



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 3575-3584

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Implementasi Sistem Informasi Akademik Melalui Platform E-Semesta Di Uin Syarif Hidayatullah Jakarta: Perspektif Mahasiswa Terhadap Infrastruktur, Literasi Digital, dan Kebijakan

Ibni Nur Hilma¹, Salwa Nabila Mardya², Hesti Nur Ayda³, Reksha Azrie Gibran⁴, Hesti Kusumaningrum⁵

¹⁻⁵Manajemen Pendidikan, Syarif Hidayatullah Jakarta

¹ibni.nur24@mhs.uinjkt.ac.id, ²salwa.nabila24@mhs.uinjkt.ac.id, ³hesti.nur24@mhs.uinjkt.ac.id,
⁴reksha.azrie24@mhs.uinjkt.ac.id, ⁵hesti.kusumaningrum@uinjkt.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mengkaji implementasi sistem informasi akademik melalui platform E-Semesta di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dengan fokus pada persepsi mahasiswa terhadap efektivitas penggunaannya dalam mendukung kegiatan akademik. Permasalahan penelitian berkaitan dengan optimalisasi penggunaan sistem yang dipengaruhi oleh aspek infrastruktur teknologi, tingkat literasi digital mahasiswa, serta dukungan kebijakan institusi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh ketiga aspek tersebut terhadap pemanfaatan E-Semesta sebagai sistem informasi akademik terpadu di lingkungan perguruan tinggi. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan melibatkan 36 mahasiswa dari berbagai fakultas sebagai responden. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner, observasi, dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi E-Semesta secara umum berada pada kategori cukup baik, namun pelaksanaannya belum sepenuhnya optimal. Dari aspek infrastruktur, masih ditemukan kendala berupa ketidakstabilan jaringan internet, lambatnya akses sistem, serta performa server yang belum konsisten pada waktu tertentu. Dari aspek literasi digital, mahasiswa dinilai memiliki kemampuan yang cukup baik dalam mengakses dan mengoperasikan sistem, meskipun pemanfaatan berbagai fitur yang tersedia masih belum maksimal. Sementara itu, dukungan kebijakan institusi dinilai cukup membantu dalam menunjang implementasi sistem, tetapi masih terdapat kekurangan dalam sosialisasi penggunaan, kejelasan prosedur layanan, dan penyediaan dukungan teknis bagi pengguna. Secara keseluruhan, efektivitas implementasi E-Semesta dipengaruhi oleh keterpaduan antara kualitas infrastruktur, kompetensi digital mahasiswa, dan dukungan kebijakan institusi. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan yang berkelanjutan pada ketiga aspek tersebut agar sistem informasi akademik dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan mendukung pelayanan pendidikan tinggi secara optimal.

Kata kunci: Sistem Informasi Akademik, Literasi Digital, Infrastruktur, Kebijakan Institusi, E-Semesta

1. Latar Belakang

Kemajuan di bidang teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Sebagai lembaga pendidikan tinggi, perguruan tinggi diharapkan dapat memanfaatkan teknologi pendidikan secara optimal serta memperluas akses ke berbagai sumber daya pembelajaran (Masri, 2023). Penerapan teknologi dalam dunia pendidikan juga memungkinkan proses pembelajaran berlangsung secara lebih fleksibel, interaktif, dan berbasis digital sehingga dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman serta kebutuhan mahasiswa di era digital.

Meskipun demikian, penerapan teknologi pendidikan di perguruan tinggi masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama yang sering muncul adalah kesiapan infrastruktur teknologi, seperti ketersediaan jaringan internet, sistem informasi akademik, serta berbagai platform pembelajaran digital. Infrastruktur teknologi yang belum memadai dapat menghambat proses penerapan pembelajaran berbasis teknologi dan menurunkan efektivitas penggunaan sistem digital dalam kegiatan akademik (Aziz, 2024). Oleh karena itu, kesiapan infrastruktur serta pengelolaan organisasi yang baik menjadi faktor penting dalam menunjang keberhasilan implementasi teknologi pendidikan di lingkungan perguruan tinggi.

Selain aspek infrastruktur, literasi digital mahasiswa juga memegang peranan penting dalam mendukung pemanfaatan teknologi pendidikan. Literasi digital dapat dipahami sebagai kemampuan individu dalam menggunakan teknologi digital untuk mengakses, mengelola, mengevaluasi, serta memanfaatkan informasi

Implementasi Sistem Informasi Akademik Melalui Platform E-Semesta Di Uin Syarif Hidayatullah Jakarta:
Perspektif Mahasiswa Terhadap Infrastruktur, Literasi Digital, dan Kebijakan

secara efektif (Lestari, 2024). Kemampuan tersebut menjadi kompetensi yang penting bagi mahasiswa dalam menghadapi perkembangan teknologi serta mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis digital.

Lebih lanjut, tingkat literasi digital mahasiswa juga berpengaruh terhadap efektivitas proses pembelajaran di era digital. Mahasiswa yang memiliki kemampuan literasi digital yang baik umumnya lebih mampu memanfaatkan berbagai teknologi pembelajaran secara maksimal, seperti penggunaan platform pembelajaran daring,

Learning Management System (LMS), maupun berbagai sumber belajar digital lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital memiliki peran penting dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi.

Selain itu, keberhasilan implementasi teknologi pendidikan juga dipengaruhi oleh adanya dukungan kebijakan dari institusi pendidikan. Perguruan tinggi perlu memiliki kebijakan yang jelas dalam pengelolaan sistem teknologi pendidikan, pengembangan infrastruktur digital, serta peningkatan kemampuan literasi digital bagi mahasiswa dan tenaga pendidik. Tanpa adanya kebijakan yang terarah dan terintegrasi, pemanfaatan teknologi pendidikan berpotensi tidak berjalan secara optimal dan tidak memberikan kontribusi maksimal terhadap peningkatan kualitas pendidikan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan teknologi pendidikan dalam konteks perguruan tinggi dengan meninjau beberapa aspek utama, yaitu infrastruktur teknologi (organizational issues dan networking), literasi digital mahasiswa (students dan ease of use), serta kebijakan institusi (organizational issues). Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa kuesioner dan observasi untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi implementasi teknologi pendidikan di lingkungan perguruan tinggi.

Sistem Informasi Akademik (SIKAD) merupakan sistem berbasis teknologi informasi yang digunakan oleh perguruan tinggi untuk mengelola berbagai aktivitas akademik secara terintegrasi. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan data akademik seperti data mahasiswa, pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), pengolahan nilai, jadwal perkuliahan, serta berbagai layanan administrasi akademik lainnya. Dengan adanya sistem informasi akademik, proses pengelolaan data yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dilakukan secara digital sehingga lebih efektif, efisien, dan terorganisir (Ali et al, 2015)

Pemanfaatan sistem informasi akademik juga memberikan kemudahan bagi mahasiswa, dosen, maupun tenaga administrasi dalam mengakses informasi akademik secara cepat dan akurat. Mahasiswa dapat memperoleh informasi mengenai jadwal perkuliahan, nilai, maupun pengumuman akademik melalui sistem yang terintegrasi secara daring. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi akademik memiliki peran penting dalam mendukung pengelolaan pendidikan tinggi yang lebih modern dan berbasis teknologi (Zulfa, 2025).

Selain itu, sistem informasi akademik juga mendukung peningkatan kualitas layanan pendidikan di perguruan tinggi. Melalui sistem ini, proses administrasi akademik dapat dilakukan secara lebih transparan dan akuntabel sehingga meminimalkan kesalahan dalam pengolahan data akademik. Dalam konteks perkembangan teknologi informasi saat ini, penggunaan sistem informasi akademik menjadi salah satu bentuk transformasi digital dalam pengelolaan pendidikan tinggi yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas layanan akademik kepada mahasiswa.

Dalam penelitian ini, sistem informasi akademik yang dimaksud merujuk pada penggunaan platform E-Semesta yang diterapkan di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta sebagai media digital untuk mengelola berbagai layanan akademik mahasiswa. Platform ini menjadi bagian dari upaya institusi dalam mengintegrasikan teknologi informasi dalam pengelolaan pendidikan tinggi. Teknologi Pendidikan di Perguruan Tinggi.

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan pengaruh yang besar terhadap sistem pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi. Teknologi pendidikan memungkinkan penggunaan berbagai platform digital yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran maupun pengelolaan administrasi akademik. Beberapa bentuk pemanfaatan teknologi pendidikan di perguruan tinggi antara lain penggunaan e-learning, Learning Management System (LMS), serta sistem informasi akademik yang terintegrasi dengan berbagai layanan digital lainnya (Alfarizi dkk, 2023).

Penggunaan teknologi dalam proses pendidikan memberikan berbagai manfaat bagi mahasiswa maupun dosen. Mahasiswa dapat mengakses berbagai sumber belajar secara daring, seperti materi perkuliahan, jurnal ilmiah, serta sumber informasi lainnya yang mendukung kegiatan akademik. Selain itu, teknologi juga memungkinkan terjadinya komunikasi yang lebih efektif antara dosen dan mahasiswa melalui berbagai platform digital.

Dalam konteks pendidikan tinggi, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan sistem akademik. Perguruan tinggi saat ini semakin mengembangkan berbagai platform digital untuk mempermudah layanan akademik kepada mahasiswa. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam sistem pendidikan menjadi salah satu langkah penting dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan serta mendukung proses pembelajaran yang lebih fleksibel dan inovatif.

Literasi digital merupakan kemampuan individu dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, serta memanfaatkan informasi berbasis teknologi digital secara efektif dan bertanggung jawab. Dalam konteks pendidikan tinggi, literasi digital menjadi kompetensi penting yang harus dimiliki oleh mahasiswa agar mampu memanfaatkan berbagai teknologi yang digunakan dalam proses pembelajaran maupun layanan akademik (Hakim dkk, 2025).

Mahasiswa dengan tingkat literasi digital yang baik cenderung lebih mudah beradaptasi dengan berbagai sistem teknologi yang diterapkan di perguruan tinggi. Kemampuan ini memungkinkan mahasiswa untuk mengakses berbagai sumber informasi ilmiah seperti jurnal akademik, perpustakaan digital, serta berbagai database penelitian yang tersedia secara online.

Selain itu, literasi digital juga berkaitan dengan kemampuan mahasiswa dalam menggunakan platform akademik digital, seperti sistem informasi akademik. Dengan tingkat literasi digital yang memadai, mahasiswa dapat memanfaatkan berbagai fitur yang tersedia dalam sistem tersebut secara optimal sehingga dapat mendukung kegiatan perkuliahan secara lebih efektif.

Infrastruktur teknologi merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan implementasi sistem informasi akademik di perguruan tinggi. Infrastruktur ini meliputi jaringan internet, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), serta sistem server yang digunakan untuk menjalankan platform digital.

Ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai sangat berpengaruh terhadap kelancaran penggunaan sistem informasi akademik. Apabila jaringan internet tidak stabil atau server mengalami gangguan, maka mahasiswa maupun dosen akan mengalami kesulitan dalam mengakses layanan akademik secara daring. Oleh karena itu, perguruan tinggi perlu memastikan bahwa infrastruktur teknologi yang dimiliki mampu mendukung penggunaan sistem digital secara optimal (Merliana, 2021).

Selain itu, pengembangan infrastruktur teknologi yang baik juga dapat meningkatkan efektivitas penggunaan sistem informasi akademik. Dengan dukungan teknologi yang memadai, proses pengelolaan data akademik dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan efisien.

Kebijakan institusi merupakan faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan implementasi teknologi pendidikan di perguruan tinggi. Kebijakan ini mencakup berbagai aturan, strategi, serta dukungan organisasi yang berkaitan dengan penggunaan teknologi dalam kegiatan akademik.

Dukungan kebijakan dari pihak institusi sangat diperlukan untuk memastikan bahwa sistem informasi akademik dapat digunakan secara optimal oleh seluruh civitas akademika. Kebijakan tersebut dapat berupa pengembangan sistem digital, penyediaan pelatihan penggunaan teknologi bagi mahasiswa dan dosen, serta penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai.

Dengan adanya kebijakan yang jelas dan terarah, implementasi teknologi pendidikan seperti sistem informasi akademik dapat berjalan secara efektif dan memberikan manfaat yang maksimal bagi seluruh pengguna di lingkungan perguruan tinggi.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan persepsi mahasiswa terhadap implementasi sistem informasi akademik melalui platform E-Semesta di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pemaparan kondisi faktual terkait penggunaan sistem informasi akademik tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel penelitian. Melalui pendekatan ini, peneliti memperoleh gambaran mengenai pengalaman mahasiswa dalam mengakses serta memanfaatkan platform E-Semesta untuk mendukung kegiatan akademik. Pendekatan deskriptif kuantitatif banyak digunakan dalam penelitian pendidikan untuk menjelaskan fenomena pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan pendidikan, khususnya dalam memahami integrasi teknologi informasi dalam layanan akademik di perguruan tinggi (Kusumaningrum et al., 2024).

Subjek penelitian adalah mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang menggunakan platform E-Semesta sebagai sistem informasi akademik. Mahasiswa dipilih sebagai responden karena merupakan pengguna utama

sistem dalam berbagai aktivitas akademik seperti pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), akses jadwal perkuliahan, informasi nilai, serta layanan administrasi akademik lainnya. Pemilihan responden didasarkan pada keterlibatan langsung mahasiswa dalam penggunaan platform sehingga mereka memiliki pengalaman empiris dalam mengakses, memahami, dan memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia pada sistem E-Semesta. Partisipasi aktif pengguna sistem informasi akademik menjadi faktor penting dalam menilai keberhasilan implementasi teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan di perguruan tinggi (Sari & Rahmawati, 2022).

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner, observasi, dan tinjauan pustaka. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data mengenai persepsi mahasiswa terhadap penggunaan platform E-Semesta. Kuesioner tersebut dirancang sebagai survei dengan pertanyaan tertutup yang dilengkapi skala penilaian untuk mengukur tingkat kesepakatan responden terkait infrastruktur sistem, literasi digital, dan dukungan kebijakan institusi.

Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung penggunaan platform E-Semesta dalam aktivitas akademik sehari-hari, termasuk cara mahasiswa mengakses sistem, kondisi stabilitas jaringan internet, serta respons sistem saat digunakan dalam berbagai layanan akademik. Penelitian ini juga didukung oleh studi literatur melalui penelaahan artikel jurnal, buku akademik, dan publikasi ilmiah yang relevan dengan sistem informasi akademik dan transformasi digital dalam pendidikan tinggi. Kajian literatur digunakan untuk memperkuat kerangka konseptual penelitian serta menjelaskan pentingnya pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung pembelajaran dan manajemen pendidikan di era transformasi digital (Munir, 2023).

Fokus analisis penelitian mencakup tiga aspek utama yaitu infrastruktur, literasi digital, dan kebijakan institusi. Aspek infrastruktur meliputi kualitas jaringan internet, stabilitas sistem, dan kemudahan akses platform. Aspek literasi digital mencakup kemampuan mahasiswa menggunakan platform, pemahaman terhadap fitur sistem, serta kemudahan penggunaan sistem. Sementara itu, aspek kebijakan berkaitan dengan dukungan kebijakan kampus terhadap penggunaan E-Semesta serta integrasi sistem dalam kegiatan pembelajaran dan administrasi akademik.

Analisis data dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Data kuesioner diolah dengan mengelompokkan jawaban responden berdasarkan indikator penelitian kemudian disajikan dalam bentuk persentase serta interpretasi kategori penilaian. Analisis ini bertujuan memberikan gambaran empiris mengenai tingkat penerimaan teknologi, kualitas infrastruktur sistem, serta kesiapan mahasiswa dalam memanfaatkan sistem informasi akademik sebagai bagian dari layanan akademik berbasis digital di perguruan tinggi.

3. Hasil dan Diskusi

a. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum membahas temuan penelitian, perlu dijelaskan terlebih dahulu karakteristik responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Sampel penelitian terdiri dari 36 mahasiswa dari berbagai program studi di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

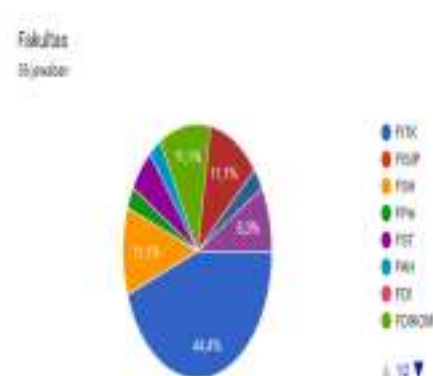
Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	7	19,4%
2	Perempuan	29	80,6%
Total		36	100%

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan, yaitu sebanyak 29 orang (80,6%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 7 orang (19,4%).

Dominasi responden perempuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa partisipasi mahasiswa perempuan dalam pengisian kuesioner relatif lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Meskipun demikian, data yang diperoleh tetap dapat merepresentasikan persepsi mahasiswa terhadap penggunaan platform E-Semesta, mengingat responden berasal dari berbagai fakultas yang berbeda.



Gambar 1. Responden dari Berbagai Fakultas

Distribusi responden berdasarkan fakultas menunjukkan bahwa responden berasal dari berbagai fakultas di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dengan proporsi yang bervariasi. Mayoritas responden berasal dari Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) sebesar 44,4%, diikuti oleh Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP), Fakultas Syariah dan Hukum (FSH), serta Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi (FDIKOM) yang masing-masing sebesar 11,1%, serta Fakultas Sains dan Teknologi (FST) sebesar 8,3%. Sementara itu, fakultas lainnya seperti Fakultas Psikologi (FPsi), Fakultas Adab dan Humaniora (FAH), serta Fakultas Dirasat Islamiyah (FDI) memiliki proporsi yang lebih kecil.

Secara umum, variasi ini menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini telah mewakili berbagai latar belakang fakultas, meskipun dengan tingkat distribusi yang berbeda.

Setelah menjelaskan karakteristik responden, tahap berikutnya adalah menganalisis hasil kuesioner berdasarkan variabel yang telah ditentukan dalam penelitian, yaitu infrastruktur, kemampuan literasi digital mahasiswa, dan kebijakan institusi terkait pemanfaatan platform E-Semesta. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memahami pandangan mahasiswa mengenai penerapan sistem informasi akademik yang mendukung proses pembelajaran.

Dalam penelitian sistem informasi, kesuksesan penerapan suatu sistem tidak hanya bergantung pada teknologi yang digunakan, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung lainnya. Model keberhasilan sistem informasi yang diperkenalkan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean menyoroti bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan adalah

elemen penting yang mempengaruhi tingkat penggunaan serta kepuasan pengguna terhadap suatu sistem (Ali, 2023).

Selain itu, dalam konteks pendidikan, kemampuan pengguna dalam memanfaatkan teknologi yang dikenal sebagai literasi digital juga merupakan elemen krusial. Literasi digital menggambarkan sejauh mana mahasiswa mampu memahami, mengakses, dan menggunakan teknologi secara efektif dalam aktivitas akademik. Sementara dukungan dari kebijakan institusional berfungsi sebagai pedoman yang membantu dan memperkuat penerapan sistem untuk menjamin bahwa sistem itu berfungsi dengan baik dan berkelanjutan.

Dengan demikian, ketiga aspek yang diteliti, yaitu infrastruktur, literasi digital, dan kebijakan institusi, saling berkaitan dalam menentukan efektivitas penggunaan E-Semesta sebagai sistem informasi akademik. Oleh karena itu, pembahasan selanjutnya akan menguraikan masing-masing aspek tersebut secara lebih mendalam dengan mengaitkan antara hasil kuesioner dan teori yang relevan.

b. Infrastruktur

Berdasarkan hasil kuesioner, penilaian mahasiswa terhadap aspek infrastruktur E-Semesta masuk dalam kategori “cukup baik”, meskipun belum optimal. Hal ini tercermin dalam beberapa indikator yang menunjukkan bahwa, meskipun sistem berfungsi dengan baik, masalah teknis masih memengaruhi kenyamanan dan efektivitas penggunaannya.

Kualitas jaringan internet di lingkungan kampus memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,47, yang mengindikasikan bahwa jaringan sudah cukup mendukung kegiatan akademik berbasis digital, meskipun belum sepenuhnya stabil. Hal ini diperkuat dengan temuan bahwa stabilitas Wi-Fi kampus memiliki nilai yang lebih rendah, yaitu 2,86, yang menunjukkan bahwa mahasiswa masih sering mengalami gangguan koneksi saat mengakses platform E-Semesta. Selain itu, kecepatan internet juga berada pada kategori cukup dengan nilai 3,02, yang berarti dapat digunakan, namun belum konsisten terutama dalam mengakses konten pembelajaran yang memerlukan bandwidth besar seperti video.

Di sisi lain, akses ke E-Semesta dari luar kampus justru mendapat skor lebih tinggi, yaitu 3,80, yang menunjukkan bahwa jaringan pribadi mahasiswa cenderung lebih stabil daripada jaringan kampus. Sementara itu, dari segi sistem, server E-Semesta juga masih dinilai mengalami masalah dengan skor rata-rata sekitar 3,27, seperti respons sistem yang lambat atau kesulitan mengakses sistem pada waktu-waktu tertentu.

Menariknya, mahasiswa menunjukkan tingkat kesepakatan yang sangat tinggi terhadap pernyataan bahwa efektivitas penggunaan E-Semesta sangat bergantung pada stabilitas jaringan internet, dengan skor 4,30. Hal ini menunjukkan kesadaran yang kuat bahwa infrastruktur teknologi merupakan faktor kunci dalam mendukung keberhasilan sistem pembelajaran berbasis digital.

Tabel 2. Persentase Hasil Kuesioner Aspek Infrastruktur

No	Indikator Infrastruktur	Rata-rata Skor	Persentase (%)	Kategori
1	Kualitas Jaringan internet di kampus	3,47	69,4%	Cukup Baik
2	Stabilitas Wi-Fi kampus	2,86	57,2%	Cukup
3	Kecepatan akses internet	3,02	60,4%	Cukup
4	Akses E-Semesta dari luar kampus	3,80	76,0%	Baik
5	Kinerja server E-Semesta	3,27	65,4%	Cukup Baik
6	Ketergantungan efektivitas pada kestabilan jaringan	4,30	86,0%	Sangat Tinggi

Temuan ini sejalan dengan model keberhasilan sistem informasi yang dikemukakan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean, yang menyatakan bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan merupakan faktor utama yang memengaruhi penggunaan dan kepuasan pengguna terhadap suatu sistem.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Viswanath Venkatesh melalui model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)* juga menegaskan bahwa kondisi fasilitasi (*facilitating conditions*), termasuk ketersediaan infrastruktur teknologi, memiliki pengaruh signifikan terhadap penerimaan dan penggunaan sistem oleh pengguna (Suliman, 2024). Dalam konteks ini, keterbatasan pada stabilitas jaringan dan performa server dapat menjadi hambatan dalam meningkatkan intensitas penggunaan E-Semesta.

Lebih lanjut, penelitian oleh Tefko Saracevic dalam bidang ilmu informasi juga menekankan bahwa aksesibilitas sistem dan kemudahan dalam memperoleh informasi sangat dipengaruhi oleh kualitas infrastruktur teknologi yang mendukungnya. Infrastruktur yang tidak stabil dapat menurunkan efektivitas pencarian dan pemanfaatan informasi oleh pengguna (Moutaoukkil, 2022).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa meskipun infrastruktur yang ada telah mendukung penggunaan E-Semesta pada tingkat tertentu, masih terdapat kebutuhan untuk melakukan peningkatan, khususnya pada stabilitas jaringan, kecepatan akses, dan optimalisasi server. Peningkatan ini menjadi penting agar sistem dapat

berfungsi secara maksimal serta mampu meningkatkan kepuasan dan efektivitas penggunaan oleh mahasiswa dalam mendukung kegiatan pembelajaran berbasis digital.

c. Literasi Digital

Berdasarkan hasil kuesioner, tingkat literasi digital mahasiswa dalam penggunaan platform E-Semesta secara umum berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa telah memiliki kemampuan dasar yang memadai dalam mengakses dan memanfaatkan sistem informasi akademik dalam mendukung kegiatan pembelajaran.

Tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap platform E-Semesta memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,41, yang menunjukkan bahwa mahasiswa sudah sangat familiar dengan keberadaan dan fungsi sistem tersebut. Selain itu, kemampuan mahasiswa dalam melakukan login dan mengakses sistem juga tergolong tinggi dengan nilai 4,36, yang mengindikasikan bahwa secara teknis mahasiswa tidak mengalami kesulitan dalam tahap awal penggunaan sistem.

Kemampuan mahasiswa dalam menggunakan E-Semesta untuk kegiatan akademik berada pada rentang nilai 3,86 hingga 4,08, yang menunjukkan bahwa mahasiswa cukup mampu memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia, seperti mengakses materi, mengumpulkan tugas, maupun mengikuti aktivitas pembelajaran lainnya. Frekuensi penggunaan sistem juga tergolong cukup rutin dengan nilai 3,88, yang mencerminkan bahwa E-Semesta telah menjadi bagian dari aktivitas akademik sehari-hari mahasiswa.

Namun demikian, terdapat beberapa aspek yang masih perlu diperhatikan. Persepsi mahasiswa terhadap efektivitas penggunaan E-Semesta masih berada pada nilai 3,77, yang menunjukkan bahwa sistem belum sepenuhnya dianggap optimal dalam mendukung proses pembelajaran. Selain itu, kemampuan mahasiswa dalam mengelola kegiatan perkuliahan melalui platform ini juga relatif lebih rendah, dengan nilai 3,52, yang mengindikasikan bahwa pemanfaatan sistem belum sepenuhnya terintegrasi dalam manajemen pembelajaran secara menyeluruh. Peningkatan literasi digital melalui penggunaan E-Semesta juga belum terlalu signifikan, dengan nilai 3,58, yang menunjukkan bahwa penggunaan sistem belum secara maksimal berkontribusi terhadap pengembangan kompetensi digital mahasiswa.

Tabel 3. Persentase Hasil Kuesioner Aspek Literasi Digital

No	Indikator Literasi Digital	Rata-rata Skor	Persentase (%)	Kategori
1	Pengetahuan tentang E-Semesta	4,41	88,2%	Sangat Baik
2	Kemampuan login dan akses sistem	4,36	87,2%	Sangat Baik
3	Kemampuan menggunakan E-Semesta untuk pembelajaran	4,08	81,6%	Baik
4	Kemampuan memahami fitur dalam sistem	3,86	77,2%	Baik
5	Frekuensi penggunaan E-Semesta	3,88	77,6%	Baik
6	Persepsi efektivitas penggunaan	3,77	75,4%	Baik

7	Kemampuan mengelola Kegiatan perkuliahan melalui sistem	3,52	70,4%	Cukup Baik
8	Peningkatan literasi digital melalui penggunaan E-Semesta	3,58	71,6%	Cukup Baik

Temuan ini sejalan dengan konsep literasi digital yang dikemukakan oleh Paul Gilster, yang menyatakan bahwa literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat, tetapi juga kemampuan dalam memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi secara efektif (Rohmanurmeta, 2024). Dalam konteks ini, meskipun mahasiswa telah memiliki kemampuan dasar yang baik, pemanfaatan E-Semesta belum sepenuhnya mencapai tahap optimal dalam mendukung pengelolaan pembelajaran secara komprehensif.

Selain itu, menurut Allan Martin, literasi digital mencakup kombinasi antara keterampilan, pengetahuan, dan sikap dalam menggunakan teknologi secara efektif dalam berbagai konteks (Napitupulu, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan sistem tidak hanya bergantung pada kemampuan teknis pengguna, tetapi juga pada bagaimana sistem tersebut mampu mendukung kebutuhan pengguna secara menyeluruh.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa literasi digital mahasiswa dalam penggunaan E-Semesta sudah berada pada tingkat yang baik, namun masih memerlukan peningkatan, khususnya dalam hal optimalisasi pemanfaatan fitur sistem untuk mendukung efektivitas dan pengelolaan kegiatan pembelajaran secara lebih terintegrasi.

d. Kebijakan

Setelah menganalisis aspek infrastruktur dan literasi digital mahasiswa, pembahasan selanjutnya difokuskan pada aspek kebijakan institusi dalam mendukung penggunaan platform E-Semesta. Aspek ini penting untuk dikaji karena kebijakan institusi berperan sebagai landasan dalam mengatur, mengarahkan, serta memastikan keberlangsungan implementasi sistem informasi akademik dalam lingkungan perguruan tinggi.

Melalui kebijakan yang jelas dan terstruktur, institusi dapat mendorong pemanfaatan teknologi secara optimal dalam proses pembelajaran. Sebaliknya, kebijakan yang kurang tersosialisasi atau tidak didukung dengan implementasi yang baik dapat menghambat efektivitas penggunaan sistem oleh mahasiswa. Oleh karena itu, penilaian terhadap kebijakan institusi dalam penelitian ini mencakup beberapa indikator, seperti kejelasan kebijakan, sosialisasi, ketersediaan panduan, serta dukungan teknis yang diberikan kepada pengguna.

Hasil penilaian mahasiswa terhadap aspek kebijakan institusi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Persentase Hasil Kuesioner Aspek Kebijakan

No	Indikator Kebijakan Institusi	Rata-rata Skor	Persentase (%)	Kategori
1	Kejelasan kebijakan penggunaan E-Semesta	3,66	73,2%	Baik
2	Dorongan kampus dalam penggunaan E-Semesta	3,91	78,2%	Baik
3	Kebijakan mendukung proses pembelajaran	3,83	76,6%	Baik

4	Kejelasan informasi prosedur penggunaan	3,19	63,8%	Cukup
5	Ketersediaan panduan resmi penggunaan	3,25	65,0%	Cukup Baik
6	Sosialisasi penggunaan E-Semesta	3,11	62,2%	Cukup
7	Dukungan kampus saat terjadi kendala	3,33	66,6%	Cukup Baik

Berdasarkan Tabel 4, aspek kebijakan institusi dalam mendukung penggunaan E-Semesta berada pada kategori cukup hingga baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum kampus telah memiliki kebijakan yang mendukung implementasi sistem informasi akademik, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan.

Indikator dengan nilai tertinggi adalah dorongan kampus dalam penggunaan E-Semesta yang mencapai 78,2%, diikuti oleh kebijakan yang mendukung proses pembelajaran sebesar 76,6%, serta kejelasan kebijakan penggunaan sebesar 73,2%. Temuan ini menunjukkan bahwa secara struktural, institusi telah berupaya mendorong pemanfaatan E-Semesta sebagai bagian dari kegiatan akademik.

Namun demikian, beberapa indikator masih menunjukkan nilai yang relatif lebih rendah. Sosialisasi penggunaan E-Semesta hanya memperoleh nilai 62,2%, diikuti oleh kejelasan informasi prosedur sebesar 63,8%, yang menunjukkan bahwa penyampaian informasi kepada mahasiswa belum sepenuhnya optimal. Selain itu, ketersediaan panduan resmi penggunaan (65,0%) serta dukungan kampus saat terjadi kendala (66,6%) juga masih berada pada kategori cukup, yang mengindikasikan bahwa aspek pendampingan dan layanan teknis masih perlu diperkuat.

Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara keberadaan kebijakan dan implementasinya di lapangan. Artinya, meskipun kebijakan telah dirumuskan dengan baik, efektivitasnya belum sepenuhnya dirasakan oleh mahasiswa karena keterbatasan dalam sosialisasi dan dukungan teknis.

Hal ini sejalan dengan teori implementasi kebijakan yang dikemukakan oleh George C. Edwards III, yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi (Namira, 2025). Dalam konteks ini, aspek komunikasi (sosialisasi dan kejelasan informasi) serta sumber daya (dukungan teknis) menjadi faktor yang masih perlu diperkuat.

Selain itu, menurut Michael Fullan dalam kajian perubahan pendidikan, keberhasilan inovasi dalam sistem pendidikan tidak hanya ditentukan oleh kebijakan formal, tetapi juga oleh bagaimana kebijakan tersebut dipahami, diterima, dan didukung oleh para penggunanya (Fullan, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa tanpa sosialisasi yang efektif dan dukungan yang memadai, implementasi sistem seperti E-Semesta tidak akan berjalan secara optimal.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kebijakan institusi dalam mendukung penggunaan E-Semesta sudah berada pada arah yang tepat, namun masih memerlukan penguatan, khususnya dalam hal sosialisasi, kejelasan prosedur, serta penyediaan dukungan teknis yang responsif. Peningkatan pada aspek-aspek tersebut diharapkan dapat meningkatkan efektivitas penggunaan sistem serta pengalaman mahasiswa dalam memanfaatkan E-Semesta sebagai sarana pembelajaran digital.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem informasi akademik melalui platform E-Semesta di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta telah berjalan pada kategori cukup baik, namun belum optimal. Dari aspek infrastruktur, sistem telah mampu mendukung kegiatan akademik, tetapi masih terdapat kendala pada stabilitas jaringan internet dan performa server yang memengaruhi efektivitas penggunaan. Dari

aspek literasi digital, mahasiswa menunjukkan kemampuan yang baik dalam mengakses dan menggunakan platform, meskipun pemanfaatan fitur sistem belum sepenuhnya optimal dalam mendukung pengelolaan pembelajaran secara komprehensif. Sementara itu, dari aspek kebijakan institusi, dukungan terhadap penggunaan E-Semesta sudah cukup memadai, namun masih terdapat kekurangan pada aspek sosialisasi, kejelasan prosedur, serta dukungan teknis. Secara keseluruhan, efektivitas implementasi E-Semesta dipengaruhi oleh keterkaitan antara kualitas infrastruktur, tingkat literasi digital mahasiswa, dan dukungan kebijakan institusi. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar institusi meningkatkan kualitas infrastruktur teknologi, khususnya pada stabilitas jaringan internet dan optimalisasi kinerja server. Selain itu, perlu dilakukan penguatan literasi digital mahasiswa melalui pelatihan atau pendampingan dalam pemanfaatan fitur sistem secara lebih maksimal. Dari sisi kebijakan, institusi perlu meningkatkan sosialisasi, memperjelas prosedur penggunaan, serta menyediakan dukungan teknis yang responsif agar implementasi sistem dapat berjalan lebih efektif. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengkaji faktor lain yang memengaruhi keberhasilan sistem informasi akademik, seperti tingkat kepuasan pengguna, kualitas layanan, serta pengaruh penggunaan sistem terhadap hasil belajar mahasiswa, dengan cakupan responden yang lebih luas dan metode analisis yang lebih mendalam.

Referensi

1. Alfazri, M. R. S., et al. (2023). Implementasi sistem informasi akademik untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pendidikan. *Karimah Tauhid*, 2(1), 15.
2. Ali, E., Susandri, S., & Rahmaddeni, R. (2015). Sistem informasi akademik (SIKAD) untuk solusi kompleksitas manajemen data dan informasi di perguruan tinggi. *SATIN: Sains dan Teknologi Informasi*, 1(1), 63.
3. Aziz, M. A., Rinawati, R., & Madhakomala, R. (2024). Analysis of the influence of digital infrastructure on students' learning outcomes at Al-Birru Elementary School, Sukabumi District. *Sinomics Journal*, 3(5). <https://doi.org/10.54443/sj.v3i5.423>
4. Fullan, M. (2025). *The new meaning of educational change* (6th ed.). Teachers College Press.
5. Hakim, H. Q. I., et al. (2025a). Tinjauan literatur: Efektivitas sistem informasi akademik berbasis web di perguruan tinggi. *JUTech*, 6(1), 2.
6. Hakim, H. Q. I., et al. (2025b). Efektivitas implementasi sistem informasi akademik berbasis web dalam layanan pendidikan tinggi. *JUTech*, 6(1), 4.
7. Kusumaningrum, H., Innah Nst, A. M., Fayza, F. K. N., & Isfayanti, A. C. (2024). Integrasi teknologi dalam manajemen pendidikan: Peluang dan tantangan. *Al-Gafari: Manajemen dan Pendidikan*, 2(3), 263-277.
8. Lestari, T., Hidayah, P. P., & Rachman, I. F. (2024). Peran teknologi digital dalam meningkatkan literasi digital menuju pendidikan berkualitas perspektif SDGs 2030. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 1(5), 282-290. <https://doi.org/10.61722/jirs.v1i5.1351>
9. Masri, Z. A. H. (2025). Dampak teknologi digital pada pendidikan tinggi di Indonesia. *Jurnal Edukasi Ekonomi*, 9(1), 123-130. <https://doi.org/10.26418/jee.v9i1.89588>
10. Ma'rufah Rohmanurmeta, F., Susilo, H., Zainuddin, M., & Hadi, S. (2024). The digital technology literacy profiles of students as prospective elementary school teachers. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2332839>
11. Merliana, N. P. E., & Putra, P. B. A. A. (2021). Sistem informasi akademik dalam pengelolaan pendidikan di perguruan tinggi. *Satya Sastraharing*, 5(2), 49.
12. Moutaoukkil, A., Idarrou, A. i Belahyane, I. (2022). Information retrieval approaches: A comparative study. *International journal of electrical and computer engineering systems*, 13 (10), 961-970. <https://doi.org/10.32985/ijeces.13.10.11>
13. Munir. (2023). *Pembelajaran digital dan transformasi teknologi pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
14. Namira, F., & Azhar, A. (2025). Analisis Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kabupaten Muara Enim Berdasarkan Teori Edwards III. *PERSPEKTIF*, 14(4), 853-862. <https://doi.org/10.31289/perspekti.f.v14i4.16180>
15. Napitupulu, B., Maroni, M., & Ridlwan, Z. (2024). *Digital literacy model for Indonesian judges to accelerate modern justice*. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 6(3).
16. Sari, D., & Rahmawati, L. (2022). Implementasi sistem informasi akademik dalam meningkatkan layanan pendidikan tinggi. *Jurnal Development*, 10(2), 120-129.
17. Suliman, M.A.E., Zhang, W., Sleiman, K.A.A. et al. (2024) Determinants affecting the medical students adoption of mobile learning: extended UTAUT. *BMC Med Educ* 24, 1151 . <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06129>
18. Umar Ali. (2023). Delone and Ephraim R. Mclean Method to Measure the Succes of Information System (IS) In Peshawar. *Jurnal Asia Information System*, 2(2), 87-92.
19. Zulfa, A. A., Ibrahim, T., & Arifudin, O. (2025). Peran sistem informasi akademik berbasis web dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan akademik di perguruan tinggi. *Jurnal Tahsinia*, 6(1), 118.