



Pengembangan Framework Penelitian Berorientasi Dampak untuk Percepatan Lulusan Studi Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi UNDIKMA

M. Fuaddunnazmi* & Baiq Rina Amalia Safitri

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, FSTT, Universitas Pendidikan Mandalika, Jl.

Pemuda No. 59 A, Mataram, Indonesia 83125.

Email Korespondensi: mr_fu_0001@yahoo.com

Abstrak

Tingkat kelulusan tepat waktu mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) Undikma Mataram pada angkatan 2019, 2020, dan 2021 masih tergolong rendah, yaitu rata-rata hanya sekitar 50%. Kondisi ini menjadi tantangan serius dalam upaya peningkatan akreditasi program studi menuju predikat unggul. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan framework percepatan kelulusan studi yang berorientasi pada dampak. Penelitian menggunakan metode pengembangan pendidikan berdasarkan 10 langkah Borg and Gall, meliputi studi pendahuluan, perencanaan, pengembangan model konseptual, validasi oleh pakar, uji coba melalui Focus Group Discussion (FGD), hingga implementasi dan publikasi hasil. Produk utama berupa model framework percepatan studi dan instrumen pengukuran validitas serta lembar observasi capaian studi. Data dikumpulkan melalui validasi ahli dan observasi mahasiswa, kemudian dianalisis secara deskriptif. Validasi dilakukan oleh dua dosen pakar untuk menilai kelayakan isi dan konstruk model. Uji dampak dilakukan terhadap 10 mahasiswa yang sedang menjalani bimbingan skripsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa framework yang dikembangkan dinilai layak dan memiliki potensi untuk mempercepat kelulusan mahasiswa. Meski demikian, tantangan utama mahasiswa dalam menerapkan framework ini terletak pada pengelolaan waktu dan pengambilan keputusan akademik. Secara strategis, framework ini dinilai mampu menjadi pijakan sistematis dalam meningkatkan mutu akademik dan kinerja institusional program studi secara berkelanjutan, khususnya dalam konteks percepatan kelulusan dan akreditasi unggul.

Kata kunci: Framework Penelitian; Percepatan Lulusan; Pendidikan Teknologi Informasi.

Development of an Impact-Oriented Research Framework for Accelerating Student Graduation in the Information Technology Education Program at UNDIKMA

Abstract

The on-time graduation rate of students in the Information Technology Education (PTI) Study Program at Undikma Mataram for the 2019, 2020, and 2021 cohorts remains relatively low, averaging only around 50% of total new student enrollment per cohort. This condition poses a significant challenge for the study program in its efforts to improve accreditation status toward an "Excellent" rating. To address this issue, this study aims to develop an impact-oriented graduation acceleration framework. The research employed an educational development approach using Borg and Gall's ten-step model, including preliminary study, planning, conceptual and hypothetical framework development, expert validation, revision, Focus Group Discussion (FGD) trials, further revision, implementation in the PTI Study Program, final revision, and scientific publication as a substitute for dissemination. The outputs of this research include a graduation acceleration framework model, research instruments for validity assessment, and observation sheets for evaluating learning outcomes. Data were collected through expert validation and student observation, then analyzed descriptively. Model feasibility was assessed by two expert lecturers, focusing on content and construct validity. The framework's impact was examined through responses from ten students undergoing thesis supervision. Results indicate that the developed framework is feasible and holds potential to accelerate student graduation. However, the main challenges faced by students during implementation involve time management and academic decision-making, which affect consistency in timely study completion. Strategically, this framework offers a systematic foundation for improving academic quality and institutional performance in achieving sustainable excellence in accreditation.

Keywords: Research Framework; Graduation Acceleration; Information Technology Education.

How to Cite: Fuaddunnazmi, M., & Safitri, B. R. A. (2025). Pengembangan Framework Penelitian Berorientasi Dampak untuk Percepatan Lulusan Studi Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi UNDIKMA. *Empiricism Journal*, 6(2), 510–518. <https://doi.org/10.36312/ej.v6i2.2800>



<https://doi.org/10.36312/ej.v6i2.2800>

Copyright© 2025, Fuaddunnazmi & Safitri

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](#).



PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi di Indonesia saat ini berada dalam situasi kritis yang menuntut transformasi menyeluruh untuk menjawab tantangan efektivitas dan efisiensi studi mahasiswa. Perubahan global yang cepat, disertai dengan meningkatnya ekspektasi terhadap kualitas lulusan, telah menempatkan capaian akademik, terutama kelulusan tepat waktu, sebagai indikator utama keberhasilan institusi. Kementerian terkait melalui Permendikbud Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi secara eksplisit menyatakan bahwa institusi pendidikan tinggi wajib menjamin mutu penyelenggaraan akademik secara sistemik, termasuk dalam hal capaian studi. Salah satu Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi yang paling krusial adalah peningkatan jumlah lulusan yang berhasil menyelesaikan studi sesuai masa studi normal. Tuntutan ini sejalan dengan arah kebijakan kurikulum nasional yang tidak hanya mendorong kebebasan akademik, tetapi juga menekankan pada relevansi hasil pendidikan dengan kebutuhan nyata di masyarakat dan dunia kerja.

Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan masih terdapat kesenjangan antara kebijakan nasional dan implementasi di institusi. Berdasarkan data Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti, 2023), rerata tingkat kelulusan tepat waktu mahasiswa jenjang sarjana di Indonesia masih berada di bawah 50%. Hal ini mencerminkan belum optimalnya manajemen akademik dan sistem dukungan pembelajaran dalam mendorong mahasiswa untuk menyelesaikan studi secara efisien. Permasalahan ini tidak hanya berdampak pada performa institusi dalam pemeringkatan, tetapi juga menghambat kontribusi lulusan terhadap pembangunan nasional, khususnya dalam hal produktivitas dan kesiapan kerja.

Kondisi yang sama juga terjadi di Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) Universitas Pendidikan Mandalika (Undikma) Mataram. Berdasarkan hasil investigasi internal peneliti di tahun 2025, persentase mahasiswa yang lulus tepat waktu dalam tiga angkatan terakhir belum mencapai target institusional, yakni hanya sekitar 45–55%. Permasalahan utama yang teridentifikasi meliputi belum optimalnya sistem pemantauan progres belajar, kurangnya motivasi akademik mahasiswa, serta masih rendahnya kecakapan mahasiswa dalam melakukan pengaturan diri (*self regulated learning*) untuk mencapai kelulusan. *Self regulated learning* atau yang selanjutnya disingkat SRL merupakan kemampuan individu untuk secara aktif mengatur proses belajar mereka sendiri, termasuk menetapkan tujuan, memantau kemajuan, mengatur waktu, dan mengevaluasi hasil belajar (Zimmerman, 2002). Dalam konteks pendidikan tinggi, SRL menjadi indikator penting kemandirian belajar mahasiswa, khususnya pada fase akhir studi seperti penyusunan skripsi. Penelitian oleh Xu et al. (2022) menunjukkan bahwa strategi self-regulated learning (SRL) seperti evaluasi diri, regulasi metakognitif, dan pengaturan upaya berkontribusi positif terhadap peningkatan kinerja akademik mahasiswa dalam pembelajaran daring. Mahasiswa yang menerapkan strategi SRL ini cenderung memiliki prestasi akademik yang lebih baik. Selain itu, SRL juga berkorelasi positif dengan kemampuan manajemen waktu dan pengambilan keputusan akademik, dua aspek yang sebelumnya teridentifikasi sebagai tantangan utama dalam studi ini. Framework percepatan kelulusan yang dikembangkan dalam penelitian ini memposisikan SRL sebagai salah satu indikator penting yang perlu diukur dan ditingkatkan. Penguatan SRL tidak hanya mendukung pencapaian akademik mahasiswa secara individu, tetapi juga menjadi bagian dari strategi institusional untuk mendorong efisiensi penyelesaian studi dan peningkatan mutu lulusan secara sistemik.

Berbagai gambaran yang diberikan menegaskan perlunya suatu pendekatan sistemik yang mampu menjawab berbagai faktor penyebab keterlambatan kelulusan secara holistik. Kajian literatur menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti efektivitas perencanaan studi, pemanfaatan teknologi dalam pemantauan akademik, dan keberadaan sistem bimbingan yang berbasis kebutuhan mahasiswa sangat mempengaruhi keberhasilan akademik (Troxel, 2022 & Steele, 2018). Intervensi yang dilakukan oleh institusi pendidikan tinggi harus memiliki orientasi dampak (*impact-oriented*), bukan sekadar administratif atau prosedural. Implementasi Outcome-Based Education (OBE) dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa, seperti pemikiran kritis dan pemecahan masalah. Namun, tantangan seperti kurangnya pelatihan dosen dan infrastruktur yang memadai masih menjadi hambatan dalam penerapan OBE secara efektif. (Asbari & Nurhayati, 2024). Dalam hal ini, penelitian dan

pengembangan kebijakan akademik perlu diarahkan pada identifikasi indikator kunci yang benar-benar relevan dan berdampak terhadap kemajuan studi mahasiswa.

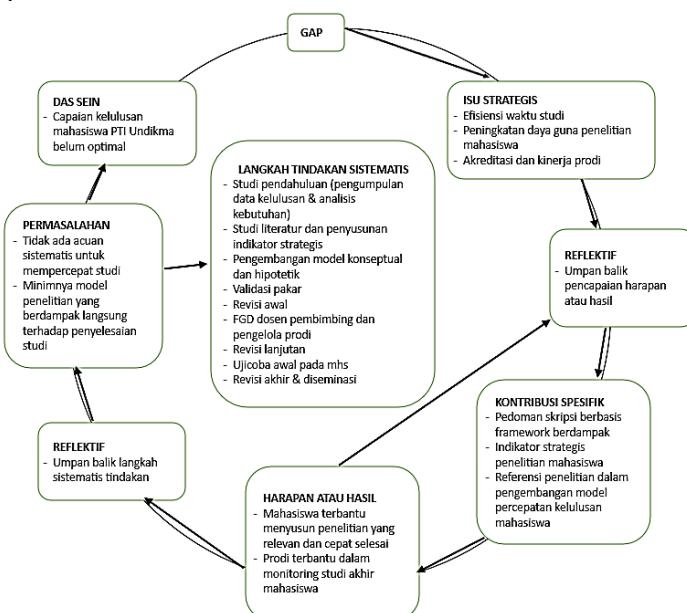
Beberapa studi mutakhir menunjukkan bahwa penggunaan *learning analytics*, sistem pendampingan adaptif, dan umpan balik real-time mampu meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan mempercepat proses kelulusan. Sønderlund et al. (2022) misalnya, menekankan pentingnya pemanfaatan data akademik mahasiswa secara sistematis untuk mendeteksi potensi keterlambatan studi serta memberikan intervensi tepat waktu. Meski demikian, penelitian-penelitian tersebut umumnya masih bersifat fragmentaris, dan belum banyak yang menyusun kerangka kerja terpadu yang dapat menjadi acuan strategi akademik jangka panjang yang berorientasi pada dampak.

Lebih lanjut, pendekatan berbasis dampak dalam konteks pendidikan tinggi juga sejalan dengan kebutuhan akan akuntabilitas publik dan transparansi dalam pengelolaan institusi pendidikan. Dalam era disrupti teknologi dan transformasi digital, perguruan tinggi dituntut untuk lebih adaptif dalam mengambil keputusan. Tidak cukup hanya dengan menyesuaikan kurikulum, institusi juga harus mampu mengukur dan mengevaluasi setiap kebijakan berbasis data dan hasil nyata di lapangan. Hal ini menjadikan pengembangan framework penelitian berbasis dampak sebagai langkah strategis yang tidak hanya menjawab permasalahan kelulusan, tetapi juga menjadi fondasi dalam penguatan sistem akademik yang terukur dan berkelanjutan. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada belum adanya framework yang secara komprehensif menyatukan literasi dampak, proses pembimbingan, dan kontribusi riil mahasiswa sebagai satu kesatuan sistem percepatan studi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah *framework penelitian berorientasi dampak* yang secara khusus dirancang untuk mempercepat waktu kelulusan mahasiswa di Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Undikma. Framework ini diharapkan dapat menjadi panduan konseptual sekaligus operasional bagi institusi dalam merancang intervensi akademik, kebijakan kurikuler, serta mekanisme evaluasi berbasis capaian aktual mahasiswa. Dengan hadirnya framework ini, diharapkan perguruan tinggi tidak hanya meningkatkan efektivitas studi, tetapi juga menghasilkan lulusan yang lebih siap menghadapi dinamika global dan berkontribusi secara nyata terhadap pembangunan nasional.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan pendidikan yang bertujuan untuk menghasilkan framework penelitian berorientasi dampak guna mempercepat kelulusan studi mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) Undikma. Alur proses penelitian diberikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian Capaian Studi Berdampak

Desain penelitian mengacu pada model Borg and Gall yang dimodifikasi, dimulai dari studi pendahuluan melalui pengumpulan informasi awal terkait capaian kelulusan mahasiswa dan analisis kebutuhan sistem percepatan studi. Selanjutnya dilakukan studi literatur untuk merumuskan dasar teoretis dan mengidentifikasi indikator-indikator strategis yang relevan, yang kemudian digunakan untuk mengembangkan model framework secara konseptual dan hipotetik. Model awal tersebut divalidasi oleh dua orang pakar dalam bidang pendidikan teknologi informasi guna menilai aspek kelayakan isi dan konstruk, yang hasilnya digunakan sebagai dasar revisi awal. Setelah itu, framework diuji coba secara kualitatif melalui Focus Group Discussion (FGD) yang melibatkan dosen pembimbing skripsi dan pengelola program studi untuk memperoleh masukan substantif.

Hasil dari FGD digunakan untuk melakukan revisi lanjutan sebelum dilakukan uji coba penerapan awal framework pada mahasiswa yang sedang menjalani proses penyusunan tugas akhir. Setelah uji coba, dilakukan penyempurnaan akhir terhadap framework berdasarkan temuan lapangan, dan hasil akhir penelitian dipublikasikan sebagai bentuk diseminasi ilmiah. Pengumpulan data dilakukan melalui 2 (dua) pendekatan utama, yaitu validasi ahli menggunakan lembar validasi isi dan konstruk, serta observasi untuk mengevaluasi capaian studi berdampak kepada 10 (sepuluh) orang mahasiswa bimbingan skripsi. Data dianalisis menggunakan statistika deskriptif kuantitatif untuk menilai kelayakan model serta persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan, manfaat praktis, dan potensi framework dalam mendukung percepatan kelulusan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menjelaskan secara menyeluruh proses dan temuan dari pengembangan framework penelitian berorientasi dampak yang dirancang untuk mendorong percepatan kelulusan studi mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi (PTI) UNDIKMA. Fokus hasil mencakup pengembangan model konseptual dan hipotetik framework, validasi dari pakar, masukan melalui FGD (Focus Group Discussion), hasil uji coba penerapan di lapangan, revisi desain akhir framework, serta integrasinya dalam 10 tahapan pengembangan model menurut Borg and Gall.

Model Konseptual dan Hipotetik

Model konseptual disusun berdasarkan analisis literatur dan hasil kajian empirik tentang percepatan studi, efektivitas pembimbingan, dan budaya akademik di lingkungan pendidikan tinggi. Kajian tersebut kemudian dielaborasi ke dalam landasan filosofis (pragmatis dan progresivis), teori pengembangan akademik berbasis outcome, dan pendekatan model pendampingan studi. Model konseptual ini dikembangkan ke dalam bentuk model hipotetik yang dioperasionalkan dalam tiga tahapan sintak pembimbingan berdampak: refleksi akademik awal, pemetaan arah dampak penelitian, dan rekayasa intervensi studi. Setiap sintak tersebut dilengkapi sistem sosial (peran dosen pembimbing dan peer reviewer), prinsip reaksi (umpan balik formatif dan summatif), dan sistem pendukung (toolkit monitoring akademik dan bank studi kasus berdampak).

Tabel 1. Hasil Validasi Isi dan Konstruk Model Konseptual dan Hipotetik

Dimensi	Aspek Amatan	Skor Validasi
Model Konseptual	Filosofi	4.6
	Teori	4.3
	Pendekatan Model	4.5
Model Hipotetik	Sintak	4.9
	Sistem Sosial	4.6
	Prinsip Reaksi	4.8
	Sistem Pendukung	4.7

Validasi yang dilakukan oleh dua orang pakar pendidikan menunjukkan bahwa baik model konseptual maupun model hipotetik berada pada kategori sangat layak untuk digunakan dalam konteks pengembangan framework penelitian berbasis dampak.

Hasil FGD

Focus Group Discussion dilaksanakan untuk merumuskan indikator capaian dari framework dampak serta instrumen penilaian proses percepatan studi berbasis arah

kontribusi riset mahasiswa. Para peserta memberikan masukan terhadap desain indikator kinerja utama, seperti relevansi topik riset, efektivitas bimbingan, kontribusi penelitian pada isu-isu real, serta keberlanjutan penelitian pasca-studi.

Tabel 2. Hasil Validasi Instrumen Evaluasi Dampak Penelitian

Indikator Amatan	Rata-rata skor	Kriteria
Keterkaitan topik dengan kebutuhan masyarakat/industri.	3	Valid dan reliabel
Kejelasan arah kontribusi hasil penelitian.	3	Valid dan reliabel
Ketepatan waktu penyelesaian proposal dan skripsi.	3	Valid dan reliabel
Keterlibatan pembimbing secara aktif.	3	Valid dan reliabel
Potensi publikasi atau penerapan hasil	3	Valid dan reliabel

Rata-rata skor validasi berada pada angka 3, menandakan bahwa seluruh indikator dianggap valid dan reliabel dalam mengevaluasi efektivitas framework..

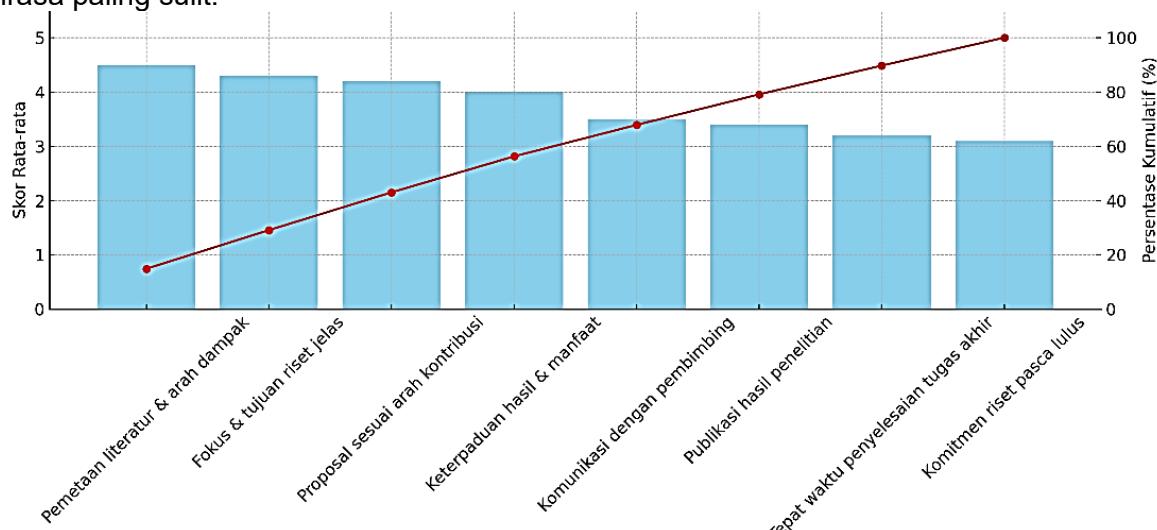
Hasil Ujicoba Lapangan

Uji coba penerapan framework dilakukan pada 10 mahasiswa semester akhir Prodi PTI yang sedang menyusun tugas akhir. Mereka diarahkan untuk mengikuti tiga tahapan sintak framework. Hasil capaian diamati berdasarkan delapan indikator kinerja studi berdampak.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Capaian Studi Berdampak Mahasiswa

Indikator Amatan	Rata-rata skor	Kriteria	% Total	% Kumulatif
Penguasaan literatur dan pemetaan dampak	4.5	SB	14.72	14.72
Kejelasan fokus dan tujuan riset	4.3	SB	14.07	28.79
Penyusunan proposal sesuai arah kontribusi	4.2	SB	13.74	42.53
Keterpaduan antara hasil dan manfaat penelitian	4.0	BSH	13.09	55.62
Efektivitas komunikasi dengan pembimbing	3.5	BSH	11.45	67.07
Potensi publikasi hasil penelitian	3.4	CB	11.12	78.19
Ketepatan waktu penyelesaian tugas akhir	3.2	CB	10.47	88.66
Komitmen implementasi hasil riset	3.1	CB	10.14	98.80

Dari hasil uji lapangan, terlihat bahwa aspek yang paling kuat adalah pemetaan literatur dan arah dampak, sementara tantangan terberat terletak pada manajemen waktu dan keberlanjutan riset pasca studi. Grafik Pareto pada Gambar 2 menunjukkan urutan prioritas capaian studi berdampak pada mahasiswa dari yang paling mudah hingga yang dirasa paling sulit.



Gambar 2. Grafik Pareto Capaian Studi Berdampak

Garis merah menunjukkan persentase kumulatif dari skor tiap indikator. Garis ini membantu mengidentifikasi indikator-indikator mana yang paling berdampak terhadap keseluruhan capaian studi. Prinsip Pareto (80/20) digunakan untuk menyoroti bahwa sebagian kecil indikator (sekitar 20–30%) menyumbang sebagian besar (sekitar 80%) dari hasil yang dicapai, dan itu bisa dianalisis dari titik lengkung tajam pada grafik ini. Prinsip Pareto (80/20) dalam konteks capaian studi berdampak bahwa grafik Pareto digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang paling memengaruhi suatu hasil. Dalam hal ini, grafik mengurutkan indikator capaian studi mahasiswa dari yang paling tinggi kontribusinya terhadap total skor ke yang paling rendah, kemudian menghitung akumulasi persentase kontribusi kumulatif melalui garis merah.

Berdasarkan data di Gambar 2 terlihat bahwa garis merah memotong angka 78.19% pada indikator ke-6 yaitu potensi publikasi hasil penelitian. Diagram Pareto menunjukkan bahwa dua indikator terakhir (keberlanjutan dan kedisiplinan) berada di titik lengkung tajam kurva kumulatif, menunjukkan bahwa faktor minoritas ini (sekitar 20%) memberikan kontribusi besar terhadap percepatan atau keterlambatan studi.

Model Akhir

Sebelum pengembangan framework, model pembimbingan tugas akhir di Prodi Pendidikan Teknologi Informasi UNDIKMA umumnya bersifat administratif dan linear. Prosesnya dimulai dari pemilihan topik oleh mahasiswa, dilanjutkan penyusunan proposal, bimbingan dengan dosen pembimbing, pengumpulan data, penyusunan laporan akhir, hingga sidang tugas akhir. Model ini tidak memiliki struktur tahapan yang secara eksplisit mengarahkan mahasiswa untuk mempertimbangkan arah kontribusi, pemetaan literatur yang berdampak, maupun keberlanjutan hasil penelitian. Selain itu, tidak tersedia indikator capaian studi yang terukur secara sistematis untuk menilai dampak riset terhadap pengembangan keilmuan atau kebutuhan masyarakat.

Perubahan model dilakukan melalui serangkaian tahap dalam pendekatan Research and Development. Pada tahap studi pendahuluan, kelemahan model existing diidentifikasi melalui analisis dokumen tugas akhir mahasiswa dan wawancara dosen. Selanjutnya, dikembangkan model hipotetik berdasarkan teori kontribusi, pendekatan pragmatis, dan studi literatur tentang riset berdampak. Model ini divalidasi oleh pakar dan didiskusikan dalam FGD yang menghasilkan delapan indikator capaian studi berdampak. Indikator ini kemudian diuji kepada mahasiswa semester akhir. Analisis terhadap data uji lapangan menunjukkan bahwa meskipun mahasiswa unggul dalam penyusunan proposal dan pemetaan literatur, mereka lemah dalam kedisiplinan (ketepatan waktu) dan keberlanjutan riset pasca studi. Berdasarkan temuan ini serta umpan balik dari FGD dan validasi pakar, struktur model disempurnakan dan disederhanakan untuk memudahkan implementasi serta mengintegrasikan indikator capaian menjadi sintaks tahapan yang lebih aplikatif.

Framework akhir yang dikembangkan terdiri dari lima tahap utama, yaitu: (1) Eksplorasi Arah Kontribusi: Mahasiswa diarahkan untuk mengidentifikasi isu nyata yang bisa diselesaikan melalui riset, baik di masyarakat, dunia kerja, maupun pengembangan teknologi pendidikan; (2) Pemetaan Literatur dan Prediksi Dampak: Tahapan ini mencakup studi literatur untuk membangun basis teoritis dan memprediksi potensi dampak dari hasil riset yang akan dilakukan; (3) Perancangan Strategi Riset: Mahasiswa menyusun desain metodologis yang sinkron antara tujuan kontribusi dan pendekatan ilmiah, termasuk strategi kolaborasi dan pemanfaatan teknologi; (4) Pelaksanaan Riset Kolaboratif: Penelitian dilakukan dengan melibatkan stakeholder terkait, seperti mitra industri, sekolah, komunitas, atau pengguna teknologi hasil riset; dan (5) Refleksi Hasil dan Keberlanjutan: Mahasiswa melakukan evaluasi terhadap hasil riset serta merencanakan langkah lanjutan seperti publikasi, penerapan teknologi, atau pengembangan lebih lanjut pasca kelulusan.

Dengan framework model ini, proses penelitian tidak berhenti pada penyusunan laporan akhir, tetapi berlanjut hingga menghasilkan nilai guna nyata yang berkelanjutan. Penyederhanaan dari delapan indikator ke dalam lima tahap utama dilakukan untuk memperkuat integrasi antara aspek akademik dan orientasi dampak yang diharapkan.

Pembahasan

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa percepatan kelulusan tidak cukup hanya mengandalkan aspek administratif atau kepatuhan mahasiswa terhadap jadwal akademik.

Justru, integrasi antara relevansi kontribusi, dampak riset, dan keberlanjutan menjadi faktor kunci. Framework ini memfasilitasi pergeseran paradigma riset dari sekadar memenuhi kewajiban kurikuler menjadi sarana aktualisasi kontribusi mahasiswa secara nyata.

Penelitian oleh Yang & Lin (2022) menunjukkan bahwa keberhasilan proyek akhir mahasiswa sangat dipengaruhi oleh tingkat kolaborasi dan kohesi tim. Mahasiswa yang aktif berbagi pengetahuan dan memiliki hubungan tim yang erat cenderung menyelesaikan proyek mereka dengan lebih efektif. Hal ini mengindikasikan bahwa keberlanjutan penelitian mahasiswa dapat ditingkatkan melalui pendekatan kolaboratif dan interaktif selama masa studi. Hasil pengembangan framework ini menanggapi tantangan tersebut dengan memperkenalkan pendekatan berbasis dampak yang menyatukan aktivitas akademik dengan kebutuhan masyarakat atau pengguna teknologi. Hal ini sejalan dengan rekomendasi Trilling & Fadel (2009) bahwa pembelajaran abad 21 memerlukan keterkaitan antara ilmu, teknologi, dan penerapannya. Validasi pakar menunjukkan bahwa framework ini dinilai sangat baik dalam aspek kejelasan sintaks, relevansi teoritis, dan potensi aplikatif. FGD juga mengonfirmasi bahwa mahasiswa memerlukan arahan eksplisit untuk menghubungkan tujuan riset dengan konteks nyata. Oleh karena itu, tahapan eksplorasi kontribusi dan refleksi keberlanjutan menjadi penentu penting keberhasilan model.

Grafik Pareto yang dihasilkan dari analisis indikator capaian kesimpulan bahwa hambatan utama percepatan studi terletak pada aspek kedisiplinan dan keberlanjutan, bukan pada kapasitas konseptual. Hal ini menunjukkan bahwa framework yang memfokuskan pada aspek motivasional dan orientasi manfaat dapat memberikan solusi nyata. Dengan demikian, framework ini tidak hanya menawarkan struktur baru, tetapi juga membawa visi baru terhadap makna riset mahasiswa sebagai bagian integral dari proses menjadi warga akademik yang produktif dan berdampak.

Di sisi lain, penelitian oleh Gill et al. (2021) menunjukkan bahwa kolaborasi lintas disiplin dalam konteks pendidikan tinggi dapat meningkatkan motivasi intrinsik mahasiswa dan menghasilkan pemahaman yang lebih aplikatif terhadap materi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menyoroti pentingnya kolaborasi lintas sektor dalam penelitian mahasiswa untuk mencapai hasil yang lebih relevan dan berdampak. Dalam konteks ini, tahapan pelaksanaan riset kolaboratif menjadi medium strategis untuk membangun jejaring dan menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap proyek riset. Pandangan ini juga selaras dengan pendidikan tinggi di abad ke-21 yang telah memasuki fase transformatif dengan tuntutan perubahan paradigma dalam memberikan nilai tambah kepada mahasiswa (Fuaddunnazmi & Safitri, 2023). Melalui lima tahapannya, framework ini menyatukan keterlibatan intelektual, nilai sosial, dan aksi praktis yang berorientasi pada pemecahan masalah nyata. Dengan demikian, framework yang dikembangkan tidak hanya menawarkan struktur baru dalam penyusunan tugas akhir, tetapi juga mengedepankan prinsip dampak, keberlanjutan, dan pembelajaran reflektif sebagai pondasi transformasi riset mahasiswa menjadi wahana kontribusi nyata terhadap masyarakat dan dunia kerja. Sebagaimana dinyatakan oleh Neumann dan Baumann (2021), pembelajaran bermakna dalam pendidikan tinggi harus mengaitkan hasil belajar dengan dunia nyata secara eksplisit. Melalui integrasi proyek-proyek dunia nyata dalam kurikulum, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis tetapi juga keterampilan praktis yang relevan, memungkinkan mereka untuk berperan sebagai agen perubahan di masyarakat.

Secara keseluruhan, pengembangan framework ini diharapkan mampu menjadi acuan model riset yang tidak hanya menekankan penyelesaian studi tepat waktu, tetapi juga menghasilkan lulusan yang lebih relevan, produktif, dan berdampak.

KESIMPULAN

Penentuan tingkat kelayakan model pembelajaran didasarkan pada hasil uji validasi oleh pakar mencakup validitas isi dan validitas konstruk. Berdasarkan data lapangan yang telah dianalisis, diperoleh hasil bahwa framework yang dikembangkan layak digunakan dan berpotensi mempercepat proses kelulusan mahasiswa. Hasil temuan lainnya menunjukkan bahwa tantangan utama mahasiswa selama penerapan framework ini adalah pada aspek manajemen waktu dan pengambilan keputusan akademik yang berdampak pada konsistensi penyelesaian studi tepat waktu. Secara lebih luas dan strategis, framework ini berpotensi

menjadi pijakan sistematis bagi peningkatan mutu akademik dan kinerja institusional program studi dalam meraih akreditasi unggul secara berkelanjutan.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat diberikan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

1. Implementasi Luas Framework

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Undikma disarankan untuk mengimplementasikan framework percepatan kelulusan ini secara lebih luas dan sistematis pada seluruh angkatan mahasiswa, serta mengintegrasikannya ke dalam kebijakan akademik dan sistem monitoring kemajuan studi.

2. Peningkatan Kompetensi Dosen Pembimbing

Dosen pembimbing perlu diberikan pelatihan terkait penerapan pendekatan berbasis dampak dan penguatan *self-regulated learning* mahasiswa agar proses bimbingan lebih terarah dan efektif dalam mendorong kelulusan tepat waktu.

3. Pengembangan Sistem Pendukung Digital

Institusi perlu mengembangkan sistem digital berbasis *learning analytics* yang mendukung pemantauan progres tugas akhir dan memberikan umpan balik secara real-time guna membantu mahasiswa dalam pengambilan keputusan akademik secara mandiri dan efisien.

4. Replikasi dan Uji Efektivitas Lebih Lanjut

Framework ini sebaiknya direplikasi dan diuji lebih lanjut di program studi lain maupun institusi pendidikan tinggi serupa, untuk menguji konsistensi dan generalisasi efektivitasnya dalam berbagai konteks akademik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada: (1) Pimpinan dan seluruh dosen di Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Pendidikan Mandalika (Undikma) atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama proses penelitian ini berlangsung, (2) Para validator ahli, yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan berharga dalam proses validasi isi dan konstruk framework, (3) Rekan dosen pembimbing skripsi dan tim pengelola program studi, yang telah berpartisipasi dalam Focus Group Discussion (FGD) dan memberikan pandangan kritis terhadap perbaikan model, (4) Mahasiswa bimbingan skripsi PTI Undikma, yang telah berkontribusi sebagai responden dalam uji coba model dan memberikan pengalaman nyata sebagai bagian penting dari evaluasi lapangan, dan (5) Editor serta Tim Reviewer Jurnal Empiricism yang telah bersedia untuk memberikan koreksi dan saran perbaikan pada artikel ini serta menjadi bagian dari artikel prestisius yang dipublikasikan di jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asbari, M., & Nurhayati, W. (2024). Outcomes-Based Education in Indonesian Higher Education: Empowering Students' Learning Competencies. *International Journal of Social and Management Studies*, 5(5), 1–15. <https://doi.org/10.5555/ijosmas.v5i5.445>
- Buku Pedoman PPKI FSTT UNDIKMA (2020).
- Fuaddunnazmi, M., & Safitri, B. R. A. (2023). Pengembangan Model Pembelajaran Bisnis untuk Membangun Skill Edupreneurship Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi UNDIKMA. *Empiricism Journal*, 4(2), 478–485. <https://doi.org/10.36312/ej.v4i2.1649>
- Gill, A. S., Irwin, D. S., Ng, R. Y., Towey, D., Wang, T., Wells, R., & Zhang, Y. (2021). *Breaking Boundaries: Students' Motivation Toward Interdisciplinary Learning in Higher Education*. In *Proceedings of the 2021 IEEE International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering (TALE)* (pp. 478–485). IEEE. <https://doi.org/10.1109/TALE52509.2021.9678665>
- Larrabee Sønderlund, A., Hughes, D. L., & Smith, J. (2022). *Student engagement enhanced by real-time feedback and personalized learning analytics*. *Frontiers in Education*, 7, 981150. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.981150>
- Neumann, M., & Baumann, L. (2021). Agile Methods in Higher Education: Adapting and

- Using eduScrum with Real World Projects. *arXiv preprint arXiv:2106.12166*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2106.12166>
- Permendikbud Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi. (2023). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- PDDikti. (2023). *Statistik pendidikan tinggi tahun 2023*. <https://pddikti.kemdikbud.go.id>
- Steele, G. E. (2018). Student Success: Academic Advising, Student Learning Data, and Technology. *New Directions for Higher Education*, 2018(184), 59–68. <https://doi.org/10.1002/he.20303>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- Troxel, W. G. (2021). Academic Advising and Tutoring for Student Success in Higher Education: International Approaches. *Frontiers in Education*, 6, 631265. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.631265>
- Xu, L., Duan, P., Padua, S. A., & Li, C. (2022). The impact of self-regulated learning strategies on academic performance for online learning during COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 13, 1047680. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1047680>
- Yang, H.-H., & Lin, Y.-T. (2022). How Knowledge Sharing and Cohesion Become Keys to a Successful Graduation Project for Students from Design College. *SAGE Open*, 12(4), 21582440221121785. <https://doi.org/10.1177/21582440221121785>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2