





# Kolaborasi dan Sinergi untuk Mewujudkan Fasilkom UI yang Unggul dan Berdampak Secara Berkesinambungan di Kancah Global

Program Kerja Calon Dekan Fasilkom UI Periode 2025-2029

Prof. Dr. Eng. Wisnu Jatmiko S.T., M.Kom.





# **Executive Summary**

Calon Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia 2025–2029

# Kolaborasi dan Sinergi untuk Mewujudkan Fasilkom UI yang Unggul dan Berdampak Secara Berkesinambungan di Kancah Global

Prof. Dr. Eng. Wisnu Jatmiko

### A. Pendahuluan

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia (Fasilkom UI) memiliki posisi strategis sebagai pusat unggulan ilmu komputer dan teknologi informasi tertua di Indonesia. Selama ini, fakultas telah berkontribusi secara nyata dalam mengatasi berbagai tantangan bangsa, sekaligus menjaga reputasinya di tingkat nasional maupun internasional. Namun, di tengah arus globalisasi dan percepatan perkembangan teknologi, persaingan antar perguruan tinggi semakin ketat, baik dalam lingkup lokal maupun global.

Data peringkat dunia menunjukkan bahwa meskipun Universitas Indonesia menempati posisi terdepan di Indonesia, khususnya dalam bidang ilmu komputer dan sistem informasi, capaian ini masih perlu ditingkatkan. Menurut QS World University Rankings 2025, UI berada pada peringkat 351–400 untuk bidang komputer dan sistem informasi, sementara menurut THE, berada pada rentang 601–800 dunia. Fakta ini menjadi penegasan bahwa Fasilkom UI tidak boleh berpuas diri, melainkan terus berinovasi agar dapat menjadi "Top Referral" dalam perkembangan ilmu komputer dan teknologi informasi di Indonesia maupun dunia.

Arah pengembangan Fasilkom UI harus sejalan dengan Rencana Strategis UI 2025–2029, yang berlandaskan pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) UI 2015–2035 serta Undang-Undang Pendidikan Tinggi. UI telah menetapkan empat tahapan strategis:

- 1. Konsolidasi potensi menuju kemandirian dan keunggulan (2015–2020).
- 2. Memperkuat Tridharma dan masuk lima besar di Asia Tenggara (2021–2025).
- 3. Memantapkan posisi di lima besar Asia Tenggara (2026–2030).
- 4. Menjadi "Guru Bangsa" dan universitas unggulan di Asia (2031–2035)





Dengan kerangka ini, Fasilkom UI dituntut untuk menyusun sasaran strategis dan program kerja periode 2025–2029 yang mampu menjawab tantangan global, meningkatkan reputasi akademik, memperkuat daya saing, serta menciptakan dampak nyata bagi masyarakat dan industri.

#### B. Visi dan Misi

Visi Universitas Indonesia adalah menjadi pusat ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebudayaan yang unggul dan berdaya saing global, dengan kontribusi nyata bagi kesejahteraan masyarakat Indonesia dan dunia. Sejalan dengan hal tersebut, Fasilkom UI merumuskan visi sebagai pusat unggulan di bidang ilmu komputer dan teknologi informasi yang diakui secara nasional maupun internasional, sehat secara organisasi, dan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan daya saing bangsa.

Visi ini menegaskan tekad Fasilkom UI untuk menjadi "Top Referral" dalam pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi di Indonesia. Ke depan, fakultas tidak hanya ditargetkan menjadi yang terdepan secara nasional, tetapi juga menempatkan dirinya di jajaran lima besar fakultas ilmu komputer di Asia Tenggara. Capaian ini harus diwujudkan dengan memberikan dampak nyata bagi masyarakat, melalui penguatan akademik, peningkatan reputasi internasional, dan kontribusi sosial-ekonomi yang relevan.

Untuk mewujudkan visi tersebut, Fasilkom UI mengemban beberapa misi strategis, antara lain:

- 1. Meningkatkan keunggulan akademik dengan sistem yang terintegrasi.
- 2. Menghasilkan lulusan berintelektualitas tinggi, berintegritas, beretika, serta mampu bersaing di tingkat nasional maupun global.
- 3. Memperkuat inovasi teknologi melalui penerapan ilmu komputer yang kreatif, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan industri.
- 4. Menjalankan tanggung jawab moral dan sosial dalam pengembangan kecerdasan dan martabat bangsa.
- 5. Menguatkan kolaborasi penta-helix dengan akademisi, industri, pemerintah, masyarakat, dan media

Transformasi menuju visi tersebut menuntut kepemimpinan yang visioner, kolaboratif, dan inklusif, dengan membangun jejaring strategis bersama industri, pemerintah, serta komunitas akademik global. Dengan prinsip *Collaborative Synergy for UI #Unggul #Impactful*, Fasilkom UI diarahkan menjadi fakultas yang tidak hanya berkelas dunia, tetapi juga berdampak nyata dalam menjawab tantangan teknologi, ekonomi, dan sosial di masa depan.





## C. Strength, Weakness, Opportunities, Threat (SWOT)

Analisis SWOT dilakukan untuk memetakan kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threat*) yang dihadapi Fasilkom UI sebagai dasar perumusan strategi dan program kerja ke depan.

## 1. Strengths (Kekuatan)

Fasilkom UI memiliki sejumlah keunggulan yang menegaskan posisinya sebagai fakultas ilmu komputer tertua dan terdepan di Indonesia. Fakultas telah diakui secara luas baik di dalam maupun luar negeri, memiliki jaringan alumni yang kuat, serta dosen dan mahasiswa dengan talenta tinggi. Infrastruktur modern dan sistem informasi yang mendukung kegiatan akademik dan administrasi menjadi modal penting. Selain itu, nilai budaya organisasi "Excellent in Teamwork" sudah lama mengakar, memperkuat identitas dan semangat kolektif civitas akademika.

## 2. Weaknesses (Kelemahan)

Meski unggul, Fasilkom UI menghadapi tantangan internal yang signifikan. Masih terdapat banyak dosen dengan kualifikasi S2, keterbatasan jumlah publikasi bereputasi Q1/Q2, serta rendahnya kolaborasi riset internasional. Pemanfaatan laboratorium dan superkomputer belum optimal, sementara pengelolaan SDM dan jalur karir tenaga kependidikan belum sepenuhnya jelas. Dari sisi keuangan, fakultas masih sangat bergantung pada BOP, dengan realisasi anggaran yang belum optimal.

## 3. Opportunities (Peluang)

Fasilkom UI memiliki peluang besar untuk memperkuat posisi akademik dan riset melalui kolaborasi dengan institusi nasional maupun internasional, terutama dalam bidang multidisiplin. Dukungan kebijakan nasional seperti pembangunan industri 4.0 dan konsep Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) memberikan ruang strategis. Selain itu, kebutuhan masyarakat terhadap talenta digital dan teknologi informasi yang berkualitas semakin tinggi, membuka peluang besar bagi hilirisasi riset dan pengembangan program pendidikan adaptif.

## 4. Threats (Ancaman)

Persaingan global yang semakin ketat menjadi tantangan utama. Banyak perguruan tinggi, baik regional maupun internasional, menargetkan bidang data sains dan kecerdasan buatan, yang berpotensi menggeser dominasi Fasilkom UI. Berubahnya kebutuhan dunia kerja, berkurangnya pendanaan pemerintah, serta tuntutan publikasi internasional yang semakin tinggi juga menjadi faktor eksternal yang harus diantisipasi secara serius.





## D. Isu Strategis

Dalam menghadapi dinamika global dan nasional, Fasilkom UI merumuskan lima isu strategis utama yang menjadi fokus program kerja periode 2025–2029. Isu-isu ini dirancang agar sejalan dengan Rencana Strategis UI 2025–2029 serta perkembangan ilmu komputer dan teknologi informasi yang cepat.

## 1. Digital Technopreneurship and Innovation Ecosystem

Fasilkom UI menempatkan dirinya sebagai penggerak ekosistem technopreneur digital berbasis riset dan inovasi. Tantangan yang dihadapi adalah keterhubungan riset dengan industri, akses pembiayaan startup, serta pemanfaatan hasil penelitian. Program unggulan: CS UI Startup Spin-Off Program (CUSP) untuk hilirisasi inovasi dosen dan mahasiswa; CS UI Certification sebagai lembaga sertifikasi digital berstandar nasional dan internasional (fokus pada Generative AI); serta transformasi Pusilkom UI menjadi Corporate AI Innovation Studio sebagai motor technopreneurship dan solusi AI berbasis riset.

## 2. Inclusive and Adaptive Digital Education

Perubahan lanskap pendidikan menuntut inklusivitas, fleksibilitas, dan standar global. Fasilkom UI mengambil peran sebagai pionir pendidikan digital adaptif melalui micro-credentials, MOOCs, dan kolaborasi internasional. Program unggulan: *CS UI Connect Series*, meliputi *MicroCampus Network* untuk memperluas akses pendidikan berkualitas ke daerah, *Indonesia Graduate Academy* untuk jejaring riset S2/S3 lintas negara, dan *Digital Literacy & Mentorship Bootcamp* untuk pemberdayaan literasi digital di wilayah 3T dan kelompok rentan.

### 3. Research Excellence and Societal Impact

Fasilkom UI dituntut meningkatkan kualitas riset melalui publikasi bereputasi tinggi, kolaborasi internasional, serta relevansi hasil riset terhadap kebutuhan masyarakat. Program unggulan: *CS UI Global Research Collaboration Hub* (GRCH) untuk memperluas jejaring riset internasional, serta RISE-UP (Riset Inklusif dan Sinergis) yang memberdayakan kampus mitra, khususnya PTS dan politeknik di wilayah 3T, dalam hibah riset dan kolaborasi nasional.

## 4. Global Digital Competitiveness

Daya saing global menuntut Fasilkom UI memperkuat reputasi internasional, jejaring pendidikan, dan serapan alumni di pasar kerja regional dan global. Program unggulan: CS UI Career Passport (CCP) yang memfasilitasi mahasiswa dan alumni untuk bekerja di luar negeri melalui sertifikasi internasional, portofolio global, jejaring alumni, dan coaching visa/hiring.





## 5. Smart Governance and Digital Culture Transformation

Tata kelola yang transparan, efisien, berbasis data, serta budaya kerja kolaboratif menjadi fondasi keberlanjutan Fasilkom UI. Program unggulan: CS UI Career++: Development & Recognition untuk memperkuat jalur karir dosen dan tenaga kependidikan, menciptakan sistem penghargaan transparan, serta membangun budaya kerja yang apresiatif dan inklusif.

### **E. Matrik TOWS**

Analisis TOWS disusun sebagai tindak lanjut dari pemetaan SWOT untuk merumuskan langkah konkret yang dapat ditempuh Fasilkom UI. Matriks ini menghubungkan kekuatan (strengths) dan kelemahan (weaknesses) dengan peluang (opportunities) dan ancaman (threats) sehingga menghasilkan strategi yang aplikatif dalam periode 2025–2029.

## 1. Strategi SO (Strength-Opportunities)

Fasilkom UI dapat memanfaatkan kekuatan internal, seperti akreditasi program studi dan jejaring global, untuk menangkap peluang kolaborasi riset dan pengembangan pendidikan internasional. Strategi ini diwujudkan melalui program double degree, internship, summer school, MOOCs, serta peningkatan hilirisasi riset dan inovasi melalui inkubasi bisnis dan kerjasama internasional.

## 2. Strategi ST (Strength-Threats)

Dengan reputasi sebagai pusat unggulan ilmu komputer, Fasilkom UI dapat mengantisipasi ancaman persaingan global dengan memperkuat benchmarking internasional, visiting professorship, serta program diaspora. Keterlibatan aktif dalam organisasi internasional di bidang komputer dan sistem informasi juga menjadi kunci untuk menjaga posisi kompetitif di tengah dinamika global.

## 3. Strategi WO (Weakness-Opportunities)

Kelemahan seperti keterbatasan publikasi Q1/Q2 dan rendahnya kolaborasi riset internasional dapat diatasi dengan meningkatkan joint research, open data, serta open-source code. Penguatan kapasitas laboratorium riset, pemberdayaan dosen muda melalui beasiswa doktor, dan peningkatan kemampuan meneliti diarahkan agar fakultas dapat lebih optimal dalam memanfaatkan peluang global.





# 4. Strategi WT (Weakness-Threats)

Untuk menghadapi ancaman global sekaligus menutup kelemahan internal, Fasilkom UI menetapkan langkah-langkah seperti memperkuat perencanaan dan manajemen keuangan, optimalisasi sarana dan prasarana (termasuk superkomputer), serta memperjelas jalur karir dosen dan tenaga kependidikan. Upaya ini diharapkan meningkatkan motivasi sivitas, memperkecil ketergantungan pada BOP, serta meningkatkan ketahanan institusi dalam menghadapi kompetisi internasional.

Secara keseluruhan, Matriks TOWS memberikan arah strategis yang menyatukan potensi internal dan eksternal. Strategi yang dihasilkan menekankan penguatan kapasitas riset, internasionalisasi pendidikan, optimalisasi sumber daya, serta transformasi kelembagaan, sehingga Fasilkom UI dapat memperkuat posisinya sebagai fakultas unggulan dan berdampak di tingkat regional maupun global.

## F. Program Kerja

Program kerja Fasilkom UI periode 2025–2029 dirumuskan berdasarkan hasil analisis SWOT dan TOWS, serta mengacu pada Rencana Strategis Universitas Indonesia 2025–2029. Seluruh program disusun untuk mendukung pencapaian visi fakultas sebagai pusat unggulan ilmu komputer yang diakui secara global dan berdampak nyata bagi masyarakat.

## 1. Kerangka Strategis

Terdapat 9 sasaran strategis utama yang diterjemahkan ke dalam 48 program kerja dengan indikator kinerja terukur. Sasaran tersebut mencakup peningkatan mutu akademik, penguatan riset, kolaborasi global, tata kelola yang transparan, pengembangan SDM, serta optimalisasi sarana-prasarana

## 2. Sasaran dan Program Utama

### a. Peningkatan Reputasi Akademik

- Akreditasi nasional dan internasional.
- Pengembangan program akademik global (double degree, internship, summer school).
- Visiting professorship dan benchmarking internasional.
- Target: Peringkat QS 201–250, THE 451–500, akreditasi "Unggul".





## b. Penguatan Pendidikan dan Lulusan

- o Implementasi MBKM, penguatan kurikulum, dan major-minor.
- o Pemutakhiran mata ajar berbasis riset.
- o MOOCs minimal 50% dari mata kuliah.
- Target employability lulusan: 100%.

### c. Produktivitas Riset dan Publikasi

- Peningkatan publikasi Q1/Q2 dan prosiding internasional flagship.
- o Open data & open-source code untuk meningkatkan sitasi.
- Pemberdayaan laboratorium riset.
- Target: 90–100 publikasi Q1/Q2; rasio sitasi per dosen = 3.

#### d. Kolaborasi dan Hilirisasi

- o Riset penta-helix, inkubasi bisnis, dan hilirisasi produk.
- Pemanfaatan hasil riset untuk policy making.
- Target: 7 produk terhilirisasi, 10 mitra nasional, 5 mitra internasional.

# e. Kontribusi Sosial dan Kebijakan Nasional

- Penyusunan strategi nasional bidang ilmu komputer.
- o Peran konsultan/narasumber pada institusi publik dan swasta.
- Target: 5 dokumen strategi nasional, 10–20 keterlibatan organisasi nasional–internasional.

### f. Tata Kelola dan Sistem Informasi

- Masterplan sistem informasi akademik, SDM, dan keuangan.
- o Target: 20 aplikasi manajemen IT, 80% integrasi sistem.

# g. Pengembangan SDM dan Karir Akademik

- Jalur karir jelas (NIDK), sertifikasi dosen/tendik, beasiswa doktor.
- Target: 60% pertambahan dosen S3, 50% lektor kepala, 30% guru besar.

## h. Kemandirian Keuangan

 Hibah internasional, joint venture industri, monetisasi IP, alumni giving back.





 Target: 50% pendapatan non-BOP, Rp 5 miliar dana masyarakat, efisiensi 100%.

## i. Optimalisasi Sarana dan Prasarana

- Pemanfaatan gedung baru dan superkomputer.
- Pembangunan research center berbasis cost-sharing.
- Target: 80% pemanfaatan resources, 30% research center terbangun

Program kerja ini menekankan inovasi akademik, riset unggulan, kolaborasi internasional, tata kelola modern, serta kemandirian keuangan dan sarana. Dengan indikator yang terukur, Fasilkom UI diarahkan tidak hanya menjadi fakultas berstandar internasional, tetapi juga berdampak langsung bagi pengembangan masyarakat, industri, dan pembangunan nasional.

## G. Program Unggulan

Sebagai turunan dari sasaran strategis dan program kerja, Fasilkom UI menetapkan sejumlah program unggulan (*flagship programs*) untuk periode 2025–2029. Program-program ini difokuskan pada penguatan riset, hilirisasi inovasi, internasionalisasi, serta transformasi tata kelola, sehingga fakultas dapat berperan sebagai pusat keilmuan sekaligus motor penggerak ekosistem teknologi nasional.

## 1. Penguatan Kemitraan Industri dan Internasional

- Fokus pada hilirisasi hasil riset, paten, publikasi bereputasi, dan kolaborasi global.
- Pelaksanaan joint research, visiting professorship, diaspora collaboration, dan international benchmarking.
- Menjadikan hasil riset sebagai bahan ajar, meningkatkan jumlah publikasi Q1, serta memperluas kerja sama dengan research center global (misalnya Samsung R&D, Microsoft Innovation Center, RIKEN Japan, dan lain sebagainya).

#### 2. Diseminasi dan Internasionalisasi Riset

- Penyelenggaraan konferensi internasional seperti ICACSIS dan IWBIS bekerja sama dengan IEEE, yang telah diakui di Scimago dan DBLP.
- Workshop penulisan ilmiah, webinar series, serta program summer school bersama world-class professor sebagai sarana memperkuat jejaring global dan kualitas publikasi.
- Menjadikan konferensi sebagai wahana *penta-helix* (pemerintah, akademisi, industri, masyarakat, media).





## 3. Pengembangan SDM Akademik

- Pemberian NIDK bagi dosen muda, beasiswa doktor, serta jalur karir yang jelas untuk percepatan kenaikan jabatan fungsional.
- Peningkatan jumlah dosen bergelar S3, lektor kepala, dan guru besar.
- Sistem penghargaan berbasis kinerja (*Career++ Program*), untuk meningkatkan motivasi dan loyalitas sivitas.

### 4. Kemandirian dan Diversifikasi Pendanaan

- Peningkatan hibah riset internasional (JSPS, USAID, Newton Fund), joint venture industri, monetisasi HKI, serta program alumni giving back.
- Target: 50% pendapatan berasal dari non-BOP, efisiensi biaya 100%, serta penggalangan dana masyarakat hingga Rp 5 miliar.

# 5. Optimalisasi Infrastruktur dan Sarana Riset

- Pemanfaatan superkomputer DGX-1 dan DGX-100 di Tokopedia-UI Al Center.
- Resource sharing antar-laboratorium dan dengan mitra eksternal.
- Pembangunan *research center* strategis berbasis cost-sharing.

Program unggulan ini menegaskan komitmen Fasilkom UI untuk tidak hanya mengejar reputasi akademik, tetapi juga menghasilkan dampak nyata bagi masyarakat, industri, dan pembangunan bangsa. Melalui riset unggulan, hilirisasi, internasionalisasi, dan transformasi tata kelola, Fasilkom UI diarahkan menuju fakultas "Beyond Excellence", unggul secara akademis sekaligus bermakna secara sosial dan ekonomi.

## H. Penutup

"Perjalanan jauh dan penuh tantangan yang diisi dengan kebersamaan pasti akan terasa ringan dan menyenangkan, begitu juga institusi Pendidikan yang ingin jauh melangkah ke tingkat internasional maka kebersamaan sivitas akademika merupakan kunci dari itu semua."

Demikian rencana saya bila terpilih sebagai Dekan Fasilkom UI periode 2025-2029. Saya sadar akan tanggung jawab besar yang akan saya pikul untuk memajukan Fasilkom UI. Namun, saya yakin dengan kapasitas saya dan dukungan serta Kerjasama yang kuat dari segenap keluarga besar Fasilkom UI maka Allah SWT akan meridhoi dan memudahkan langkah kita Bersama. Aamiin.







# Kolaborasi dan Sinergi untuk Mewujudkan Fasilkom Ul yang Unggul dan Berdampak Secara Berkesinambungan di Kancah Global

Program Kerja Calon Dekan Fasilkom UI Periode 2025-2029

Prof. Dr. Eng. Wisnu Jatmiko S.T., M.Kom.





# Makalah Calon Dekan Fasilkom UI 2025 - 2029

# Kolaborasi dan Sinergi untuk Mewujudkan Fasilkom UI yang Unggul dan Berdampak Secara Berkesinambungan di Kancah Global

Prof. Dr. Eng. Wisnu Jatmiko, S.T., M.Kom.





# **Daftar Isi**

Α.	Pendahuluan	3
В.	Visi & Misi	5
C.	Strength, Weakness, Opportunities, Threat (SWOT)	7
<b>D.</b>	Isu Strategis	
	1.1. Sinergi dengan UI Empowering Entrepreneurship	9
	Rencana Strategis: Program Unggulan: Digital Innovation & Certification Hub (DICH)	9
2	. Isu Strategis: Inclusive and Adaptive Digital Education	12
	2.1. Sinergi dengan UI Improving Education Access and Quality	12
	2.2. Rencana Strategis: Program Unggulan: CS UI Connect Series .	12
3	. Isu Strategis: Research Excellence and Societal Impact	13
	3.1. Sinergi dengan UI Impactful Research and Innovation	14
	3.2. Rencana Strategis: Program Unggulan: Global Research Collaboration	14
4	. Isu Strategis: Global Digital Competitiveness	16
	4.1. Sinergi dengan UI Global Competitiveness	
	4.2. Rencana Strategis: Program Unggulan: CS UI Career Passport (CCP)	
5	. Isu Strategis: Smart Governance and Digital Culture Transformation	
	5.1. Sinergi dengan UI Good Governance and Cultural Transformation	
	5.2. Rencana Strategis: Program Unggulan: CS UI Career++: Development & Recognition	18
E.	Matrik TOWS	19
F.	Program Kerja	21
G.	Program Unggulan	28
Н.	Penutup	41
I.	Referensi	41





#### A. Pendahuluan

Sebagai pusat unggulan di bidang ilmu komputer dan teknologi informasi tertua di Indonesia, Fasilkom UI bertekad menjadi yang terbaik tidak hanya di dalam negeri tapi juga di internasional. Tekad tersebut ditunjukkan dari peran aktif dan kontribusi Fasilkom UI dalam mengatasi permasalahan bangsa. Disisi lain, di era globalisasi dan kemajuan teknologi tidak bisa dipungkiri bahwa persaingan semakin ketat. Seluruh perguruan tinggi saling berlomba untuk menjadi yang terbaik.

Persaingan tersebut ditunjukkan dari peringkat perguruan tinggi di kancah nasional dan internasional. Jika dilihat dari data peringkat oleh kemendikbud, Universitas Indonesia memang menjadi yang terdepan dari universitas lain di Indonesia. Kemudian, menurut Quacquarelli Symonds (QS) World University Rankings dan Times Higher Education (THE), Universitas Indonesia berada di peringkat 189 dan 801-1000 dunia. Sedangkan untuk subjek ilmu komputer dan sistem informasi berada di peringkat 351-400 dunia menurut versi Quacquarelli Symonds (QS) World University Rankings dan berada di peringkat 601-800 dunia menurut versi Times Higher Education (THE) yang menjadikan Fasilkom UI tetap menjadi salah satu yang terbaik yang ada di Indonesia. Dari hasil tersebut Fasilkom UI tidak boleh lantas puas, dan harus terus berinovasi. Sehingga pada akhirnya bisa menjadi "Top Referral" bagi perkembangan ilmu komputer dan teknologi informasi di Indonesia maupun dunia.

Institution	Country	Em ploy abili ty	Research & Discovery		Global engag ement	Rank	
		ER	H-idx	CPP	AR	IR	
National University of Singapore (NUS)	Singapore	94.9	92.4	95.2	86.7	80.6	4
Nanyang Technological University (NTU)	Singapore	91.4	94.9	94.9	84.5	79.2	6
Universiti Malaya (UM)	Malaysia	68.9	76.2	90.5	65.8	94.3	64
Singapore Management University	Singapore	62.6	78.3	96.2	57.7	41.7	139
Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	Malaysia	60.5	75.8	80.4	58	86.9	152
Universiti	Malaysia	60.1	71	83.1	59	74.8	165





Sains Malaysia (USM)							
Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	Malaysia	59.4	69.1	81.2	58.8	72.7	180
Duy Tan University	Vietnam	56.3	76	99.2	48.6	88.6	201- 250
Taylor's University	Malaysia	66.6	62.5	81.3	53.6	46.6	201- 250
Universiti Putra Malaysia	Malaysia	59.2	61.5	75.2	56.9	63.7	251- 300
Universitas Indonesia	Indonesia	66.1	55.5	62.8	51.9	33.9	351- 400
Chulalongkorn University	Thailand	63.9	56.4	71.6	50.5	41.7	351- 400

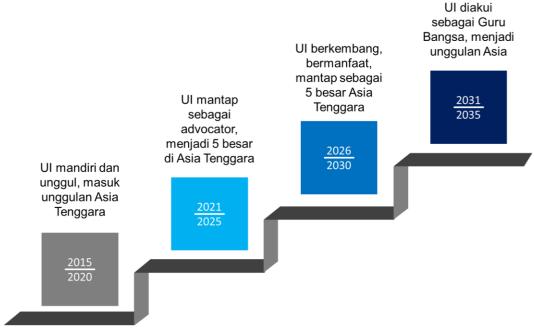
Tabel 1. QS World University Ranking – Computer Science and Information Systems (2025)

Sesuai dengan peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Indonesia Nomor 006 Tahun 2024 tentang Rencana Strategis UI 2025 - 2029 yang didasari oleh Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) UI 2015-2035 dan undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan, UI memiliki tahapan dan sasaran strategis sebagai berikut:

- Tahap I (2015-2020) UI mengkonsolidasikan semua potensi yang dimilikinya dalam menyelenggarakan Tridharma Perguruan Tinggi, sehingga UI menjadi PTN BH yang mandiri dan unggul serta mampu menyelesaikan masalah dan tantangan pada tingkat nasional maupun global, menuju unggulan di Asia Tenggara.
- Tahap II (2021-2025) UI memperkuat penyelenggaraan Tridharma Perguruan Tinggi dan berperan sebagai advokator dalam menyelesaikan masalah dan tantangan pada tingkat nasional maupun global, dan masuk ke peringkat 5 (lima) besar di Asia Tenggara.
- Tahap III (2026-2030) UI mengembangkan dan memanfaatkan Tridharma Perguruan Tinggi untuk menyelesaikan masalah dan tantangan pada tingkat nasional maupun global, dan memantapkan diri sebagai 5 (lima) besar di Asia Tenggara.
- Tahap IV (2031-2035) UI secara konsisten melanjutkan penguatan, pengembangan dan pemanfaatan Tridharma Perguruan Tinggi dalam menyelesaikan masalah dan tantangan pada tingkat nasional maupun global, sehingga mampu berperan sebagai 'Guru Bangsa' serta menjadi universitas unggulan di Asia.







Gambar 1. RPJ UI 2015-2035

Gambar 1 adalah tahapan strategis UI untuk tahun 2015-2035. Saat ini sesuai RPJP UI, mulai tahun 2026 posisi UI sudah menjadi UI yang berkembang, bermanfaat dan mantap sebagai 5 besar Asia Tenggara. Dengan panduan ini maka dibentuklah sasaran strategis dan program kerja Fasilkom UI tahun 2025-2029.

## B. Visi & Misi

Berdasarkan Statuta UI, visi UI adalah untuk menjadi pusat ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebudayaan yang unggul dan berdaya saing, melalui upaya mencerdaskan kehidupan bangsa untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, sehingga berkontribusi bagi pembangunan masyarakat Indonesia dan dunia.

Visi Fasilkom UI adalah menjadi pusat unggulan di bidang ilmu komputer dan teknologi informasi di Indonesia yang diakui oleh masyarakat ilmiah nasional dan internasional, sehat secara organisasi dan berkontribusi secara nyata pada peningkatan daya saing bangsa Indonesia.

Visi ini mengandung makna bahwa Fasilkom UI bertekad menjadi "Top Referral" bagi perkembangan ilmu komputer dan teknologi informasi di Indonesia. Untuk mencapai hal tersebut, maka Fasilkom UI harus menjadi yang terdepan dalam bidang ilmu komputer dan teknologi informasi di Indonesia. Selain itu visi yang harus diemban Fasilkom UI





kedepannya adalah juga menjadikan UI berada dalam jajaran lima besar (Top 5) Fakultas Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (untuk *subject Computer Science and Information Systems*) di Asia Tenggara. Pencapaian tersebut harus disertai dengan penciptaan dampak positif secara nyata bagi masyarakat Indonesia. Dengan target tersebut, saya yakin Fasilkom UI perlu fokus pada memperkuat keunggulan akademik, meningkatkan reputasi internasionalnya, dan memberikan dampak nyata bagi masyarakat.

Untuk mewujudkan visi tersebut, terdapat beberapa misi yang diemban oleh Fasilkom UI:

- Mewujudkan Fasilkom yang unggul di bidang ilmu komputer dan teknologi informasi melalui peningkatan sistem yang terintegrasi dengan baik;
- 2. Menghasilkan lulusan unggul yang memiliki intelektualitas tinggi, berintegritas, berkarakter, berbudi pekerti luhur, beretika, dan berdaya saing di tingkat nasional maupun global.
- 3. Menguatkan kualitas penciptaan dan pengembangan inovasi teknologi melalui penerapan ilmu komputer dan teknologi informasi yang kreatif dan adaptif terhadap kebutuhan industri dan relevan dengan peningkatan daya saing bangsa Indonesia.
- 4. Bertanggung Jawab secara moral dan sosial pada pengembangan kecerdasan dan martabat.
- 5. Menguatkan kerjasama Penta-Helix: Akademisi, Industri, Pemerintah, Masyarakat, dan Media.

Transformasi Fasilkom UI ke depan membutuhkan kepemimpinan yang tidak hanya visioner, tetapi juga kolaboratif dan terbuka terhadap berbagai perspektif. Sebagai *collaborative leader*, saya berkomitmen untuk membangun dan memperkuat jaringan kemitraan strategis dengan sektor industri, pemerintah, dan para akademisi. Dengan sinergi yang erat ini, Fasilkom UI dapat mempercepat pencapaian tujuan strategisnya dan memastikan posisinya tidak hanya menjadi institusi pendidikan yang unggul, tetapi juga pusat inovasi dan solusi bagi tantangan perkembangan dunia teknologi, ekonomi dan bisnis di masa depan. Harapan inilah yang memotivasi saya untuk mencalonkan diri sebagai Dekan Fasilkom UI periode 2025–2029.

Saya yakin, kini adalah waktu yang tepat bagi Fasilkom UI untuk melangkah menuju beyond excellence, menjadi fakultas yang tidak hanya memiliki keunggulan yang kuat dan memiliki reputasi global yang tinggi, tetapi juga aktif dalam mewujudkan dampak. Bersama-sama, kita akan membawa Fasilkom UI ke level berikutnya untuk mendukung kemajuan UI secara penuh dengan motto *CS UI*: Collaborative Synergy for UI #Unggul #Impactful





# C. Strength, Weakness, Opportunities, Threat (SWOT)

Dalam menetapkan strategi dalam pembentukan indikator kinerja dan program kerja, dilakukan analisis SWOT yang didasarkan pada visi dan misi guna mengatasi isu permasalahan internal dan tantangan dari luar Fasilkom. Berikut ini pemetaan SWOT dari data yang telah kami himpun:

	npun:	OVVOT dan data yang telah kami
	STRENGTH	WEAKNESS
•	Sebagai pusat unggulan di bidang ilmu komputer dan teknologi informasi tertua di Indonesia dan telah diakui mutu akademiknya oleh kalangan luas baik dalam negeri maupun luar negeri. Memiliki hubungan dengan beberapa instansi pendidikan	<ul> <li>Masih memiliki banyak dosen yang berkualifikasi S2</li> <li>Jumlah publikasi hasil kolaborasi riset dengan peneliti universitas dan institusi ternama luar negeri masih sangat minim</li> <li>Jumlah kolaborasi riset dengan institusi atau mitra luar negeri masih sangat minim</li> </ul>
•	tinggi dalam negeri maupun luar negeri yang cukup kuat Memiliki jaringan yang kuat dari alumni dalam negeri maupun luar negeri	<ul> <li>Publikasi terindeks Q1 dan Q2 yang perlu ditingkatkan</li> <li>Belum optimalnya pemanfaatan laboratorium penelitian dan kolaborasi antar laboratorium</li> </ul>
•	Memiliki dosen dan mahasiswa yang bertalenta tinggi	dalam peningkatan kegiatan riset dan inovasi.
•	Memiliki motto dan nilai yang sudah lama mengakar di setiap elemen, yaitu: "Excellent in Teamwork".	<ul> <li>Pengelolaan SDM yang belum optimal termasuk sistem perekrutan serta retensi staf yang berkualitas dimana</li> </ul>
•	Menyediakan berbagai sistem informasi dalam menunjang kegiatan perkuliahan dan administrasi	perbandingan antara dosen tetap dan tidak tetap memiliki ratio yang cukup tinggi  Tidak ada jalur karir yang jelas
	Mempunyai infrastruktur yang modern, dan adaptif untuk mendukung proses belajar belajar, riset, dan inovasi	<ul> <li>untuk Tenaga Kependidikan.</li> <li>Masih banyak dosen yang belum memiliki sertifikasi</li> <li>Penerimaan keuangan Fasilkom UI yang masih sangat bergantung pada penerimaan BOP dengan penerimaan terbanyak berasal dari Program Studi Sarjana Reguler</li> <li>Realisasi penyerapan anggaran Fasilkom UI yang belum optimal</li> <li>Pemanfaatan kapasitas super komputer yang belum digunakan secara optimal untuk mendukung proses perkuliahan,</li> </ul>

riset, dan inovasi





	D	D	$\frown$	0	C	NI	ITI		2		
U		-4	U	$\mathbf{\Gamma}$	ıU	IV		ш,	<b>3</b>		

- Dapat melakukan kolaborasi riset antar instansi pendidikan tinggi dalam negeri maupun luar negeri
- Kebutuhan dari masyarakat, instansi, maupun institusi pendidikan tinggi yang berkualitas
- Kolaborasi riset multidisiplin antar lab
- Kebutuhan dari masyarakat, instansi, maupun institusi pendidikan tinggi yang berkualitas
- Kepercayaan masyarakat, instansi, maupun institusi pendidikan tinggi terhadap Fasilkom UI
- Adanya kebijakan nasional yang mengarah pada pembangunan terintegrasi teknologi industri 4.0
- Konsep Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)

### THREAT

- Tuntutan publikasi yang semakin tinggi seiring terbitnya Permen-ristekdikti No. 44 Tahun 3 2015 yang mengatur secara khusus tentang kewajiban publikasi mahasiswa program Magister dan Doktor.
- Globalisasi dan era MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN) dan menuntut Fasilkom UI untuk berinovasi dalam beradaptasi untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif
- Berubahnya kebutuhan lapangan pekerjaan atas keterampilan yang dibutuhkan
- Berkurangnya pendanaan dari Pemerintah dan Universitas
- Semakin banyaknya instansi pendidikan menarget atau berfokus di bidang Data Sains dan Al sehingga menimbulkan kompetisi dengan instansi pendidikan tinggi yang lain

# D. Isu Strategis

# 1. Isu Strategis: Digital Technopreneurship and Innovation Ecosystem

Di tengah percepatan transformasi digital nasional dan global, ekosistem technopreneur berbasis riset dan inovasi menjadi pondasi penting bagi daya saing bangsa. Namun, tantangan besar masih dihadapi: minimnya penghubung antara riset kampus dan kebutuhan industri, terbatasnya akses pembiayaan awal untuk startup teknologi, serta belum optimalnya pemanfaatan hasil penelitian sebagai basis produk digital.

Sebagai fakultas yang memiliki kekuatan di bidang kecerdasan buatan (AI), keamanan siber, cloud computing, dan rekayasa perangkat lunak, Fasilkom UI memiliki posisi strategis untuk menjadi penggerak utama ekosistem technopreneur digital di Indonesia. Dibutuhkan pendekatan menyeluruh yang menghubungkan dosen, mahasiswa, alumni, mitra industri, serta unit pendukung seperti Pusilkom UI dalam satu rantai inovasi dan kewirausahaan digital.





## 1.1. Sinergi dengan UI Empowering Entrepreneurship

Fasilkom UI berperan sebagai penggerak utama ekosistem technopreneur digital yang adaptif dan inovatif. Dengan kolaborasi antara dosen, mahasiswa, alumni, dan mitra industri, fakultas mendorong lahirnya solusi digital berbasis riset dan teknologi. Inisiatif seperti inkubasi startup, hackathon, pengembangan produk AI, dan kolaborasi industri memperkuat daya saing digital Indonesia.

#Unggul dalam inovasi digital, #Impactful melalui technopreneurship berbasis riset. #Collaborative Synergy: Bersama alumni, mitra industri, dan pusat inovasi digital nasional.

# 1.2. Rencana Strategis: Program Unggulan: Digital Innovation & Certification Hub (DICH)

## 1.2.1. CS UI: Startup Spin-Off Program (CUSP)

CS UI Startup Spin-Off Program (CUSP): Inisiatif hilirisasi inovasi Fasilkom UI menjadi entitas bisnis digital yang mandiri dan berdampak. Program resmi Fasilkom UI untuk menginkubasi dan mewujudkan spin-off startup berbasis:

- Hasil riset dosen dan mahasiswa
- Proyek tugas akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi
- Pemenang Hack2Impact atau challenge internal fakultas
- Dukungan utama:
  - o Inkubasi melalui CS UI Innovation Lab & Startup Studio
  - Akses mentoring dari alumni startup & mitra industri
  - Pendampingan legal, IP, dan pembentukan badan usaha (PT/CV)
  - Akses pendanaan awal: alumni angel fund, CSR, UI Innovation Fund, matching fund Kemendikbud

## 1.2.2. CS UI Certification: Lembaga Sertifikasi Kompetensi Digital

CS UI Certification adalah unit resmi Fasilkom UI yang berfokus pada penyelenggaraan pelatihan dan sertifikasi kompetensi digital yang diakui secara nasional maupun internasional. Program ini dirancang untuk memperkuat daya saing lulusan, dosen, serta tenaga profesional di era transformasi digital yang sangat kompetitif.

Melalui skema nasional seperti BNSP/LSP dan SKKNI, serta skema internasional seperti IEEE Certifications, Google Cloud, Microsoft, AWS, dan Huawei, CS UI Certification memastikan bahwa setiap peserta memiliki standar kompetensi yang terukur dan dapat diakui oleh industri global.

Menjawab tren terbaru dalam dunia teknologi, Generative Al menjadi salah satu fokus utama pengembangan kurikulum dan sertifikasi di CS UI





Certification. Topik seperti Prompt Engineering, Responsible AI, Generative Model Deployment, dan integrasi AI dalam software development akan dihadirkan sebagai modul pelatihan unggulan. Dengan pendekatan ini, Fasilkom UI tidak hanya mencetak talenta digital yang adaptif, tetapi juga memimpin dalam membentuk profesional AI yang etis, inovatif, dan siap bersaing secara global.

Dengan dukungan laboratorium riset Fasilkom UI dan kolaborasi dengan komunitas industri, CS UI Certification menempatkan diri sebagai penghubung antara dunia akademik dan profesional dalam menghasilkan talenta digital unggul di era Generative AI

Bidang-bidang yang menjadi fokus utama antara lain:

- Computer Vision & Deep Learning Engineering berdasarkan lab MLCV; mencakup pengenalan objek, segmentasi, visi robotik, dan aplikasi computer vision dalam produksi.
- Intelligent Robots & Systems berdasarkan Lab IRoS mencakup Autonomous systems & sensor fusion, Embedded & real-time systems untuk robot, Human–Robot Interaction (HRI), Aplikasi AloT dan edge robotics
- Natural Language Processing & Information Retrieval dari lab IR-NLP; teks, ucapan, retrieval multimedia.
- Cybersecurity & Cryptography Specialist dari CSC-RG untuk keamanan aplikasi, protokol, threat modeling.
- Cloud, DevOps & Real-Time Systems Engineering berdasarkan CSL; pembangunan sistem distribusi, arsitektur cloud, jaringan komputasi kinerja tinggi.
- Reliable Software Engineering dari RSE; kualitas perangkat lunak, pengujian terpercaya, metode formal.
- UX / Digital Learning Experience Design dari DL2; pengalaman pengguna dalam pendidikan digital dan penggunaan OER (Open Educational Resources).
- E-Government & Digital Governance Systems dari EGB dan IM; pengelolaan TI publik, layanan digital pemerintah, align bisnis-IT, sustainability.
- Al Center Excellence Track penggunaan infrastruktur Al Center UI (misal GPU / DGX-1) untuk proyek riset/produk Al skala besar atau eksperimen yang kompleks.

CS UI Certification memberikan manfaat sebagai berikut:

- Mahasiswa dapat menggunakan sertifikasi ini sebagai bukti kompetensi tambahan dalam SKPI (Surat Keterangan Pendamping Ijazah).
- Dosen dapat meningkatkan pengakuan profesional serta memperkuat profil akademik.
- Profesional umum dapat memanfaatkan program ini untuk peningkatan kapasitas, karier, dan mobilitas global.
- Dengan adanya CS UI Certification, Fasilkom UI tidak hanya





menghasilkan lulusan yang unggul secara akademis, tetapi juga siap kerja di ekosistem digital internasional, serta mampu menjawab kebutuhan industri 4.0 dan society 5.0.

## 1.2.3. CS UI x Pusilkom – Corporate Al Innovation Studio

Transformasi Pusilkom UI sebagai motor technopreneur digital dan pusat layanan AI berbasis akademik dan riset. Sebagai unit komersial Fasilkom UI, Pusilkom UI memiliki potensi besar untuk menjadi "Corporate AI arm" - yakni penyedia solusi teknologi cerdas (AI/IS/IT) berbasis ilmu dan riset kampus. Proker ini memosisikan Pusilkom bukan sekadar unit bisnis, tapi sebagai jembatan hilirisasi riset dan ekosistem technopreneurship kampus.

Pusilkom menjadi platform strategis untuk:

- Magang profesional dan proyek komersial mahasiswa
- Inovasi pelayanan publik dan korporat berbasis Al
- Pembentukan spin-off startup teknologi dari hasil proyek nyata

Empat Pilar Layanan "Corporate AI" oleh Pusilkom UI

- 1. Al-Driven IS/IT Consultancy & Strategy
- Mitra strategis untuk BUMN, pemerintah, universitas, dan swasta dalam digitalisasi berbasis Al
- Contoh: Audit sistem IS/TI, desain arsitektur big data, strategi transformasi digital, penerapan chatbot layanan publik

## 2. IS/IT & AI Training Center

- Bootcamp dan pelatihan bersertifikat (berbasis CS UI Certification)
- Fokus: Al Literacy, Cloud DevOps, NLP for Public Sector, Data Governance
- Dapat digunakan oleh ASN, pegawai BUMN, dan profesional muda

## 3. Custom Development Unit

- Pengembangan solusi teknologi custom (web, mobile, Al tools, dashboard)
- Dikerjakan oleh tim campuran: alumni + mahasiswa magang + dosen pembina
- Mengadopsi model Tech4Impact dan Studio Model dari Stanford d.school

## 4. Data Processing & Analytics Lab

- Layanan pengolahan data besar (big data) untuk mitra eksternal: survei, statistik publik, data mining
- Contoh proyek: pengolahan data Satu Data Indonesia, sistem





rekomendasi untuk layanan pendidikan/vokasi

# 2. Isu Strategis: Inclusive and Adaptive Digital Education

Perubahan lanskap pendidikan tinggi digital - dari Merdeka Belajar hingga perkembangan global micro-credentials dan pembelajaran terbuka - menuntut fakultas untuk tidak hanya unggul dalam konten, tetapi juga inklusif dalam akses dan adaptif dalam pendekatan. Masalah ketimpangan akses pendidikan antara pusat dan daerah, kesenjangan literasi digital, serta terbatasnya integrasi lintas kampus dan internasional menjadi tantangan nyata yang perlu dijawab secara sistemik.

Sebagai fakultas ilmu komputer di universitas terbaik di Indonesia, Fasilkom UI memiliki tanggung jawab strategis untuk memimpin inovasi pendidikan digital yang menjangkau lebih luas, lebih fleksibel, dan tetap terjaga mutunya.

## 2.1. Sinergi dengan UI Improving Education Access and Quality

Fasilkom UI mengusung pendidikan digital yang inklusif, adaptif, dan berstandar global. Dengan pembelajaran berbasis teknologi, penguatan kurikulum Merdeka Belajar, serta pengembangan micro-credentials dan kelas daring terbuka, Fasilkom memperluas akses dan meningkatkan kualitas lulusan.

#Unggul dalam pembelajaran adaptif, #Impactful dalam memperluas akses pendidikan digital. #Collaborative Synergy: Bersama sekolah mitra, platform edtech, dan komunitas teknologi nasional.

## 2.2. Rencana Strategis: Program Unggulan: CS UI Connect Series

Inisiatif pendidikan digital kolaboratif berbasis kekuatan Fasilkom UI dan jaringan IEEE untuk memperluas akses, kualitas, dan jejaring global di bidang informatika.

## 2.2.1. CS UI Connect: Fasilkom MicroCampus Network

Program kolaborasi lintas kampus yang mempertemukan Fasilkom UI, APTIKOM, PTS/Politeknik daerah, dan IEEE Indonesia Section untuk menyediakan akses kurikulum informatika berkualitas nasional bagi mahasiswa S1 di luar Jawa dan wilayah tertinggal. Program ini berfokus pada Al dasar, pemrograman, keamanan siber, etika digital. Dengan demikian mahasiswa dapat:

- Mengikuti kuliah daring dari Fasilkom UI
- Mengikuti "Summer School" di kampus Depok
- Sertifikasi bersama: Kampus Lokal + Fasilkom UI + IEEE Certificate of Participation





Program ini berpotensi melibatkan organisasi/komunitas berikut: IEEE Indonesia Section, APTIKOM, Kampus Mitra Regional.

## 2.2.2. CS UI Connect: Indonesia Graduate Academy (S2 & S3 Track)

Program pembelajaran dan penelitian kolaboratif antar universitas ASEAN dan global, dirancang bagi mahasiswa pascasarjana (S2 dan S3) untuk memperluas pengalaman akademik, mengakses mata kuliah lintas kampus, serta membangun jejaring riset internasional.

Program ini memiliki berbagai fitur unggulan diantaranya:

- Mata kuliah dari NTU, NUS, Tokyo Univ, Nagoya Univ, Kyoto Univ, KAIST, UPM, dll. (1–2 SKS transfer)
- Format blended: daring + short mobility
- Penelitian bersama, co-supervision thesis
- Disertai IEEE Graduate Certificate for Collaborative Research Mobility

Program ini berpotensi menjalin hubungan kemitraan dengan I-AIDA, Erasmus+, AUN, IEEE Education Society, dan IEEE Region 10.

## 2.2.3. CS UI Connect: Digital Literacy & Mentorship Bootcamp

Program pengabdian dan pemberdayaan literasi digital nasional untuk guru SMA, siswa, mahasiswa vokasi, dan kelompok rentan. Fasilkom UI dan jejaring IEEE Student Branch menjadi motor pelatihan AI Literasi, pemrograman dasar, dan etika digital secara daring dan luring.

Terdapat berbagai sasaran pada program ini diantaranya:

- Wilayah 3T (tertinggal, terdepan, terluar)
- Difabel dan kelompok perempuan di STEM
- Mahasiswa vokasi dan non-IT

Program ini memiliki sertifikasi yakni *Digital Literacy Certificate by Fasilkom UI + IEEE Indonesia Section.* Program ini berpotensi menjalin hubungan kemitraan dengan IEEE Women in Engineering, IEEE Student Branch UI, dan Kominfo.

## 3. Isu Strategis: Research Excellence and Societal Impact

Dalam era globalisasi ilmu pengetahuan, perguruan tinggi tidak hanya dituntut untuk produktif dalam menghasilkan riset, tetapi juga mampu memberikan dampak nyata-baik secara ilmiah maupun sosial. Bagi Fasilkom UI, tantangan strategis ke depan terletak pada bagaimana meningkatkan kualitas dan visibilitas riset melalui publikasi bereputasi tinggi di tingkat internasional, membangun kolaborasi riset jangka panjang dengan universitas top dunia serta industri global, dan secara simultan memastikan bahwa hasil riset tersebut relevan dengan kebutuhan nyata masyarakat serta dunia usaha di Indonesia. Riset yang berkualitas tinggi





tidak dapat tumbuh secara terisolasi; ia harus dibangun di atas jejaring kolaboratif yang kuat, lintas negara, lintas disiplin, dan lintas institusi. Oleh karena itu, penting bagi Fasilkom UI untuk menghadirkan ekosistem riset yang inklusif, terbuka, dan progresif agar dapat memposisikan diri sebagai pusat unggulan riset komputasi yang tidak hanya berkontribusi secara akademik, tetapi juga berperan aktif dalam menyelesaikan tantangan sosial dan teknologi bangsa.

# 3.1. Sinergi dengan UI Impactful Research and Innovation

Fasilkom UI mendorong riset unggulan yang menjawab tantangan nyata masyarakat. Fokus pada keamanan siber, AI etis, smart mobility, dan sustainability menjadikan riset fakultas berdampak luas. Hilirisasi riset menjadi paten, startup, open-source tool, dan teknologi publik adalah bagian dari kontribusi nyata Fasilkom untuk Indonesia.

#Unggul dalam kontribusi ilmiah, #Impactful dalam solusi berbasis teknologi. #Collaborative Synergy: Dengan lembaga riset, pemerintah, komunitas, dan dunia usaha.

Fasilkom UI tidak hanya mengejar kolaborasi riset bertaraf internasional, tetapi juga memperkuat peran pengabdian keilmuan dengan mendorong kampus-kampus Indonesia lainnya untuk naik kelas bersama dalam ekosistem riset yang kolaboratif dan berdampak

# 3.2. Rencana Strategis: Program Unggulan: Global Research Collaboration

## 3.2.1. CS UI Global Research Collaboration Hub (GRCH)

CS UI Global Research Collaboration Hub merupakan Program dimana memfasilitasi riset kolaboratif internasional dan akses hibah global bagi dosen dan mahasiswa pascasarjana Fasilkom UI. Program ini bertujuan sebagai berikut:

- Meningkatkan partisipasi Fasilkom UI dalam konsorsium riset internasional
- Mendukung proposal kolaboratif yang kompetitif untuk hibah luar negeri
- Memfasilitasi mobility, co-publication, dan joint research dengan kampus top dunia

Program ini memiliki kekuatan yang terletak pada fasilitas utama diantaranya:

- Database hibah internasional aktif yang di-kurasi dan personalisasi untuk dosen Fasilkom
- Bantuan drafting proposal oleh tim riset fakultas dan mitra luar
- Working group lintas kampus ASEAN-Eropa
- Akses co-supervision thesis S2/S3 dan joint publication dengan





kampus partner

Bantuan administratif dan matching fund dengan DRPM UI atau BRIN

CS UI GRCH menargetkan berbagai macam hibah utama diantaranya:

- Horizon Europe (HEU)
- Erasmus+ CBHE / ICM / Jean Monnet
- GCRF / Newton Fund (UKRI)
- JSPS (Jepang)
- ASEAN–Korea Cooperation Fund (AKCF)
- DAAD Research Grants / DFG (Jerman)
- NSF (USA, via international collaboration)
- Wellcome Trust (Al for Health, UK)

CS UI GRCH ditargetkan untuk dosen, mahasiswa S2/S3, dan kolaborator riset luar negeri. Program ini berpotensi menjalin hubungan kemitraan dengan IEEE, Erasmus+, AUN, kampus mitra global, dan direktorat riset UI.

# 3.2.2. RISE-UP: Riset Inklusif dan Sinergis untuk Ekosistem Unggul dan Progresif

CS UI RISE-UP: Platform kolaboratif untuk membantu kampuskampus mitra (terutama PTS kecil, politeknik, dan wilayah 3T) dalam menyusun, menjalankan, dan mempertanggungjawabkan hibah riset nasional secara profesional dan berdaya saing.

CS UI RISE-UP memiliki berbagai tujuan diantaranya:

- Memperluas ekosistem riset digital inklusif di Indonesia
- Meningkatkan kapasitas dosen kampus kecil/menengah dalam pengelolaan hibah
- Mendorong kolaborasi lintas kampus berbasis data, mentoring, dan teknologi

Fitur Utama dari Platform CS UI RISE-UP yaitu:

Template Proposal Otomatis

Untuk skema hibah nasional (Kemdikbud Ristek, LPDP, BRIN, Bappenas) yang siap pakai dan dapat disesuaikan

Matching Collaborator Engine

Mencocokkan kebutuhan dan topik antara dosen Fasilkom UI, kampus mitra, dan praktisi industri

Dashboard Manajemen Riset

Alat bantu digital untuk tracking proposal, kegiatan, output, pelaporan,





dan keuangan hibah

Ruang Bimbingan & Mentoring Online

Workshop berkala, peer-review, konsultasi proposal, hingga pelatihan pelaporan LPPM

Program ini terdiri dari berbagai pengelolaan yaitu:

- Fasilkom UI bersama APTIKOM dan UI Research Support Office
- Open akses melalui invitation bagi kampus mitra dan dosen nasional
- Kolaborasi aktif dengan komunitas IEEE Indonesia, BRIN, dan forum riset nasional

CS UI RISE-UP menargetkan berbagai target pengguna diantaranya:

- Dosen kampus mitra (PTS, politeknik, sekolah tinggi)
- Peneliti pemula yang ingin terlibat dalam hibah kolaboratif
- Mahasiswa S2/S3 sebagai asisten peneliti lintas institusi

# 4. Isu Strategis: Global Digital Competitiveness

Di era persaingan digital global yang semakin cepat, daya saing perguruan tinggi tidak lagi cukup hanya mengandalkan kualitas akademik di tingkat lokal, tetapi juga ditentukan oleh posisi dan reputasi internasionalnya. Bagi Fasilkom UI, tantangan ini mencakup kemampuan untuk menjadi pemain aktif dalam ekosistem talenta digital global, menghadirkan kolaborasi pendidikan dan riset lintas negara, serta membuka jalur mobilitas internasional yang lebih luas bagi mahasiswa, dosen, dan lulusan. Lebih dari itu, peningkatan daya serap lulusan Fasilkom UI di pasar kerja regional - seperti Singapura, Jepang, hingga Eropa - perlu diakselerasi melalui program yang strategis dan terstruktur. Saat ini, meskipun potensi akademik dan kualitas lulusan Fasilkom telah diakui, keterlibatan sivitas akademika dalam ekosistem global masih terbatas, jejaring program double/joint degree masih perlu diperluas, dan mekanisme pendukung untuk pengembangan karir global lulusan belum terbangun secara sistematis.

## 4.1. Sinergi dengan UI Global Competitiveness

Fasilkom UI memperluas jejaring global melalui program double/joint degree, kolaborasi riset internasional, dan mobilitas dosen-mahasiswa. Fakultas menjadi titik temu talenta digital global dan pusat kolaborasi dengan universitas unggulan dunia.

#Unggul dalam reputasi internasional, #Impactful sebagai duta digital Indonesia. # Collaborative Synergy: Dengan universitas mitra global, dan diaspora akademik.





# 4.2. Rencana Strategis: Program Unggulan: CS UI Career Passport (CCP)

"Paspor kompetensi dan koneksi global untuk alumni Fasilkom Ul memasuki pasar kerja digital internasional." CS UI Career Passport (CCP) adalah program fasilitasi khusus mahasiswa tingkat akhir dan alumni baru Fasilkom UI yang ingin bekerja di luar negeri (fokus awal: Singapura, Malaysia, dan Jepang).

## Program ini menggabungkan:

- Sertifikasi kompetensi internasional
- Portofolio global-ready
- Jejaring alumni di luar negeri
- Simulasi hiring dan visa coaching

## 5. Isu Strategis: Smart Governance and Digital Culture Transformation

Di tengah kompleksitas tata kelola perguruan tinggi modern, Fasilkom UI menghadapi tantangan untuk membangun sistem manajemen yang transparan, efisien, dan berorientasi pada kinerja. Proses akademik, keuangan, dan pengelolaan sumber daya manusia perlu didukung oleh digitalisasi yang terintegrasi dan berbasis data agar mampu merespons perubahan dengan cara kerja yang lebih agile dan kolaboratif. Selain sistem dan teknologi, transformasi budaya kerja juga menjadi kunci: kesejahteraan, pengakuan, dan kepastian jenjang karir bagi dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa harus menjadi prioritas agar muncul rasa kepemilikan, loyalitas, dan semangat kontribusi yang berkelanjutan. Budaya organisasi yang sehat dan adaptif hanya dapat tumbuh jika sistem tata kelola tidak hanya memenuhi standar administratif, tetapi juga membangun kepercayaan, transparansi, dan ruang partisipatif di seluruh lini. Dengan tata kelola yang cerdas dan budaya digital yang progresif, Fasilkom UI dapat menjadi model fakultas yang unggul secara manajerial sekaligus inklusif secara kultural.

# 5.1. Sinergi dengan UI Good Governance and Cultural Transformation

Tata kelola di Fasilkom UI diarahkan menuju sistem yang transparan, efisien, dan berbasis data. Digitalisasi proses akademik, keuangan, dan SDM menjadi pondasi transformasi budaya kerja yang agile, kolaboratif, dan berorientasi kinerja. Kesejahteraan dan pengakuan terhadap kontribusi civitas menjadi bagian dari transformasi budaya akademik.

#Unggul dalam tata kelola fakultas modern, #Impactful dalam menciptakan budaya digital yang sehat. #Collaborative Synergy: Antara pimpinan, dosen, tendik, mahasiswa, dan sistem digital.





# 5.2. Rencana Strategis: Program Unggulan: CS UI Career++: Development & Recognition

CS UI Career++ merupakan program penguatan jalur karier dan sistem penghargaan yang transparan dan berorientasi kinerja bagi seluruh sivitas Fasilkom UI. Melalui CS UI Career++: Development & Recognition, Fasilkom UI memastikan bahwa setiap kontribusi diakui, dan setiap insan punya tempat untuk tumbuh. "Ini bukan hanya tentang karier, tapi tentang rasa memiliki dan tumbuh bersama fakultas tercinta."

CS UI Career++ memiliki berbagai tujuan diantaranya:

- Membangun jalur karir yang jelas, adil, dan terbuka untuk dosen, tenaga kependidikan, dan staf non-PNS
- Meningkatkan motivasi dan loyalitas sivitas melalui sistem reward yang transparan dan terukur
- Menciptakan budaya kerja kolaboratif dan apresiatif, berorientasi pada kinerja dan kontribusi

CS UI Career++ memiliki beberapa komponen program yaitu:

- a. Peta Jalur Karir Transparan
  - Dokumen resmi: roadmap posisi → jenjang → kriteria pengangkatan
  - Kategori: Dosen paruh waktu, PLP, tendik lepas, staf kontrak
  - Diintegrasikan dengan platform HR (SIMAK + sistem internal fakultas)
- b. Skema Pengangkatan SDM Berprestasi
  - Menyusun mekanisme pengangkatan menjadi pegawai tetap fakultas / UI berdasarkan:
    - Lama masa kerja
    - Evaluasi kinerja & kontribusi
    - Rekomendasi atasan dan peer review
  - Berkoordinasi dengan Rektorat dan Yayasan/UI Holding untuk kelembagaan pendukung
- c. CS UI Peer Development & Recognition Forum
  - Forum kolaboratif antar SDM (dosen + tendik) untuk saling belajar, mentoring, dan menunjukkan kontribusi
  - Poin aktif digunakan dalam pertimbangan promosi
- d. Reward & Incentive System (REWARD++)
  - Pengelolaan sistem insentif berdasarkan capaian kinerja individu dan tim
  - Transparan, terintegrasi dalam dashboard kinerja fakultas
  - Contoh indikator:
    - Publikasi bereputasi
    - Hibah penelitian
    - Paten dan HKI
    - Kinerja pelayanan dan inovasi SOP (tendik)
    - o Kolaborasi lintas unit dan pengabdian masyarakat





# E. Matrik TOWS

Setelah dilakukan analisa SWOT dan pembahasan isu strategis maka dilakukan pemetaan setiap langkah konkrit ke dalam matriks TOWS.

maka dilakukan pemetaan setiap langkan konkrit ke dalam matriks 100				
UNIVERSITAS INDONESIA Vertus, Problem, Publis	FAKULTAS ILMU KOMPUTER	PELUANG (OPPORTUNITIES)	ANCAMAN (THREAT)	
	EKUATAN (RENGTH)	Akreditasi prodi di tingkat nasional dan internasional	Mendorong dan membekali mahasiswa dengan soft-skills, interpersonal skills, adaptasi, koordinasi, empati dan memiliki jiwa kepemimpinan.	
		Global academic program: Double Degree, Internship, Summer School, workshop for enrichment	Major Minor fakultas	
		Visiting Professorship: joint-supervision, Joint- publication	Pemutakhiran mata ajar	
		Diaspora: Research Collaboration	Menjadikan hasil riset sebagai bahan ajar MOOCs	
		International Benchmarking: External review program Peningkatan keterlibatan dosen dan mahasiswa dalam kegiatan nasional dan internasional	Meningkatkan hilirisasi produk riset dan inovasi dengan program inkubasi bisnis, self- assessment TKT, pitching dengan investor	
		Melaksanakan joint program dengan kampus di dalam atau di luar negeri	Pemanfaatan hasil riset untuk policy making	
		Meningkatkan kolaborasi riset dengan pendekatan penta helix pada kegiatan flagship fakultas: konferensi internasional, diaspora, visiting professorship, dan lain-lain.	Penyusunan strategi nasional untuk bidang-bidang ilmu komputer dan sistem informasi	





	Memperkuat master plan sistem informasi yang terintegrasi  Memperkuat sistem informasi SDM
	Memperkuat sistem informasi akademik

KELEMAHAN (WEAKNESS)	Membangun iklim lingkungan riset dan inovasi yang aktif dan produktif	Peningkatan hibah kolaborasi internasional (JSPS, USAID, Newton Fund)
	Menanamkan prinsip open data dan open- source code untuk meningkatkan jumlah sitasi	Mengembangkan perusahaan modal ventura: Pusilkom UI
	المستحدا الماديمة الماديمة	Mencari investor untuk startup companies
	Pemberdayaan Lab riset yang seimbang di mana setiap elemen dosen, mahasiswa, asisten lab turut berpartisipasi dalam	dengan industri atau lembaga lain yang kredibel
	karir yang jelas	Komersialisasi sarana dan fasilitas komputasi
	Pelatihan/sertifikasi bagi dosen dan tendik secara berkala	
	beasiswa bagi dosen muda untuk meraih gelar doktor	Monetisasi kekayaan intelektual
	Peningkatan kemampuan meneliti	Co-branding antara Fasilkom UI dengan





agar dapat menghasilkan publikasi internasional bereputasi	mitra kerja atau dunia usaha
Mendorong percepatan kenaikan jabatan fungsional	Penggalangan Dana Khusus Masyarakat
Memperhatikan rasio dosen, tendik, mahasiswa, serta beban kerja dosen dan tendik.	Memprioritaskan keseimbangan alokasi dana bagi pelaksanaan tridharma perguruan tinggi dan sarana pendukung
Menyempurnakan pemberian insentif	Memperkuat perencanaan, pelaksanaan, pertanggungjawaban, dan pengendalian keuangan
Optimalisasi manajemen sarana dan prasarana dengan resource sharing	Memastikan sistem informasi keuangan yang sudah dibangun diimplementasikan dengan baik
Pemanfaatan gedung baru Fasilkom Ul	Menjalin Kerjasama research center berbasis cost-sharing

# F. Program Kerja

Berdasarkan matriks TOWS dirumuskan program kerja, indikator, dan target sesuai dengan sasaran strategisnya masing-masing. Terdapat 9 sasaran strategi yang tertuang dalam 48 program kerja.

	Sasaran Strategis	Program Kerja	Indikator Kinerja	Target
А	Fasilkom UI yang inovatif,	fakultas di tingkat nasional dan F internasional 2. Global	Peringkat QS	201- 250
	mandiri, inklusif, bermartabat,		Peringkat THE	451- 500
	serta unggul yang ditunjukkan		Akreditasi Nasional	Unggul



	dengan peringkat akreditasi terbaik di tingkat nasional dan meningkatnya ranking di tingkat Asia Tenggara	Double Degree, Internship, Summer School, workshop for enrichment 3. Visiting Professorship: joint- supervision, Joint- publication 4. Diaspora: Research Collaboration 5. International Benchmarking: External review program 6. Peningkatan keterlibatan dosen dan mahasiswa dalam kegiatan nasional dan internasional		
В	Output based education- Kampus Merdeka Mewujudkan Inisiatif Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)	1. Penguatan Kualitas Dosen 2. Penguatan Kualitas Lulusan 3. Penguatan Kualitas Kurikulum 4. Penguatan Kemitraan Industri & Internasional 5. Meng- encourage dan membekali mahasiswa dengan soft- skills, interpersonal skills, adaptasi, koordinasi,	Employability  Jumlah Penyelenggaraan MOOC	50% dari Mata Ajar



		empati dan memiliki jiwa kepemimpinan. 6.Major Minor fakultas 7.Pemutakhiran mata ajar 8.Melaksanakan joint program dengan kampus di dalam atau di luar negeri 9.Menjadikan hasil riset sebagai bahan ajar 10. MOOCs		
С	Publikasi	1. Membangun iklim dan lingkungan riset dan inovasi yang aktif dan produktif dalam struktur lab riset.  2. Menanamkan prinsip open data dan opensource code untuk meningkatkan jumlah sitasi.  3. Meng Encourage untuk publikasi di jurnal dan prosiding internasional ternama dengan programprogram joint research.  4. Pemberdayaan Lab riset yang seimbang di	Rasio Sitasi per Dosen	3
			Jumlah publikasi di jurnal internasional terindeks bereputasi Q1/Q2	90-100
			Jumlah publikasi di Prosiding internasional terindeks flagship	100- 150
			Rasio jumlah publikasi Lab riset	15





		mana setiap elemen dosen, mahasiswa, asisten lab turut berpartisipasi dalam kegiatan riset.		
D	Kolaborasi dan Hilirisasi	1. Meningkatkan kolaborasi riset dengan pendekatan penta helix pada kegiatan flagship fakultas: konferensi internasional, diaspora, visiting professorship, dan lain-lain.  2. Meningkatkan hilirisasi produk riset dan inovasi dengan inkubasi bisnis, selfassessment, TKT, pitching dengan investor  3. Pemanfaatan hasil riset untuk policy making	Jumlah mitra nasional	10
			Jumlah mitra internasional	5
			Jumlah produk ter hilirisasi	7
			Jumlah riset untuk policy making	5
Е	Pendayagunaan produk hasil riset yang efektif dan berguna bagi masyarakat	1. Penyusunan strategi nasional untuk bidang-bidang ilmu komputer dan 12 octor informasi 2. Keterlibatan dalam berbagai organisasi dan komunitas di	Jumlah dokumen strategi nasional	5
			Jumlah keterlibatan dalam organisasi nasional	10
			Jumlah	7



		bidang ilmu komputer dan sistem informasi 3. Sebagai konsultan dan narasumber di berbagai institusi.	keterlibatan dalam organisasi regional  Jumlah keterlibatan dalam organisasi internasional	5
F	Keterbukaan informasi yang relevan, terkini, dan berkualitas	si yang <i>master plan</i> terkini, sistem	Jumlah aplikasi manajemen berbasis IT	20
	dan berkuantas		Persentase integrasi IT yang ada	80%
G	Pengembangan Karir talenta terbaik	1. Memberikan jenjang karir yang jelas kepada dosen salah satunya dengan NIDK 2. Pelatihan/sertifi kasi bagi dosen dan tendik secara berkala 3. Pendampingan beasiswa bagi dosen muda untuk meraih gelar doktor 4. Peningkatan kemampuan meneliti agar dapat menghasilkan publikasi internasional bereputasi	Persentase pemenuhan tendik, dosen, dan pejabat dengan jumlah dan kompetensi yang dibutuhkan Fasilkom UI	50%
			Persentase jumlah dosen ber NIDN dan jumlah PTT dosen ber NIDK	35%
			Jumlah pertambahan dosen bergelar S3	60%
			Jumlah pertambahan lektor kepala	50%



		5. Mendorong percepatan kenaikan jabatan fungsional 6. Memperhatikan rasio dosen, tendik, mahasiswa, serta beban kerja dosen dan tendik. 7. Menyempurnak an pemberian insentif	Jumlah pertambahan guru besar	30%
Н	Sistem keuangan adil, efisien, dan mandiri dengan Tata Kelola yang baik	dil, efisien, dan hibah nandiri dengan kolaborasi ata Kelola yang internasional	Rasio pendapatan Non-BP terhadap total pendapatan	50%
			Jumlah dana hasil penggalangan Dana Khusus Masyarakat	5 Milyar
			Persentase efisiensi biaya tidak langsung	100%
			Persentase peningkatan total pendapatan Fasilkom UI	5%
			Rasio jumlah pendanaan setiap Lab Riset	1-2 Milyar



		9. Co-branding antara Fasilkom UI dengan mitra kerja atau dunia usaha 10. Penggalanga n Dana Khusus Masyarakat 11. Memprioritask an keseimbanga n alokasi dana bagi pelaksanaan tridharma perguruan tinggi dan sarana pendukung 12. Memperkuat perencanaan, pelaksanaan, pertanggungja waban, dan pengendalian keuangan 13. Memastikan sistem informasi keuangan yang sudah dibangun diimplementa sikan dengan baik		
I	Pengembangan sarana dan prasarana strategis	1. Optimalisasi manajemen sarana dan prasarana dengan resource sharing 2. Pemanfaatan gedung baru Fasilkom UI	Persentase pemanfaatan resources	80%
			Persentase terbangunnya Research Center	30%



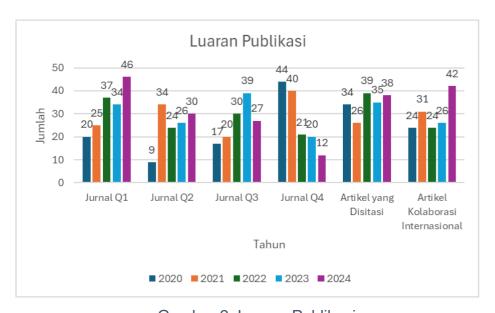


3. Menjalin Kerjasama research center berbasis cost- sharing		
--	--	--

## G. Program Unggulan

Sejalan dengan tujuan tridharma Fasilkom UI yang bermartabat, beretika, dan berkualitas internasional, maka dari matriks TOWS dipilih beberapa program unggulan yang mengusung tema kebersamaan berkesinambungan sebagai berikut:

1. Penguatan Kemitraan Industri dan Internasional melalui Inovasi Paten & Hilirisasi dan Publikasi: C-1) 1. Membangun iklim dan lingkungan riset dan inovasi yang aktif dan produktif dalam struktur lab riset; D-1) Meningkatkan kolaborasi riset dengan pendekatan penta helix pada kegiatan flagship fakultas: konferensi internasional, diaspora, visiting professorship, exhibition, Diaspora: Research Collaboration, International Benchmarking: External review program. Keberhasilan suatu riset/penelitian tidak terlepas dari publikasi, kolaborasi, dan hilirisasi.



Gambar 2. Luaran Publikasi

Berdasarkan data pada gambar 2, terlihat bahwa luaran publikasi menunjukkan fokus yang kuat pada kualitas dan dampak riset. Hal ini secara khusus tecermin pada Jurnal Q1, yang merupakan publikasi paling bereputasi, di mana jumlahnya menunjukkan tren peningkatan signifikan dari 20 publikasi pada tahun 2020 menjadi 46 pada tahun 2024.





Di sisi lain, jumlah publikasi pada Jurnal Q2, Q3, dan Q4 menunjukkan adanya fluktuasi setiap tahunnya. Selain itu, upaya peningkatan dampak riset juga terlihat dari jumlah Artikel yang Disitasi, yang secara konsisten berada di angka yang tinggi, mencapai puncaknya pada tahun 2023 dengan 39 artikel. Aspek kolaborasi global juga menjadi sorotan, dengan jumlah Artikel Kolaborasi Internasional yang mencapai titik tertinggi sebanyak 42 artikel pada tahun 2024.

Namun, jika memperhatikan lebih lanjut dari aspek kualitas publikasi dari dosen, mahasiswa magister ilmu komputer dan doktoral ilmu komputer masih perlu ditingkatkan terutama untuk target jurnal Q2/Q1 berimpact factor tinggi seperti IEEE transaction, International Journal of Computer Vision, PAMI, serta Top Tier conference seperti CVPR, ICCV, NIPS, AAAI, dan beberapa top conference dari ACM dan IEEE lainnya.

Kualitas publikasi tidak bisa dilepaskan dari kualitas proses riset yang dijalankan. Optimalisasi riset tersebut akan semakin terasa jika dijalin kembali kerjasama dengan riset center baik skala nasional, regional, hingga internasional. Peluang kerja sama antar riset center dapat terjalin diantaranya dengan Samsung R&D, Microsoft Innovation Center, IMERI FKUI, RIKEN Japan, dan riset center bertaraf internasional lainnya. Diharapkan kerjasama tersebut akan meningkatkan mutu riset di kedua belah pihak.

Kolaborasi yang terjamin mutunya tentu akan memberikan dampak jangka panjang dengan adanya penanaman fondasi yang kuat. Dosen, sarjana, mahasiswa magister/doktoral fasilkom menjadi salah satu ujung tombak fondasi riset, maka dari itu, dari kolaborasi internasional akan menghasilkan workshop, program summer, dan internship. Summer program akan dilakukan di pusat riset terkemuka. Diharapkan kerjasama tersebut akan menghasilkan ide segar atas permasalahan saat ini. Selain itu, program ini akan memperkuat pondasi keilmuan bagi mahasiswa magister/doktoral Fasilkom UI sebelum mengambil proposal riset.

Semua pihak dituntut untuk beradaptasi dengan cepat dengan perubahan yang terjadi. Disisi lain, kebutuhan akan sumber pengetahuan pengalaman akademik tetap dibutuhkan meskipun dalam keterbatasan yang dialami. Salah satu cara untuk tetap bergerak maju untuk berkontribusi adalah dengan mengagendakan kegiatan Webinar. Webinar merupakan salah satu cara agar tetap terhubung dengan akademisi lain dan menjadi wadah untuk saling memberikan pengetahuan terkini dari ekspertis dan para ahli di berbagai bidang. Selama bergabung dalam organisasi IEEE Indonesia Section. berbagai kegiatan Webinar telah diselenggarakan dengan mengundang berbagai institusi pendidikan tinggi maupun instansi pemerintah Gambar 3 dan 4





menunjukkan Webinar Series sebagai wadah perumusan masalah dan brainstorming solusi dari permasalahan yang sedang dihadapi.





Gambar 3. Webinar Series sebagai wadah perumusan masalah dan brainstorming solusi dari permasalahan yang sedang dihadapi



Gambar 4. Webinar series dari para expert





Selanjutnya, sebagai wadah diseminasi riset, diperlukan proses penulisan / publikasi ilmiah. Gambar 5 menunjukkan salah satu kegiatan untuk menuangkan hasil riset dalam bentuk publikasi paper.

Selain aktif sebagai aktor yang menulis hasil risetnya, perlu penyelenggaraan Internasional Konferensi adanva International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS) dan International Workshop on Big Data and Information Security (IWBIS) secara berkelanjutan bekerjasama dengan komunitas seperti IEEE. Kedua konferensi tersebut menjadi sarana Civitas Akademik Fasilkom untuk belajar dari world class professor bidang Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi dengan H-index tinggi seperti Toshio Fukuda, Anil K Jain, dan lainnya. Konferensi tersebut juga menjadi ajang perwujudan Penta Helix yang melibatkan pemerintah, akademisi, badan atau pelaku usaha, masyarakat atau komunitas, dan media/press. Sebagai salah satu contoh kegiatan diseminasi riset, workshop, visiting professorship, dan inisiasi kerjasama internasional digambarkan di bawah ini. Gambar 6. Menunjukkan World class dalam kegiatan konferensi internasional diselenggarakan. Hasil dari penjaminan kualitas konferensi internasional yang diselenggarakan dapat dilihat di gambar 7. Gambar 7 menunjukkan bahwa ICACSIS IWBIS termasuk salah satu konferensi berkualitas, dengan tercantum dalam Scimago dan dblp.







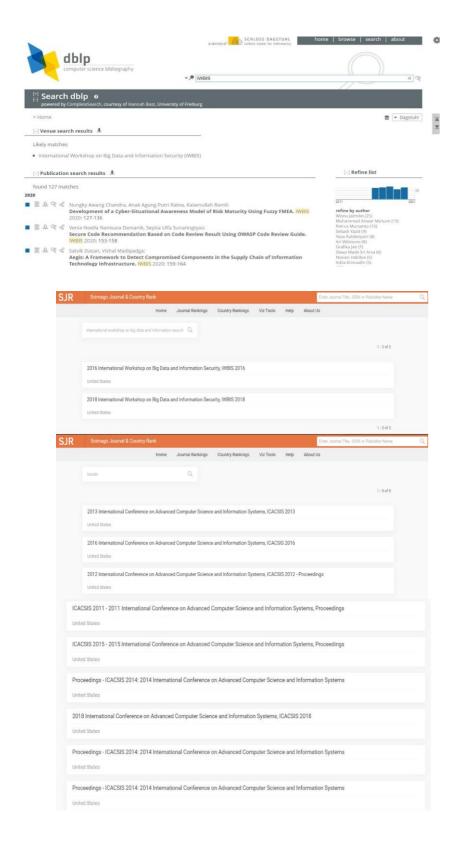
Gambar 5. Workshop penulisan ilmiah



Gambar 6. World class professor dalam kegiatan konferensi internasional yang diselenggarakan







Gambar 7. Indikator Capaian ICACSIS IWBIS sebagai salah satu konferensi berkualitas, dengan tercantum dalam Scimago dan dblp





Sebagai proses akhir dari tahapan penelitian adalah hilirisasi, diperlukan untuk implementasi nyata. Proses hilirisasi melibatkan Lembaga pemerintah seperti BRIN, BPPT, industri, dan komunitas. Salah satu contoh kegiatan inisialisasi dari hilirisasi dimulai dengan berkumpulkan para stakeholder dalam Al Summit, seperti digambarkan di gambar 8



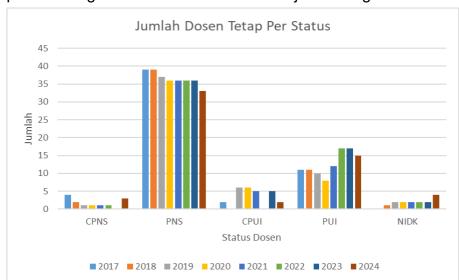
Gambar 8. Proses hilirisasi dimulai dengan kegiatan summit dengan Pentahelix





- 2. Keterbukaan informasi yang relevan, terkini, dan berkualitas: F-1) Memperkuat master plan sistem informasi yang terintegrasi.
  - Keterbukaan informasi menjadi pilar kemajuan bersama. Masterplan sistem informasi perlu diperkuat dan dikembangkan untuk menunjang keterbukaan informasi. Rancangan strategis berisi visi, misi, tujuan, sasaran dan kebijakan akan dipaparkan dan disampaikan secara konsisten ke semua elemen fakultas. Hal tersebut bertujuan sebagai pedoman dan pemicu semangat dalam menjalankan aktivitas sehari- hari di fakultas.
- Pengembagan karir talenta terbaik: G-1) Memberikan jenjang karir yang jelas kepada dosen salah satunya dengan NIDK; G-2) Pelatihan/sertifikasi bagi dosen dan tendik secara berkala; G-3) Pendampingan beasiswa bagi dosen muda untuk meraih gelar doktor.

Komponen dosen di Fasilkom terdiri dari dua kategori yaitu dosen tetap dan dosen tidak tetap. Dosen tetap di Fasilkom UI terdiri dari CPNS, PNS, CPUI, PUI, dan NIDK dengan perkembangan dari tahun ke tahun ditunjukkan di gambar 9.

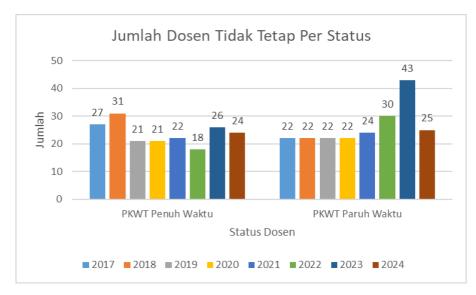


Gambar 9. Jumlah Dosen Tetap per status

Sedangkan, dosen tidak tetap terdiri dari dosen penuh waktu dan paruh waktu dengan tren cenderung stabil sekitar 40-50 dosen per tahun (kecuali di tahun 2023 dengan total 69 dosen), yang ditunjukkan di gambar 10.







Gambar 10. Jumlah dosen tidak tetap

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, menuntut fakultas untuk menaikkan kapasitas penerimaan mahasiswa. Hal tersebut dibarengi dengan penjaminan mutu dan rasio dosen terhadap mahasiswa agar tetap ideal. Maka dari itu kombinasi dosen tetap dan dosen tidak tetap menjadi salah satu kunci. Berdasarkan data di gambar 11 yang dihimpun, perbandingan dosen tetap dan tidak tetap sekitar 50:50. Artinya semua komponen dosen tersebut memegang peranan penting bagi keberlangsungan proses pendidikan.

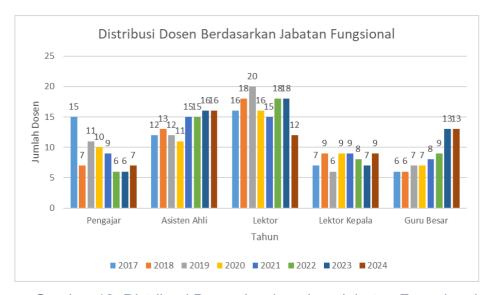


Gambar 11. Perbandingan dosen tetap dan tidak tetap





Berdasarkan uraian di atas, jenjang karir yang jelas merupakan salah satu impian bagi semua orang termasuk staf pengajar/dosen. Karir yang dirintis perlu difasilifasi dengan pencatatan yang diakui secara nasional. Dengan adanya NIDK bagi dosen yang belum mendapatkan NIDN, akan memberikan kemudahan dari segi pencatatan sehingga segala bentuk kinerja seperti pengajaran, pengabdian masyarakat, riset dan publikasi akan tercatat sebagai kum dosen, yang tentu saja akan bermanfaat bagi pengembangan karir kedepannya. Sebagai contoh dengan pencatatan kum mulai dari dosen muda akan mempercepat kenaikan jabatan fungsional di kemudian hari. Hal tersebut juga akan secara beruntun memberikan efek dorongan bagi peningkatan jumlah lektor kepala hingga guru besar. Gambar 12 ini memberikan deskripsi distribusi dosen berdasarkan jabatan fungsional.

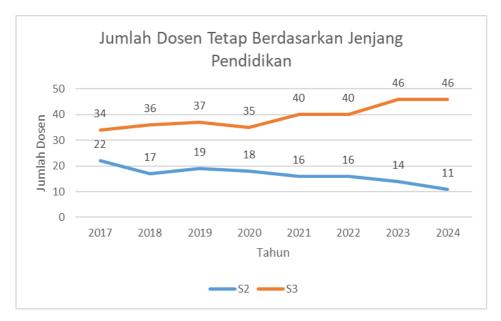


Gambar 12. Distribusi Dosen berdasarkan Jabatan Fungsional

Selain itu, pengakuan secara nasional melalui NIDK juga dapat membuka jalan bagi para dosen muda untuk mengikuti berbagai program seperti beasiswa khusus dosen yang nantinya akan mempercepat perolehan gelar doktor. Hal tersebut tentu akan memberikan manfaat langsung bagi fakultas. Artinya jumlah dosen S3 akan senantiasa meningkat. Gambar 13 ini memberikan gambaran jumlah dosen tetap berdasarkan jenjang pendidikan di Fasilkom saat ini.







Gambar 13. Jumlah Dosen Tetap berdasarkan Jenjang Pendidikan

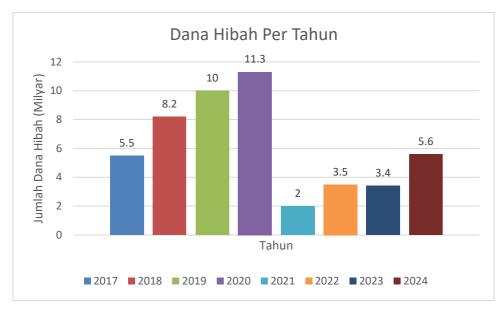
4. Sistem keuangan adil, efisien, dan mandiri dengan Tata Kelola yang baik: H-1) Peningkatan hibah kolaborasi internasional (JSPS, USAID, Newton Fund); H-2) Peningkatan hibah Lab Riset.

Dana hibah memegang peranan krusial sebagai sumber pendanaan utama untuk mendukung kemajuan riset dan inovasi. Berdasarkan grafik yang tersaji pada gambar 14, perolehan dana hibah menunjukkan tren peningkatan yang konsisten selama periode 2017 hingga 2020. Puncaknya tercapai pada tahun 2020 dengan total dana mencapai lebih dari Rp 11,3 miliar.

Namun, setelah mencapai angka tertinggi tersebut, terjadi penurunan yang signifikan pada tahun 2021 dikarenakan adanya pandemi yang terjadi. Pada tahun-tahun berikutnya, jumlah dana hibah menunjukkan adanya fluktuasi, sebelum akhirnya kembali menunjukkan peningkatan pada tahun 2024 dengan perolehan dana sekitar Rp 5,5 miliar. Dinamika ini menggambarkan adanya tantangan sekaligus potensi dalam menjaga keberlanjutan pendanaan untuk pengembangan riset di masa mendatang.







Gambar 14. Total Pendapatan Dana Hibah per Tahun dari 2017-2024

Sejalan dengan tuntutan perkembangan teknologi, diperlukan pendanaan internasional dalam kerangka kolaborasi seperti JSPS, USAID, Newton Fund, dan lain-lain. Contoh sukses perolehan USAID Shera pernah dilakukan sebagai bagian dari SMART CITY UI yang diprakarsai oleh lintas fakultas di UI. Hibah tersebut mentarget pendanaan sekitar 40 milyar rupiah selama 4 tahun.

5. Pengembangan sarana dan prasarana strategis: I-1) Optimalisasi manajemen sarana dan prasarana dengan resource sharing.

Fasilkom merupakan unit pendidikan yang berfokus pada pengembangan pengetahuan bidang ilmu komputer dari level sarjana (dasar), master (advanced) hingga doctoral (advanced). Saat ini Fasilkom turut berperan dalam pesatnya teknologi khususnya Artificial Intelligence, Machine learning/Deep Learning, Big Data, Robotik, Internet of Things dan lainnya. Perkembangan tersebut terwujud dalam dibangunnya pusat riset Tokopedia-Al center. Riset center dilengkapi dengan fasilitas komputasi supercomputer DGX-1 dan DGX-100 memerlukan optimalisasi management agar dapat dimanfaatkan seluas- luasnya untuk kepentingan penelitian dan pengabdian masyarakat. Berikut gambar 15 menunjukkan perangkat supercomputer yang menjadi backbone pengembangan algoritma artificial intelligence.







Gambar 15. Supercomputer DGX dari Nvidia

## H. Penutup

"Perjalanan jauh dan penuh tantangan yang diisi dengan kebersamaan pasti akan terasa ringan dan menyenangkan, begitu juga institusi Pendidikan yang ingin jauh melangkah ke tingkat internasional maka kebersamaan sivitas akademika merupakan kunci dari itu semua."

Demikian rencana saya bila terpilih sebagai Dekan Fasilkom UI periode 2025-2029. Saya sadar akan tanggung jawab besar yang akan saya pikul untuk memajukan Fasilkom UI. Namun, saya yakin dengan kapasitas saya dan dukungan serta Kerjasama yang kuat dari segenap keluarga besar Fasilkom UI maka Allah SWT akan meridhoi dan memudahkan langkah kita Bersama. Aamiin.

## I. Referensi

- 1. Salinan PP No.75 Tahun 2021 tentang Statuta UI, URL: <a href="https://uuppri.github.io/2021/PP/PP-2021-075-Statuta-Universitas-Indonesia.pdf">https://uuppri.github.io/2021/PP/PP-2021-075-Statuta-Universitas-Indonesia.pdf</a>
- Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) UI 2015-2035, URL: <a href="https://pemilihanrektor.ui.ac.id/assets/docs/RPJP\_UI\_2021\_2035.p">https://pemilihanrektor.ui.ac.id/assets/docs/RPJP\_UI\_2021\_2035.p</a>
- 3. Kebijakan Umum Arah Pengembangan UI 2024-2029, URL: <a href="https://pemilihandekan.ui.ac.id/assets/docs/009">https://pemilihandekan.ui.ac.id/assets/docs/009</a> Keputusan MWA UI 2024%20Kebijakan Umum Arah Pengembangan UI.pdf
- 4. Rencana Strategis UI Tahun 2025-2029, URL: <a href="https://ppid.ui.ac.id/wp-content/uploads/2024/12/ND-603-Penyampaian-Peraturan-MWA-Nomor-006-Tahun-2024-tentang-Pengesahan-Renstra-UI-2025-2029">https://ppid.ui.ac.id/wp-content/uploads/2024/12/ND-603-Penyampaian-Peraturan-MWA-Nomor-006-Tahun-2024-tentang-Pengesahan-Renstra-UI-2025-2029</a> Rektor-SA-DGB-2.pdf
- Renstra Kemendikbud 2020-2024, URL: <a href="https://dikti.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2020/10/RENSTRA-KEMENDIKBUD-full-version.pdf">https://dikti.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2020/10/RENSTRA-KEMENDIKBUD-full-version.pdf</a>





- Renstra Ditjen Dikti 2020-2024, URL: <a href="https://dikti.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2021/08/Renstra-Dikti-2020-2024-rev-3.1.pdf">https://dikti.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2021/08/Renstra-Dikti-2020-2024-rev-3.1.pdf</a>
- 7. Laporan Tahunan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia 2017-2024, URL:
  - https://lumbung.cs.ui.ac.id/d/9d2c477565fd4713aba7/
- 8. Renstra Fasilkom UI 2022-2025, URL: <a href="https://lumbung.cs.ui.ac.id/d/9d2c477565fd4713aba7/files/?p=%2F">https://lumbung.cs.ui.ac.id/d/9d2c477565fd4713aba7/files/?p=%2F</a> Renstra%20Fasilkom%20UI%202022-2025.pdf