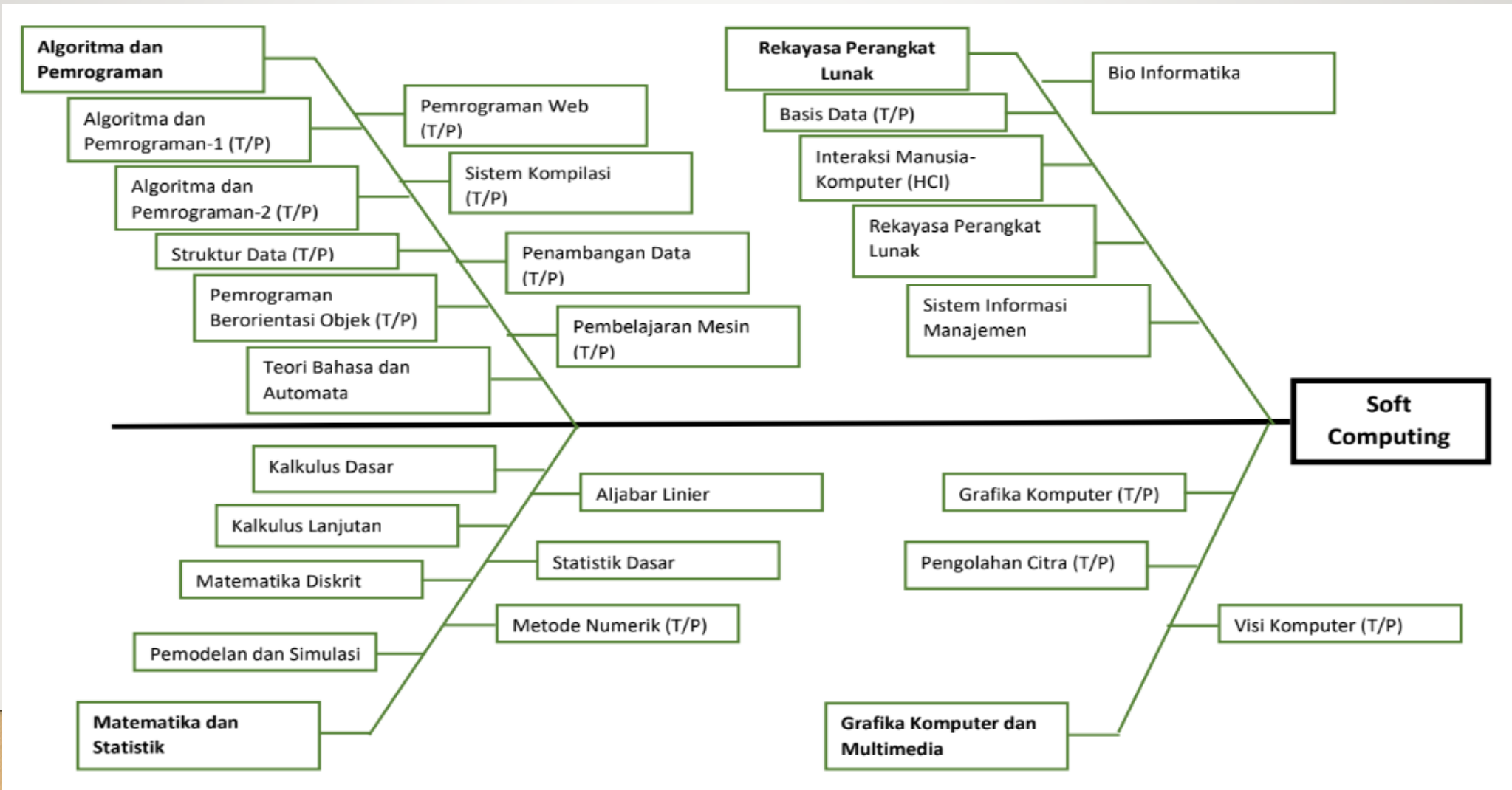
- **Manager System and Programming**

Keahlian mengelola sistem baik *software* dan *hardware* dalam melakukan perencanaan, pemodelan, analisis, pengembangan dan pengujian sistem

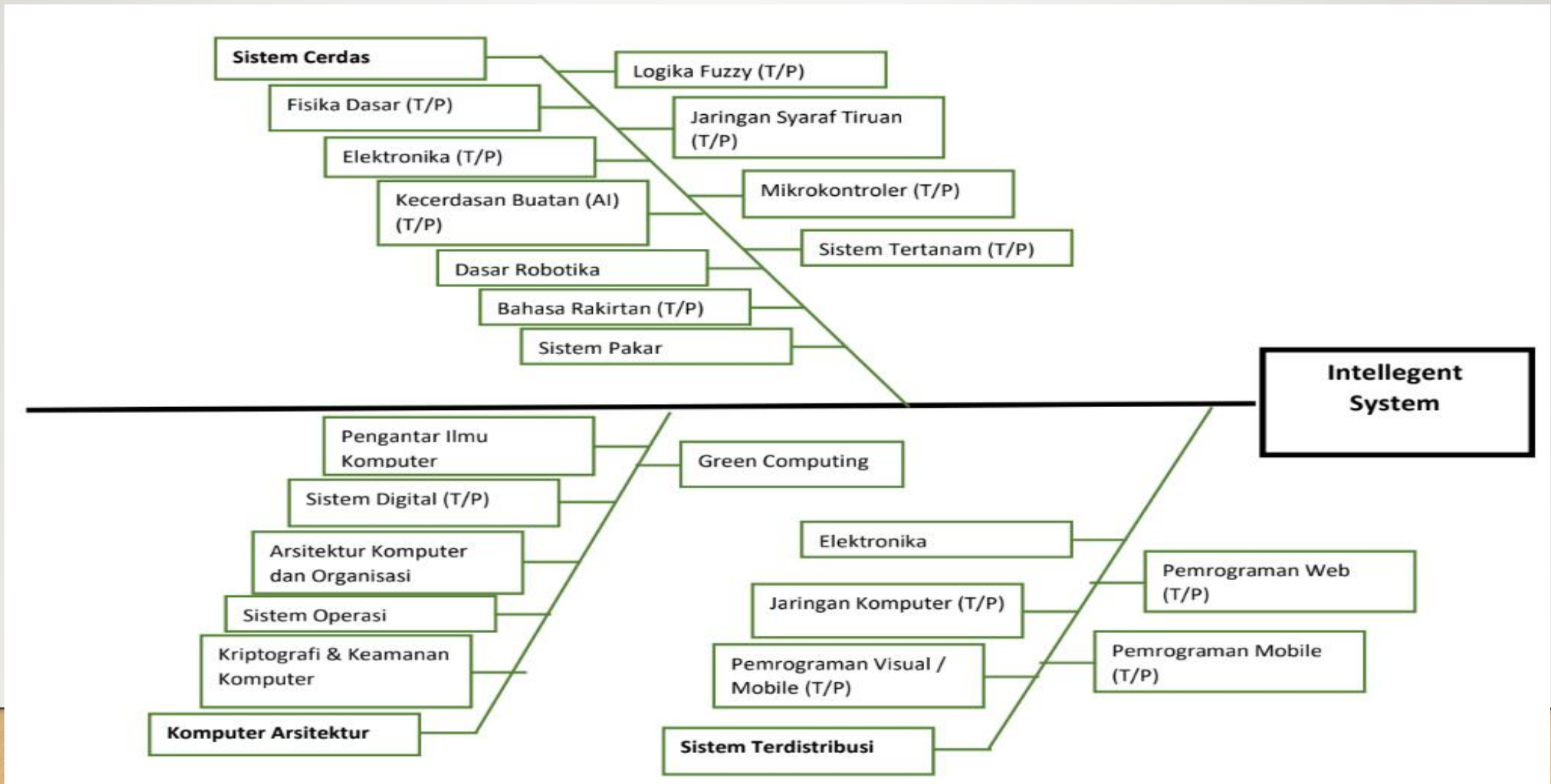
# Roadmap Penelitian Prodi Ilmu Komputer



# Roadmap Penelitian Prodi Ilmu Komputer



# Roadmap Penelitian Prodi Ilmu Komputer



# Uraian Topik Penelitian Prodi Ilmu Komputer

## Soft Computing

- Fuzzy Logic Computing
- Artificial Neural Network Computing
  - Probabilistic Computing
    - Data Mining
    - Teks Mining
  - Data Visualization
  - Informatics Retrieval
- Decision Support System
  - Expert System
  - Process Optimization
  - Machine Learning
- System Identification and Modelling
  - Security and Privacy Software Engineering

## Intelligent System

- Robotics
- Intelligent Agents
  - Internet of Thing
- Image and Signal Processing
  - Virtual Reality
- Vision or Pattern Recognition
  - System Integration
  - Reactive Distributed AI
- Process and System Automatic Control
  - Human-Computer Interaction
  - Ubiquitous Computing

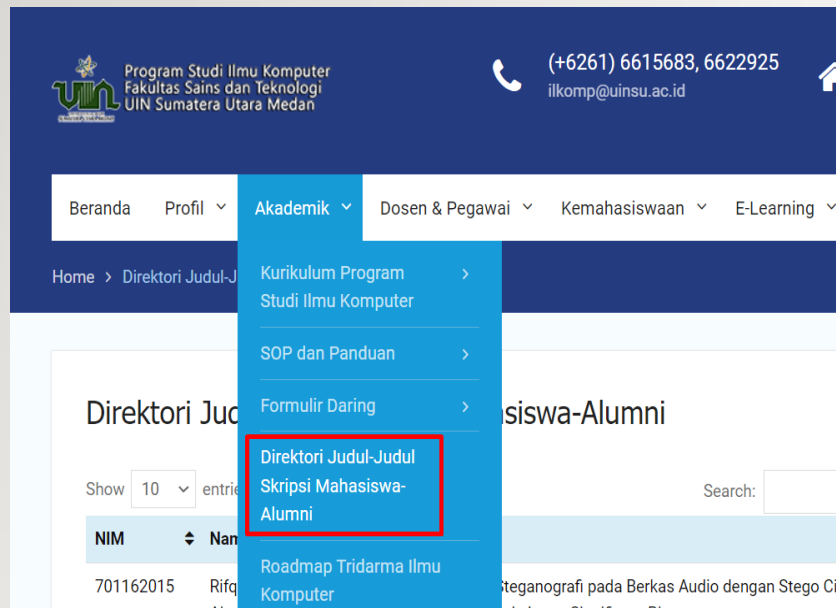


# Formatur Dosen Pembimbing sesuai Topik Penelitian Prodi Ilmu Komputer

SOFT COMPUTING			INTELLIGENT SYSTEM		
NO	TOPIK	DAFTAR DOSEN	NO	TOPIK	DAFTAR DOSEN
1	Fuzzy Logic Computing	Sriani, M.Kom	1	Robotics	Rakhmat Kurniawan R, ST, M.Kom
		Armansyah, M.Kom			Muhammad Ikhsan, ST, M.Kom
		Muhammad Siddik Hasibuan, M.Kom			Muhammad Siddik Hasibuan, M.Kom
2	Artificial Neural Network Computing	Armansyah, M.Kom	2	Intelligent Agents	Armansyah, M.Kom
		Muhammad Ikhsan, ST, M.Kom			Rakhmat Kurniawan R, ST, M.Kom
3	Probabilistic Computing	Dr. Mhd. Furqan, S.Si, M.Comp.Sc	3	Internet of Thing	Rakhmat Kurniawan R, ST, M.Kom
		Yusuf Ramadhan Nasution, M.Kom			Aidil Halim Lubis, M.Kom
4	Data Mining	Muhammad Siddik Hasibuan, M.Kom	4	Image and Signal Processing	Sriani, M.Kom
		Ilka Zufria, M.Kom			Muhammad Ikhsan, ST, M.Kom
		Suhardi, M.Kom			Dr. Mhd. Furqan, S.Si, M.Comp.Sc
5	Teks Mining	Suhardi, M.Kom	5	Virtual Reality & Augmented Reality	Muhammad Ikhsan, ST, M.Kom
		Ilka Zufria, M.Kom			Rakhmat Kurniawan R, ST, M.Kom
		Aidil Halim Lubis, M.Kom			Yusuf Ramadhan Nasution, M.Kom
6	Data Visualization	Muhammad Ikhsan, ST, M.Kom	6	Vision or Pattern Recognition	Dr. Mhd. Furqan, S.Si, M.Comp.Sc
		Sriani, M.Kom			Muhammad Ikhsan, ST, M.Kom
		Raissa Amanda Putri, S.Kom, M.Ti			Sriani, M.Kom
7	Informatics Retrieval	Yusuf Ramadhan Nasution, M.Kom	7	System Integration	Rakhmat Kurniawan R, ST, M.Kom
		Ilka Zufria, M.Kom			Aidil Halim Lubis, M.Kom
		Raissa Amanda Putri, S.Kom, M.Ti			Muhammad Ikhsan, ST, M.Kom

# Bahan Literasi: Judul-Judul Skripsi Alumni

<https://ilkomp.uinsu.ac.id/direktori-judul-judul-skripsi-mahasiswa-alumni/>



Program Studi Ilmu Komputer  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sumatera Utara Medan

(+6261) 6615683, 6622925  
ilkomp@uinsu.ac.id

Beranda Profil Akademik Dosen & Pegawai Kemahasiswaan E-Learning

Home > Direktori Judul-Judul Skripsi Mahasiswa-Alumni

Direktori Judul-Judul Skripsi Mahasiswa-Alumni

Show 10 entries

NIM Nama

701162015 Rifqi Alwanul Akmal

Direktori Judul-Judul Skripsi Mahasiswa-Alumni

Roadmap Tridarma Ilmu Komputer

NIM	Nama	Judul
701162015	Rifqi Alwanul Akmal	Penerapan Teknik Steganografi pada Berkas Audio dengan Stego Citra Digital Menggunakan Metode Least Significant Bit
0701163078	Atikah Khairiyah Hasibuan	Klasifikasi Jenis Jambu Berdasarkan Bentuk Daun Menggunakan Metode Principal Components Analysis (PCA)
0701163103	Putri Rezkiyah	Penerapan Metode Error Level Analysis Dalam Data Forensik
0701163095	Rizki Nursafitri Situmorang	Klasifikasi Kesegaran Ikan Berdasarkan Ekstraksi Fitur Dengan Metode Gray Level Co Occurrence Matrix (GLCM)
0701162014	Rafizah Aini	Analisis Sentimen Opini Masyarakat Indonesia Terhadap Pandemi Virus Corona (Covid-19) Di Media Sosial Twitter Dengan Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier
0701162023	Jerri Pradana Sikumbang	Implementasi Metode Fuzzy Sugeno Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Zona Merah Covid-19
0701162035	Fitri Aulia	Implementasi Metode ELECTRE (ELIMINATION ET CHOIX TRADUISANT LA REALITA) Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Travel Mobil Berbasis Android Di Kecamatan Bagan Sinembah
0701163133	Andre Gusli	Pengamanan Pesan Digital Berbasis Teks Menggunakan Algoritma Pertukaran Kunci Diffie Helman Dan Algoritma Elgamal

# Diversifikasi Tugas Akhir Jalur Jurnal Terakreditasi & Teknologi Tepat Guna

- Dasar Hukum dan Aturan:



KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN  
NOMOR 325 TAHUN 2021

TENTANG

BENTUK TUGAS AKHIR MAHASISWA PROGRAM SARJANA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

REKTOR UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN,

# Penetapan Bentuk Tugas Akhir

Menetapkan Bentuk Tugas Akhir Mahasiswa Program Sarjana UIN Sumatera Utara Medan yaitu:

No.	Bentuk Tugas Akhir	Jlh sks	Berlaku Untuk
1.	Skripsi	6	Semua Prodi
2.	Artikel Jurnal Terakreditasi Nasional	6	Semua Prodi
3.	Terjemahan Naskah Berbahasa Indonesia ke Bahasa Asing	6	Prodi Pendidikan Bahasa Arab dan Prodi Pendidikan Bahasa Inggris
4.	Teknologi Tepat Guna	6	Semua Prodi di FKM dan FST

# Petunjuk Teknis (Juknis), Syarat dan Prosedur

- <https://ilkomp.uinsu.ac.id/wp-content/uploads/2023/01/Juknis-dan-Prosedur-Tugas-Akhir-bentuk-Jurnal-Nasional-Terakreditasi-Prodi-Ilmu-Komputer.pdf>

1. Syarat mahasiswa yang bisa melaksanakan Tugas Akhir(T.A) dalam bentuk jurnal nasional terakreditasi adalah:
  - a. Minimal semester 6 (atau mahasiswa semester 5 yang sudah menyelesaikan/lulus matakuliah(MK) Metode Penelitian(pengambilan ke atas))
  - b. Lulus MK Metode Penelitian dengan nilai minimal C.
  - c. Sudah memiliki topik untuk diajukan sebagai judul jurnal.
  - d. Diizinkan mengajukan walaupun belum menyelesaikan dan mengumpulkan Laporan KP.

# Petunjuk Teknis (Juknis), Syarat dan Prosedur

2. Dalam tahap awal, mahasiswa dipersilahkan mencari topik jurnal sesuai dengan roadmap tridarma prodi Ilmu Komputer, yang bisa diakses pada link berikut ini: [https://drive.google.com/file/d/1\\_X3R5EVZcGlyUsLudWTQdyT2Y\\_TBM-GK/view](https://drive.google.com/file/d/1_X3R5EVZcGlyUsLudWTQdyT2Y_TBM-GK/view). Dan berikut ini link Direktori judul mahasiswa/alumni sebagai referensi, agar bisa dijadikan literasi untuk mendapatkan ide judul ataupun topik yang baru dan berbeda <https://ilkomp.uinsu.ac.id/direktori-judul-judul-skripsi-mahasiswa-alumni/>
3. Jika topik sudah ditentukan, mahasiswa memilih calon dosen pembimbingnya untuk berkonsultasi tentang topik dan judul yang potensial dijadikan judul publikasi jurnalnya. Daftar formatur calon dosen pembimbing bisa diakses juga pada dokumen roadmap di atas.
4. Jika calon dosen pembimbing sudah setuju untuk dijadikan dosen pembimbing serta sudah menyetujui judul jurnal yang diajukan, maka selanjutnya mahasiswa mengisikan dokumen pendaftaran dan verifikasi judul dengan format yang tersedia berikut ini:
  - a. Form Pendaftaran Tugas Akhir  
(Format: <https://ilkomp.uinsu.ac.id/wp-content/uploads/2022/01/FORMULIR-PENDAFTARAN-TUGAS-AKHIR-DAN-SKRIPSI.docx>)
  - b. Dokumen Lembar Verifikasi Judul/Topik dan Syarat Pengajuan Diversifikasi Tugas Akhir.  
(Format: <https://ilkomp.uinsu.ac.id/wp-content/uploads/2022/01/LEMBAR-VERIFIKASI-SYARAT-DAN-PENGAJUAN-JUDUL-PROPOSAL-TA-JURNAL-DAN-TTG2.docx>)

**Formatur  
Dosen**

# Perbedaan Alur Jalur Skripsi dengan Jurnal

## • Jalur Jurnal



## • Jalur Skripsi



# Petunjuk Teknis (Juknis), Syarat dan Prosedur

Home > AKADEMIK > SOP dan Panduan > SOP Seminar Proposal Skripsi

## SOP Seminar Proposal Skripsi

Juknis dan Prosedur Tugas Akhir Jalur Skripsi

Juknis dan Prosedur Tugas Akhir bentuk Jurnal Nasional Terakreditasi

Formulir Pendaftaran Tugas Akhir Mahasiswa jalur Skripsi/Jurnal/Teknologi Tepat Guna

Dokumen Lembar Verifikasi dan Syarat Pengajuan Judul Proposal Jalur Skripsi

Dokumen Lembar Verifikasi dan Syarat Pengajuan Tugas Akhir Jalur Jurnal dan Teknologi Tepat Guna

SOP Penulisan dan Seminar Proposal Skripsi FST

Pedoman Penulisan Proposal Skripsi ILKOMP-FST

Surat Permohonan Pengajuan Seminar Proposal

Surat Permohonan Penggantian Judul Skripsi



Program Studi Ilmu Komputer  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sumatera Utara Medan

(+6261) 6615683, 662297  
ilkomp@uinsu.ac.id

Beranda Profil Akademik Dosen & Pegawai Kemahasiswaan E-L

Kurikulum Program Studi Ilmu Komputer >

SOP dan Panduan >

Formulir Daring >

Direktori Judul-Judul Skripsi Mahasiswa-Alumni

Roadmap Tridarma Ilmu Komputer

Form Pendaftaran Seminar Proposal

Form Pengajuan Judul Proposal Skripsi

Form Pendaftaran TA Jalur Jurnal atau Teknologi Tepat Guna

/Form-Pendaftaran-DiversifikasiTA



# Proses Pembimbingan Proposal hingga Kolokium

1. Penerapan tahapan yang logis sesuai dengan kaidah penelitian ilmiah: perumusan masalah, penyusunan metodologi penelitian, pengumpulan/pengolahan data, penyusunan draft artikel, dan penyusunan laporan akademik.
2. Proses yang umum berlaku dalam publikasi artikel pada jurnal ilmiah: pemeriksaan kesesuaian antara topik artikel dan scope jurnal, penyesuaian gaya selingkung, submit artikel ke jurnal yang dituju, dan proses korespondensi (review/revisi artikel).
3. Pemeriksaan kredibilitas dan etika publikasi jurnal untuk menghindari jurnal predator.
4. Frekuensi pembimbingan sekurang-kurangnya 8 kali, dicatatkan dalam Kartu Bimbingan.
5. Mahasiswa dan Dosen Pembimbing secara bersama-sama bertanggung jawab mulai dari proses hingga terbitnya jurnal.

# Pendaftaran Seminar Proposal

- Proposal akan dibuat dengan format yang sudah ditentukan fakultas
- Proses penyiapan proposal judul, mahasiswa akan dibimbing oleh Dosen Pembimbing minimal sebanyak 4 x(kali).
- Mahasiswa boleh mendaftarkan diri untuk mengikuti Seminar Proposal dengan syarat sudah di “ACC Sempro” oleh Dosen Pembimbing
- Jadwal Seminar Proposal akan diumumkan jika sudah ada 4 orang (minimal) mendaftarkan diri pada link berikut: <https://bit.ly/Daftar-Sempro-Ilkomp> dengan melengkapi semua dokumen syarat yang sudah ditentukan.

- .....
1. Surat Permohonan Seminar Proposal format: <https://docs.google.com/document/d/1bvE6tACyX2EOik4YSnFJt0ipgiv4-hE0/edit?usp=sharing&oid=105430326089862239125&rtpof=true&sd=true>
  2. KTM Asli
  3. Bukti SPP/UKT Terakhir dan KRS Aktif Semester Berjalan
  4. Transkrip Nilai Sementara
  5. Bukti sudah menghadiri 10 x Seminar Proposal sebelumnya
  6. Kartu bimbingan ACC Sempro kedua pembimbing
  7. Proposal Skripsi lengkap yang sudah di ACC seluruh halaman



# Pelaksanaan Seminar Proposal dan Ujian Kolokium



1. Surat Permohonan dengan format:  
**Sidang Munaqasyah:** [https://docs.google.com/document/d/1c6F8Un-k0BywyZ28Nrt8PEdb6hm\\_T9gf/edit?usp=sharing&oid=105430326089862239125&rtoref=true&sd=true](https://docs.google.com/document/d/1c6F8Un-k0BywyZ28Nrt8PEdb6hm_T9gf/edit?usp=sharing&oid=105430326089862239125&rtoref=true&sd=true) atau  
**Ujian Kolokium:** [https://docs.google.com/document/d/1c9MLRdF4tw\\_8r\\_RgOGEgCYVN1LwOwkNJ/edit?usp=sharing&oid=105430326089862239125&rtoref=true&sd=true](https://docs.google.com/document/d/1c9MLRdF4tw_8r_RgOGEgCYVN1LwOwkNJ/edit?usp=sharing&oid=105430326089862239125&rtoref=true&sd=true)
2. KTM Asli
3. Bukti SPP/UKT Terakhir
4. Bukti KRS aktif di semester berjalan
5. Transkrip Nilai Sementara
6. Surat keterangan lulus Ujian Komprehensif
7. Sertifikat TOEFL dari Lembaga Resmi dan benar melaksanakan Ujian/Tes (min skor: 400)
8. Bukti SKK 20 SKS ditandatangani dosen PA dan WD-3 (List di buku PA-merah)
9. Fotocopy Ijazah SMA sederajat
10. Pasfoto hitam putih dan warna ukuran 4x6
11. Kartu bimbingan ACC Sidang kedua pembimbing dan ditandatangani Kaprodi
12. Surat pernyataan orisinalitas skripsi/T.A dengan materai 6000 dan Abstraksi skripsi (T.A)
13. Bukti Screenshot sudah mengupdate data mahasiswa yaitu: NIK, NISN, dll di Portal SIA

1. Mahasiswa mendaftarkan diri untuk mengikuti **Seminar proposal** dengan mengisi formulir pendaftaran dan melampirkan hard copy proposal TA yang telah disetujui oleh Pembimbing TA.
2. Program Studi menunjuk 2 orang penguji seminar proposal TA yang terdiri atas: Dosen Pembimbing TA, dan Satu orang dosen dengan jabatan fungsional minimal Lektor dengan keahlian yang relevan terhadap topik TA.
3. Evaluasi TA Jurnal Terakreditasi dilaksanakan terhadap artikel jurnal dalam ujian **Kolokium**
4. Mahasiswa mendaftarkan diri untuk mengikuti Kolokium, dengan mengisi Formulir pendaftaran dan melampirkan laporan akademik.
5. Program Studi menunjuk 2 orang penguji TA Jurnal Terakreditasi (Penguji yang sama dengan Seminar Proposal)

# Penilaian Ujian Kolokium

## VARIABEL PENILAIAN

### 1. Kredibilitas Jurnal

- a) Sinta 6 = Nilai 50
- b) Sinta 5 = Nilai 60
- c) Sinta 4 = Nilai 70
- d) Sinta 3 = Nilai 80
- e) Sinta 2 = Nilai 90
- f) Sinta 1 = Nilai 100

### 2. Penguasaan Substantif

Penilaian Penguasaan Substantif dalam Kolokium merujuk pada tiga variable, dengan persentase nilai masing-masing:

- a) Originalitas Gagasan = 40%
- b) Kedalaman Analisis = 30%
- c) Kemampuan Mengkomunikasikan Gagasan = 30%

### 3. Outcome : Penerbitan HKI (*Wajib dan disepakati dengan Doping*)

Proporsi nilai Penguasaan Substantif tergantung pada peringkat SINTA dari TA(Jurnal), yakni sisa nilai setelah dikurangi nilai Kredibilitas Jurnal.

Misalnya, jika TA Artikel terbit dalam jurnal SINTA-4 (70), maka total nilai Penguasaan Substantif adalah 30, didistribusikan ke dalam 3 variabel di atas. Apabila TA Artikel diterbitkan dalam jurnal SINTA-1, maka mahasiswa yang bersangkutan tinggal mendapatkan hasil kelulusan Kolokium

SEKIAN DAN TERIMAKASIH

*“Semoga sukses menjadi Lulusan Tepat Waktu  
Prodi Ilmu Komputer-FST UINSU Medan”*

