

Realizing a Globally Competitive Campus: Centralized Procurement Policy for Digital Infrastructure UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon

Mewujudkan Kampus Berdaya Saing Global: Kebijakan Pengadaan Terpusat Untuk Infrastruktur Digital UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon

Author's Name* : Nining Suryaningsih
Institution/University : Syekh Nurjati State Islamic Cyber University, Cirebon
Correspondence Author's E-mail : nininkahmad@gmail.com

Article History	Received (September 18 th , 2025)	Revised (October 27 th , 2025)	Accepted (December 9 th , 2025)
-----------------	---	--	---

News Article

Keyword:

Digitalization;
Efficiency;
Digital
infrastructure;
Policy;
Procurement;
Standardization
;
Governance.

Abstract

This policy paper examines the urgency of transforming the digital infrastructure procurement model at UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon as a strategic step towards realizing the vision of a globally competitive campus. The current fragmented and decentralized procurement system across each work unit has created various serious challenges, including budget inefficiency, lack of technology standardization, increased cybersecurity risks, and obstacles to system integration. This situation significantly slows the pace of campus digitalization and hinders the achievement of institutional goals. Through a comprehensive analysis of existing problems, this draft proposes a centralized procurement policy as a fundamental solution. Recommendations include the formation of an integrated procurement team, the development of a technology master plan, the implementation of an e-procurement system, and the strengthening of human resource capacity. This policy aims to optimize budget utilization, ensure technological consistency and interoperability, strengthen cyber defenses, and accelerate the innovation process. Implementing this policy will not only address the weaknesses of the existing system but also build a solid, integrated, and sustainable foundation for the university's entire digital ecosystem. The results are expected to improve the effectiveness of academic and administrative services, support global collaboration, and strengthen UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon's position as a modern and superior cyber campus.

Kata Kunci:

Digitalisasi;
Efisiensi;
Infrastruktur
digital;
Kebijakan;
Pengadaan;
Standarisasi;
Tata Kelola.

Abstrak

Policy paper ini mengkaji urgensi transformasi dalam model pengadaan infrastruktur digital di UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon sebagai langkah strategis untuk mewujudkan visi kampus berdaya saing global. Saat ini, sistem pengadaan yang terfragmentasi dan terdesentralisasi di setiap unit kerja telah menimbulkan berbagai tantangan serius, termasuk inefisiensi anggaran, kurangnya standarisasi teknologi, risiko keamanan siber yang meningkat, dan hambatan dalam integrasi sistem. Situasi ini secara signifikan memperlambat laju digitalisasi kampus dan menghambat pencapaian tujuan institusi. Melalui analisis komprehensif terhadap permasalahan yang ada, draf ini mengusulkan

kebijakan pengadaan terpusat sebagai solusi fundamental. Rekomendasi yang diajukan meliputi pembentukan tim pengadaan terpadu, penyusunan rencana induk teknologi, penerapan sistem e-procurement, dan penguatan kapasitas sumber daya manusia. Kebijakan ini bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan anggaran, memastikan konsistensi dan interoperabilitas teknologi, memperkuat pertahanan siber, dan mempercepat proses inovasi. Implementasi kebijakan ini tidak hanya akan mengatasi kelemahan sistem yang ada, tetapi juga membangun fondasi yang kokoh, terintegrasi, dan berkelanjutan untuk seluruh ekosistem digital universitas. Hasilnya diharapkan dapat meningkatkan efektivitas layanan akademik dan administrasi, mendukung kolaborasi global, dan mengukuhkan posisi UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon sebagai kampus siber yang modern dan unggul.

To cite this article: Nining Suryaningsih. (2025). "Realizing a Globally Competitive Campus: Centralized Procurement Policy for Digital Infrastructure UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon". *AMUYA: Indonesian Journal of Management Reviews*, Volume 1(2), Page: 293 – 314.



This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#) ©2025 by author/s

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Transformasi digital telah menjadi paradigma baru yang mendefinisikan ulang lanskap pendidikan tinggi global. Universitas-universitas terkemuka di seluruh dunia kini berlomba untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam setiap aspek operasional dan akademiknya, mulai dari sistem pembelajaran daring, manajemen riset, hingga layanan administrasi mahasiswa. Era ini menuntut adaptasi yang cepat dan investasi yang cerdas dalam teknologi, bukan hanya untuk meningkatkan efisiensi internal, tetapi juga untuk membangun citra sebagai institusi yang relevan dan visioner di mata dunia.

Di tingkat nasional, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, secara konsisten mendorong perguruan tinggi untuk melakukan akselerasi digital. Inisiatif ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, memperluas akses, dan memastikan lulusan siap menghadapi tantangan di era industri 4.0. Oleh karena itu, bagi setiap perguruan tinggi di Indonesia, membangun fondasi digital yang kuat bukan lagi pilihan, melainkan sebuah keharusan strategis untuk bersaing dan berkembang.

UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon, dengan penambahan nama "Siber," secara eksplisit menegaskan visinya untuk menjadi salah satu pelopor dalam pendidikan berbasis digital. Visi ini tidak hanya sekadar slogan, melainkan komitmen untuk menempatkan teknologi sebagai pusat dari seluruh ekosistem kampus. Pencapaian visi ini bergantung sepenuhnya pada ketersediaan dan keandalan infrastruktur digital yang modern, aman, dan terintegrasi.

Infrastruktur digital yang dimaksud mencakup beragam komponen esensial, mulai dari perangkat keras seperti server, komputer, dan perangkat jaringan, hingga perangkat lunak pendukung akademik dan administrasi, serta layanan cloud dan konektivitas internet. Seluruh elemen ini harus bekerja secara harmonis untuk mendukung proses belajar mengajar, penelitian, dan kegiatan operasional lainnya. Kegagalan pada salah satu komponen dapat mengganggu seluruh sistem, menghambat produktivitas, dan pada akhirnya merusak reputasi kampus.

Selain itu, model ini juga menimbulkan masalah besar terkait kurangnya standarisasi teknologi. Unit-unit yang berbeda dapat membeli perangkat dengan spesifikasi dan merek yang tidak sama, menyebabkan ketidakselarasan dan masalah interoperabilitas. Misalnya, sistem jaringan dari satu fakultas mungkin tidak kompatibel dengan sistem dari fakultas lain, mempersulit integrasi data dan berbagi sumber daya.

Risiko keamanan siber juga meningkat secara dramatis dalam lingkungan yang tidak terstandarisasi. Perangkat yang dibeli tanpa panduan teknis yang ketat atau tanpa mempertimbangkan protokol keamanan terbaru dapat menjadi "titik lemah" dalam jaringan universitas. Celah keamanan ini berpotensi dimanfaatkan oleh pihak luar untuk melakukan serangan, mencuri data sensitif, atau mengganggu layanan kampus.

Dampak dari masalah-masalah tersebut terasa langsung pada layanan akademik dan operasional. Mahasiswa dan dosen mungkin mengalami gangguan saat menggunakan platform pembelajaran daring, kecepatan internet yang tidak stabil, atau sistem administrasi yang lambat. Ini tidak hanya menciptakan ketidaknyamanan, tetapi juga dapat menghambat proses pembelajaran dan penelitian yang kritis bagi kemajuan akademik.

Gangguan internal ini secara langsung bertentangan dengan ambisi UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon untuk bersaing secara global. Kemampuan universitas untuk menjalin kemitraan internasional, berpartisipasi dalam konferensi virtual, atau menyelenggarakan perkuliahan bersama dengan kampus luar negeri sangat bergantung pada infrastruktur digital yang stabil dan andal. Masalah-masalah teknis internal dapat mengurangi kepercayaan mitra dan menghambat kolaborasi.

Menyadari urgensi ini, banyak institusi pendidikan di dunia telah beralih ke model pengadaan terpusat sebagai solusi efektif. Pendekatan ini menempatkan otoritas pengadaan pada satu unit atau tim khusus yang bertugas merencanakan, menganggarkan, dan melaksanakan semua pengadaan teknologi untuk seluruh universitas. Model ini telah terbukti menghasilkan penghematan biaya yang signifikan dan peningkatan efisiensi (Chen 2020).

Model pengadaan terpusat tidak hanya menghemat biaya, tetapi juga memastikan standarisasi, yang merupakan kunci untuk membangun ekosistem digital yang terintegrasi dan aman. Dengan memiliki satu tim yang mengendalikan spesifikasi teknis, universitas dapat memastikan bahwa semua perangkat dan sistem kompatibel satu sama lain, memudahkan pemeliharaan dan peningkatan di masa depan. Hal ini juga memungkinkan penerapan kebijakan keamanan siber yang seragam di seluruh kampus.

Manfaat lain yang tidak kalah penting adalah percepatan proses pengadaan. Dengan satu tim yang bertanggung jawab, alur kerja menjadi lebih ringkas dan efisien, menghindari duplikasi usaha dan birokrasi yang berbelit-belit. Proses ini memungkinkan perangkat digital yang dibutuhkan tersedia dan terpasang lebih cepat, mendukung inisiatif digitalisasi yang dinamis di seluruh kampus.

Ironisnya, meskipun UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon telah memiliki visi yang jelas untuk menjadi kampus siber, belum ada kebijakan formal yang mengatur dan memandu pengadaan infrastruktur digital secara terpusat dan terstruktur. Kesenjangan kebijakan ini menjadi hambatan utama yang perlu diatasi untuk memastikan bahwa investasi teknologi universitas benar-benar mendukung visi strategisnya.

Maka dari itu, sebuah kerangka kebijakan yang jelas dan komprehensif untuk pengadaan terpusat sangat dibutuhkan. Kebijakan ini harus mendefinisikan peran dan tanggung jawab, menetapkan alur kerja yang efisien, dan memastikan bahwa setiap pengadaan selaras dengan Rencana Induk Teknologi Universitas. Kebijakan ini akan menjadi

fondasi untuk mengarahkan seluruh upaya digitalisasi agar berjalan secara terkoordinasi dan efektif.

Sebagai kesimpulan, masalah pengadaan infrastruktur digital yang terdesentralisasi di UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon bukan hanya masalah teknis, melainkan masalah strategis yang menghambat pencapaian visi universitas. Latar belakang ini menunjukkan bahwa diperlukan sebuah intervensi kebijakan yang kuat untuk mentransformasi cara pengadaan teknologi dilakukan. Rekomendasi kebijakan dalam artikel ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut, memastikan universitas memiliki infrastruktur yang andal dan modern untuk mewujudkan ambisinya sebagai kampus berdaya saing global.

Lebih dalam lagi, inefisiensi anggaran dari pengadaan yang terdesentralisasi meluas hingga ke biaya operasional jangka panjang. Setiap unit seringkali membeli lisensi perangkat lunak yang berbeda untuk fungsi yang sama, seperti perangkat lunak pengolah kata atau manajemen proyek, padahal satu lisensi kampus (site license) dapat menawarkan biaya yang jauh lebih rendah per pengguna. Kurangnya koordinasi ini menciptakan duplikasi yang tidak perlu dan menghambat kemampuan universitas untuk bernegosiasi secara efektif dengan vendor teknologi untuk mendapatkan kesepakatan yang paling menguntungkan.

Ketidakmampuan untuk melakukan standarisasi juga memicu masalah "vendor lock-in", di mana suatu unit kerja menjadi terikat pada produk atau layanan dari satu vendor tertentu karena keterbatasan kompatibilitas. Hal ini membuat transisi ke teknologi yang lebih modern atau lebih efisien menjadi sangat sulit dan mahal di masa depan. Tanpa kebijakan pengadaan terpusat, UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon berisiko terjebak dalam ekosistem teknologi yang usang dan menghambat inovasi (Johnson 2022).

Dalam konteks keamanan siber, fragmentasi pengadaan memperumit upaya universitas untuk menerapkan kebijakan keamanan yang seragam dan efektif. Masing-masing unit mungkin tidak memiliki staf IT dengan keahlian khusus dalam keamanan jaringan, sehingga perangkat yang dibeli sering kali tidak dikonfigurasi dengan benar atau tidak diperbarui secara berkala. Kondisi ini menciptakan banyak titik kerentanan yang sulit untuk dipantau dan dilindungi, menjadikan seluruh jaringan universitas rentan terhadap serangan.

Pengadaan terpusat tidak hanya tentang penghematan biaya, tetapi juga tentang menciptakan fondasi teknologi yang berkelanjutan dan siap menghadapi masa depan. Dengan satu tim yang bertanggung jawab, universitas dapat lebih fokus pada pengadaan teknologi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan saat ini, tetapi juga memiliki skalabilitas untuk mengakomodasi pertumbuhan dan perubahan di masa depan. Keputusan pembelian menjadi lebih strategis dan selaras dengan visi jangka panjang, alih-alih hanya berorientasi pada kebutuhan taktis (Patel et al., 202).

Aspek sumber daya manusia juga menjadi pertimbangan penting. Dalam model terdesentralisasi, staf non-IT di berbagai fakultas seringkali dipaksa untuk terlibat dalam proses pengadaan teknologi tanpa memiliki pengetahuan teknis yang memadai. Hal ini tidak hanya membebani mereka dengan tugas di luar deskripsi pekerjaan utama, tetapi juga meningkatkan risiko kesalahan dalam memilih spesifikasi perangkat yang tepat, yang bisa berujung pada investasi yang sia-sia.

Sebaliknya, pengadaan terpusat memungkinkan universitas untuk membangun hubungan yang lebih kuat dan strategis dengan vendor. Dengan menjadi pelanggan tunggal yang membeli dalam jumlah besar, UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon dapat bernegosiasi untuk mendapatkan layanan purnajual yang lebih baik, dukungan teknis yang lebih responsif, dan bahkan ikut serta dalam pengembangan produk vendor di

masa depan. Kemitraan strategis ini sangat berharga untuk memastikan infrastruktur digital universitas selalu up-to-date.

Konsistensi dalam pengadaan juga sangat krusial untuk manajemen data yang efektif. Di era di mana data menjadi aset paling berharga, universitas perlu memastikan bahwa semua sistem informasi yang diakuisisi dapat berinteraksi dan menyalurkan data ke dalam satu repositori terpusat. Tanpa standarisasi, pengumpulan dan analisis data untuk pengambilan keputusan strategis—seperti efektivitas program akademik atau alokasi sumber daya—menjadi sangat sulit dan tidak akurat (Li 2023).

Penerapan platform e-procurement menjadi salah satu alat kunci untuk mewujudkan model terpusat ini. Platform digital semacam ini menyediakan visibilitas penuh terhadap semua pengeluaran, menyederhanakan proses persetujuan, dan memungkinkan pelacakan aset digital secara real-time. Dengan kata lain, e-procurement membantu menghilangkan birokrasi yang tidak perlu dan meningkatkan transparansi, yang pada gilirannya membangun kepercayaan di antara semua pemangku kepentingan.

Meskipun model pengadaan terpusat menawarkan banyak keuntungan, implementasinya tidak terlepas dari tantangan, terutama terkait resistensi terhadap perubahan. Beberapa unit mungkin merasa kehilangan otonomi atau kekuasaan dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, keberhasilan kebijakan ini sangat bergantung pada strategi manajemen perubahan yang efektif, yang melibatkan komunikasi yang transparan, sosialisasi manfaat, dan pelatihan untuk memastikan semua pihak memahami dan mendukung inisiatif ini.

Secara keseluruhan, permasalahan yang diuraikan—mulai dari inefisiensi, kurangnya standarisasi, risiko keamanan, hingga hambatan strategis—menegaskan perlunya tindakan segera. Tanpa kebijakan yang mengikat dan terpusat, visi UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon untuk menjadi kampus siber berdaya saing global hanya akan menjadi ambisi yang sulit diwujudkan. Implementasi kebijakan ini adalah langkah fundamental untuk membangun fondasi digital yang kuat, memastikan setiap investasi teknologi memberikan nilai optimal, dan pada akhirnya, mendorong seluruh universitas menuju keunggulan di kancah nasional dan internasional.

Lebih dari sekadar efisiensi finansial dan operasional, kebijakan pengadaan terpusat juga menjadi pondasi utama untuk tata kelola dan akuntabilitas yang kuat. Tanpa kebijakan ini, pengawasan terhadap aset digital menjadi kabur, dengan tidak adanya satu unit yang secara jelas bertanggung jawab atas seluruh inventaris dan pengeluaran IT. Model terpusat menciptakan rantai komando yang jelas, memastikan setiap investasi IT dapat dipertanggungjawabkan dan selaras dengan prioritas strategis universitas. Hal ini juga memfasilitasi audit internal dan eksternal, yang sangat penting untuk integritas finansial lembaga publik (Garcia dan Rodriguez 2024).

Selain itu, pengadaan terpusat memungkinkan UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip pengadaan yang berkelanjutan dan etis. Dengan memusatkan daya beli, universitas memiliki posisi tawar yang lebih kuat untuk memilih vendor yang tidak hanya menawarkan harga kompetitif, tetapi juga memiliki rekam jejak yang baik dalam praktik lingkungan, tanggung jawab sosial, dan etika bisnis. Ini merupakan kesempatan untuk menunjukkan komitmen universitas terhadap isu-isu global yang lebih luas, menjadikannya lembaga yang tidak hanya unggul secara akademik, tetapi juga bertanggung jawab secara sosial.

Penerapan pengadaan terpusat juga merupakan kunci untuk mewujudkan potensi penuh dari analisis data dan pengambilan keputusan berbasis bukti. Dengan menyatukan proses pengadaan, universitas dapat mengumpulkan data yang komprehensif mengenai pola pengeluaran, kinerja aset, dan kebutuhan teknologi di

seluruh kampus. Data ini dapat dianalisis untuk mengidentifikasi tren, memprediksi kebutuhan di masa depan, dan menginformasikan alokasi anggaran secara lebih strategis dan tepat sasaran (Smith dan Jones 2023).

Yang terpenting, pengadaan terpusat bertindak sebagai enabler strategis untuk misi akademik. Dengan adanya satu tim ahli yang mengelola pengadaan, universitas dapat secara proaktif berkolaborasi dengan fakultas untuk memperoleh teknologi khusus yang mendukung inovasi dalam penelitian dan pengajaran. Sebagai contoh, pengadaan terpusat bisa memfasilitasi akuisisi perangkat lunak riset mutakhir, peralatan laboratorium virtual, atau infrastruktur komputasi awan yang diperlukan untuk proyek-proyek penelitian kolaboratif lintas disiplin, yang secara langsung meningkatkan kualitas pendidikan (Lee 2022).

Sebagai penutup, permasalahan yang dihadapi oleh UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon terkait pengadaan infrastruktur digital tidak dapat diatasi dengan solusi parsial. Kesenjangan kebijakan yang ada membutuhkan respons yang holistik dan terstruktur. Kebijakan pengadaan terpusat yang diusulkan dalam draf ini adalah intervensi yang mendasar dan krusial, bukan hanya untuk mengatasi inefisiensi dan risiko saat ini, tetapi juga untuk membangun fondasi yang kokoh, tangguh, dan berkelanjutan. Langkah ini akan menentukan seberapa jauh dan seberapa cepat universitas dapat mewujudkan visinya sebagai kampus siber berdaya saing global yang diakui dan dihormati di kancah internasional.

Identifikasi Masalah

1. Kurangnya Keandalan dan Skalabilitas Infrastruktur TI:

Jaringan internet sering tidak stabil dan server sering mengalami *overload*, menyebabkan gangguan layanan signifikan. Infrastruktur yang ada juga tidak dirancang untuk menampung pertumbuhan jumlah pengguna dan sistem yang pesat (Patel 2021) (Santoso & Budianto, 2021).

2. Keterbatasan Keterampilan Digital Civitas Akademika:

Banyak anggota civitas akademika, termasuk dosen dan staf, yang belum memiliki penguasaan penuh terhadap alat-alat dan platform digital. Hal ini terlihat dari rendahnya pemanfaatan fitur-fitur canggih pada sistem yang ada dan metode pembelajaran digital yang masih konvensional (Nasution & Wulandari, 2021).

3. Fragmentasi Sistem Informasi dan Data:

Unit-unit kerja menggunakan berbagai sistem informasi yang berbeda (misalnya, sistem akademik, sistem keuangan, dan sistem kepegawaian) beroperasi secara terpisah. Kondisi ini menyulitkan pertukaran data, menciptakan inefisiensi, dan menghambat pembuatan laporan yang komprehensif (Sudibyo & Lestari, 2019).

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penulis menganalisisnya dengan menggunakan metode *Urgency, Seriousness, Growth* (USG) untuk menentukan prioritas penanganannya, sebagaimana ditunjukkan dalam tabel berikut.

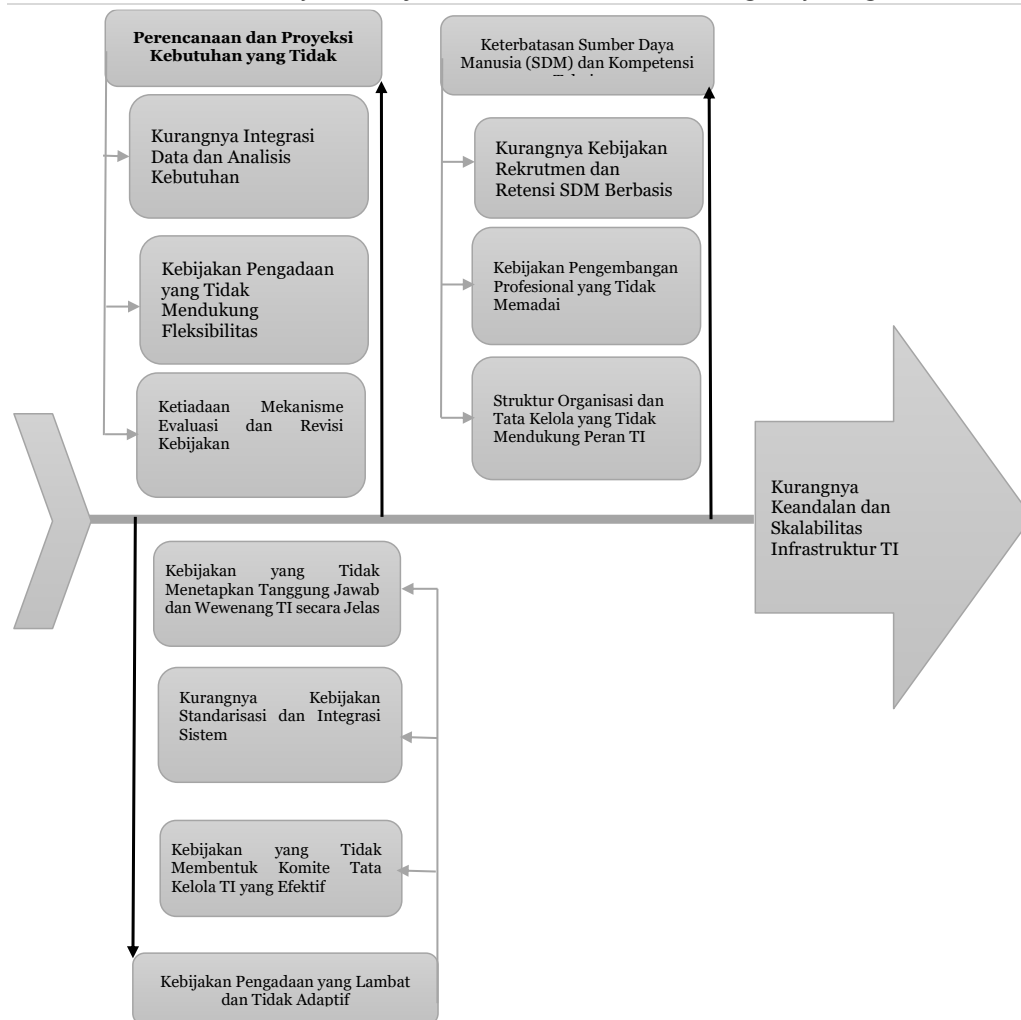
Tabel 1. Analisis *Urgency, Seriousness, Growth* (Penilaian menggunakan skala 1-5, di mana 1 adalah sangat rendah dan 5 adalah sangat tinggi)

No	Masalah Utama	U	S	G	Total Skor
1	Kurangnya Keandalan dan Skalabilitas Infrastruktur TI	5	5	5	15

No	Masalah Utama	U	S	G	Total Skor
	Masalah ini sangat mendesak karena secara langsung menghambat semua aktivitas digital. Dampaknya serius terhadap layanan dan kredibilitas institusi. Tanpa perbaikan,				
2	Keterbatasan Keterampilan Digital Civitas Akademika Ini adalah masalah yang mendesak karena mempengaruhi kualitas pembelajaran dan efisiensi kerja. Dampaknya serius pada daya saing lulusan. Jika tidak diatasi, kesenjangan digital akan semakin lebar.	4	4	4	12
3	Fragmentasi Sistem Informasi dan Data Masalah ini cukup mendesak karena menghambat efisiensi dan transparansi. Dampaknya serius pada pengambilan keputusan strategis. Kondisi ini akan makin kompleks seiring dengan pertambahan sistem yang tidak terintegrasi.	3	4	3	10

Dari hasil analisis USG di atas, masalah kebijakan nomor 1 (Kurangnya Keandalan dan Skalabilitas Infrastruktur TI) menjadi prioritas utama yang harus segera diatasi. Ini memiliki total skor tertinggi (15), menandakan bahwa masalah ini paling mendesak, paling serius dampaknya, dan akan menimbulkan masalah lainnya jika tidak segera ditangani.

Adapun akar masalah “Kurangnya Keandalan dan Skalabilitas Infrastruktur TI” dapat diilustrasikan dalam bentuk diagram *fishbone* sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram *Fishbone*

Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka yang menjadi *problem statement* yang di-highlight pada artikel kebijakan ini bahwa UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon yang tidak memiliki tata kelola teknologi informasi (TI) yang komprehensif dan didukung oleh proses pengadaan yang lambat dan tidak adaptif secara langsung mengakibatkan kurangnya keandalan dan skalabilitas infrastruktur TI

Tujuan dan Manfaat Kajian

Tujuan Kajian:

Kajian ini memiliki beberapa tujuan utama yang dirumuskan untuk mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi:

1. Mengidentifikasi dan Menganalisis Masalah: Menguraikan secara sistematis masalah-masalah yang timbul dari model pengadaan infrastruktur digital yang terdesentralisasi, termasuk inefisiensi anggaran, kurangnya standarisasi, dan kerentanan keamanan siber.

2. Merumuskan Rekomendasi Kebijakan: Menyusun serangkaian rekomendasi kebijakan yang konkret dan terukur untuk implementasi sistem pengadaan terpusat, yang dapat dijadikan panduan praktis bagi pimpinan UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon.
3. Menyediakan Kerangka Strategis: Menyajikan kerangka kerja yang solid untuk pengambilan keputusan terkait investasi teknologi di masa depan, memastikan setiap pengeluaran selaras dengan visi strategis universitas.

Manfaat Kajian

Implementasi kebijakan yang diusulkan dalam kajian ini diharapkan memberikan manfaat signifikan bagi seluruh pemangku kepentingan di UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon:

1. Bagi Universitas (Lembaga):
 - Efisiensi Anggaran: Terwujudnya penghematan biaya melalui pengadaan massal dan eliminasi duplikasi, yang memungkinkan alokasi dana untuk program-program akademik dan riset lainnya.
 - Peningkatan Kualitas Layanan: Terciptanya ekosistem teknologi yang stabil, terintegrasi, dan andal yang mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar, penelitian, dan administrasi.
 - Penguatan Tata Kelola: Peningkatan akuntabilitas, transparansi, dan efektivitas dalam pengelolaan aset serta anggaran teknologi.
 - Kesiapan Menghadapi Masa Depan: Terbangunnya fondasi digital yang kuat dan berkelanjutan, memungkinkan universitas untuk lebih adaptif terhadap inovasi dan perubahan di masa mendatang.
2. Bagi Dosen dan Staf:
 - Fokus pada Tugas Inti: Mengurangi beban kerja administratif terkait pengadaan teknologi, sehingga dosen dan staf dapat lebih fokus pada tugas-tugas utama mereka.
 - Akses ke Teknologi Mutakhir: Jaminan ketersediaan perangkat dan sistem yang terstandar dan selalu diperbarui untuk mendukung proses kerja dan riset.
3. Bagi Mahasiswa:
 - Pengalaman Pembelajaran yang Optimal: Ketersediaan platform digital yang cepat, aman, dan stabil, yang meningkatkan kualitas pengalaman belajar baik di dalam maupun di luar kelas.
 - Peningkatan Kompetensi Digital: Penggunaan teknologi yang terstandar dan terintegrasi akan membekali mahasiswa dengan keterampilan digital yang relevan dan dibutuhkan di dunia kerja.

KERANGKA TEORI DAN KONSEPTUAL

Kerangka Teoritis

1. Teori tata kelola TI (*IT Governance*). Teori tata kelola TI berfokus pada struktur, proses, dan hubungan untuk mengarahkan dan mengendalikan TI dalam mencapai tujuan organisasi. Menurut Weill & Ross (2004), tata kelola TI yang efektif sangat

penting untuk memastikan TI dapat memberikan nilai strategis. Ketidakadaan tata kelola yang kuat akan menyebabkan inefisiensi, fragmentasi sistem, dan kegagalan investasi TI. Ini secara langsung mendukung argumen bahwa kurangnya tata kelola TI yang komprehensif adalah akar dari masalah infrastruktur yang tidak memadai.. Weill, P., & Ross, J. W. (2004).

Berdasarkan problem statement yang disampaikan, Teori Tata Kelola TI menjadi kerangka kunci untuk memahami dan mengatasi permasalahan di UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon. Teori ini, yang sering kali mengacu pada kerangka seperti COBIT, menekankan bahwa tata kelola TI harus memastikan seluruh investasi dan keputusan terkait teknologi selaras dengan strategi dan tujuan utama organisasi, dalam hal ini transformasi UIN menjadi universitas siber yang andal. Ketika UIN Siber tidak memiliki tata kelola TI yang komprehensif, keputusan TI menjadi terfragmentasi dan reaktif. Hal ini mengakibatkan kurangnya perencanaan strategis untuk membeli atau mengembangkan infrastruktur yang sesuai kebutuhan jangka panjang. Alhasil, infrastruktur TI yang ada kurang andal (sering terjadi gangguan atau *down*) dan tidak skalabel (tidak mampu menampung pertumbuhan jumlah mahasiswa atau kebutuhan layanan baru), secara langsung menghambat UIN Siber mencapai visinya sebagai institusi pendidikan berbasis teknologi yang efektif.

2. Teori kematangan TI (*IT maturity model*). Model kematangan TI menilai sejauh mana sebuah organisasi telah mengintegrasikan TI ke dalam proses bisnisnya, mulai dari tahap awal (*ad-hoc*) hingga tahap optimal (*proaktif*). Menurut Croteau & Bergeron (2009), institusi yang berada pada tingkat kematangan rendah cenderung memiliki perencanaan TI yang reaktif dan tidak terstruktur. Hal ini menjelaskan mengapa UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon mengalami masalah perencanaan yang tidak akurat dan proses pengadaan yang lambat, karena mereka belum mencapai tingkat kematangan yang memadai dalam pengelolaan TI. Croteau, A. M., & Bergeron, F. (2009).

Teori Kematangan TI (*IT Maturity Model*), seperti yang dipopulerkan oleh Weill & Ross, adalah kerangka kerja yang menilai seberapa baik sebuah organisasi mengelola dan menggunakan teknologi informasi. Ketika diterapkan pada UIN Siber Cirebon, teori ini membantu menjelaskan mengapa universitas menghadapi masalah keandalan dan skalabilitas infrastruktur TI. UIN Siber saat ini berada pada tingkat kematangan yang rendah (sering disebut sebagai tingkat 1 atau "*ad hoc*"). Pada tingkat ini, proses TI tidak terdefinisi dan tidak konsisten, yang berarti keputusan tata kelola TI dibuat secara reaktif, tanpa perencanaan strategis yang matang. Akibatnya, alih-alih membangun fondasi TI yang kokoh, universitas hanya bereaksi terhadap kebutuhan mendesak, seperti pengadaan perangkat keras tanpa mempertimbangkan kebutuhan jangka panjang atau integrasi sistem. Proses pengadaan yang lambat dan tidak adaptif adalah gejala langsung dari tingkat kematangan rendah ini, yang secara sistematis menghalangi adopsi teknologi modern dan efisien. Jika UIN ingin mencapai tingkat kematangan yang lebih tinggi, ia harus menstandarisasi proses TI, menetapkan tata kelola yang kuat, dan secara proaktif mengelola investasinya di bidang TI, yang pada akhirnya akan meningkatkan keandalan dan skalabilitas infrastrukturnya.

3. Teori perencanaan sistem informasi (*information systems planning theory*). Teori ini menekankan pentingnya menyelaraskan strategi bisnis atau institusi dengan strategi sistem informasi. Laudon & Laudon (2018) menyatakan bahwa kegagalan dalam perencanaan strategis TI dapat mengakibatkan sistem yang dibangun tidak mendukung tujuan jangka panjang organisasi. Masalah di UIN Siber Syekh Nurjati, di mana infrastruktur tidak dapat menampung pertumbuhan, adalah contoh klasik

dari kegagalan perencanaan strategis yang tidak mengantisipasi kebutuhan masa depan. Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2018).

4. Teori model kinerja sumber daya manusia (*human resource performance model*). Teori ini, yang sering dikaitkan dengan Pfeffer (1999), berargumen bahwa keberhasilan organisasi sangat bergantung pada kualitas dan kompetensi sumber daya manusianya. Dalam konteks TI, ketiadaan kebijakan rekrutmen dan retensi yang berfokus pada kompetensi teknis akan menghambat kemampuan institusi untuk membangun dan memelihara infrastruktur yang andal. Kekurangan SDM yang mumpuni akan membuat masalah teknis sulit diatasi dan pengembangan sistem menjadi stagnan. Pfeffer, J., & Veiga, J. F. (1999).
5. Teori difusi inovasi (*diffusion of innovations theory*). Dikembangkan oleh Everett Rogers (2003), teori ini menjelaskan bagaimana, mengapa, dan seberapa cepat ide-ide baru dan teknologi menyebar melalui budaya. Dalam kasus ini, lambatnya adopsi teknologi yang skalabel dan modern di UIN Siber Syekh Nurjati dapat dijelaskan oleh resistensi internal terhadap perubahan dan kebijakan pengadaan yang tidak mendukung inovasi. Teori ini menekankan peran agen perubahan dan kebijakan institusional dalam mempercepat atau memperlambat adopsi inovasi, yang relevan dengan lambatnya pengadaan dan pembaruan infrastruktur di universitas. Rogers, E. M. (2003).

Kerangka Konseptual

1. Konsep infrastruktur digital sebagai infrastruktur kritis (*critical infrastructure*)
Konsep ini memandang infrastruktur digital, seperti jaringan internet dan server, sebagai komponen vital yang sama pentingnya dengan infrastruktur fisik (jalan, listrik) dalam menjalankan fungsi-fungsi dasar sebuah institusi. Kegagalan pada infrastruktur digital dapat melumpuhkan seluruh operasional akademik dan administratif. Dalam konteks pendidikan tinggi, konsep ini menegaskan bahwa investasi dan pemeliharaan infrastruktur TI harus menjadi prioritas utama, bukan hanya sekadar pendukung operasional. Graham, S. (2002).
2. Konsep *e-readiness* (kesiapan digital)
Dukungan Konseptual: Konsep *e-readiness* mengukur kesiapan suatu entitas (lembaga, negara, atau komunitas) untuk berpartisipasi dalam ekonomi dan masyarakat digital. Hal ini mencakup ketersediaan infrastruktur TI, kemampuan sumber daya manusia, dan lingkungan kebijakan yang mendukung. Masalah yang dihadapi UIN Siber Syekh Nurjati menunjukkan rendahnya tingkat *e-readiness*, terutama dalam aspek infrastruktur dan kompetensi SDM. Upaya perbaikan harus berfokus pada peningkatan ketiga dimensi ini secara terintegrasi agar institusi dapat bersaing dalam skala global. Bridges.org. (2001).
3. Konsep *Total Cost of Ownership* (TCO)
Dukungan Konseptual: Konsep TCO mengacu pada semua biaya yang terkait dengan kepemilikan dan penggunaan aset teknologi, termasuk biaya awal (pengadaan), biaya operasional (pemeliharaan, listrik), dan biaya tidak langsung (kehilangan produktivitas akibat downtime). Kebijakan pengadaan yang hanya fokus pada harga awal (biaya terendah) mengabaikan TCO yang lebih besar di masa depan, seperti biaya perbaikan yang sering dan penggantian yang lebih cepat. Konsep ini mendukung argumen bahwa kebijakan pengadaan yang buruk justru akan lebih mahal dalam jangka panjang. Gartner. (2002).

4. Konsep kesenjangan digital (*digital divide*) dalam pendidikan

Dukungan Konseptual: Konsep kesenjangan digital awalnya merujuk pada ketidaksetaraan akses terhadap teknologi informasi antara kelompok masyarakat. Dalam konteks internal universitas, konsep ini dapat diterapkan pada perbedaan antara fakultas, staf, dan mahasiswa yang memiliki keterampilan digital tinggi dengan yang memiliki keterampilan rendah. Kurangnya literasi digital dan infrastruktur yang tidak merata akan memperdalam kesenjangan ini, menghambat kolaborasi, dan menciptakan ketidaksetaraan dalam kesempatan belajar dan mengajar. Warschauer, M. (2003).

5. Konsep akuntabilitas dan transparansi dalam tata kelola

Dukungan Konseptual: Konsep ini menegaskan bahwa sistem tata kelola yang baik harus mampu memastikan akuntabilitas dan transparansi dalam setiap pengambilan keputusan, termasuk yang berkaitan dengan investasi TI. Fragmentasi sistem dan data yang disebabkan oleh ketiadaan tata kelola yang jelas menghambat kemampuan institusi untuk melacak dan melaporkan penggunaan sumber daya secara efektif. Hal ini secara langsung mempengaruhi transparansi dan kredibilitas manajemen di mata pemangku kepentingan, seperti mahasiswa, dosen, dan masyarakat. Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2011).

METODOLOGI

Metodologi penulisan kebijakan ini didasarkan pada pendekatan analisis masalah terstruktur dan perumusan rekomendasi berbasis bukti. Prosesnya dirancang untuk menghasilkan kerangka kebijakan yang logis, komprehensif, dan praktis.

Tahapan Pelaksanaan

1. Identifikasi dan diagnosis masalah: Langkah awal adalah mendiagnosis secara mendalam isu-isu yang ada terkait pengadaan infrastruktur digital. Tahap ini melibatkan penguraian masalah-masalah utama seperti inefisiensi biaya, kurangnya standarisasi, dan risiko keamanan siber. Analisis dilakukan dengan meninjau praktik internal yang berlaku dan membandingkannya dengan praktik terbaik di sektor pendidikan. Pendekatan ini bertujuan untuk memahami akar penyebab dari setiap tantangan yang dihadapi UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon.
2. Kajian komparatif dan literatur: Untuk merumuskan solusi yang efektif, dilakukan kajian terhadap kebijakan dan model pengadaan yang telah berhasil diterapkan di institusi lain, baik di dalam maupun luar negeri. Tinjauan ini mencakup literatur akademis, laporan praktik terbaik dari lembaga lain, serta referensi dari badan-badan profesional di bidang manajemen teknologi dan pengadaan. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi elemen-elemen kunci dari model pengadaan terpusat yang terbukti berhasil dan relevan untuk diterapkan di lingkungan universitas.
3. Perumusan rekomendasi kebijakan: Berdasarkan diagnosis masalah dan kajian komparatif, rekomendasi kebijakan disusun secara sistematis dan terperinci. Setiap rekomendasi dirancang untuk secara langsung mengatasi masalah yang telah diidentifikasi pada tahap awal. Rekomendasi ini mencakup aspek-aspek organisasional, prosedural, dan teknologis, seperti pembentukan tim khusus, penyusunan standar teknis, dan adopsi platform digital. Penekanan diberikan pada

solusi yang tidak hanya ideal secara teori, tetapi juga praktis dan dapat diimplementasikan dalam konteks UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon.

4. Penyusunan argumentasi dan rationale: Setiap rekomendasi kebijakan dilengkapi dengan argumentasi yang kuat dan rasional. Metodologi ini memastikan bahwa setiap usulan didukung oleh alasan yang jelas, data yang relevan (misalnya, potensi penghematan biaya), dan manfaat yang dapat diukur (seperti peningkatan efisiensi dan keamanan). Tahap ini penting untuk meyakinkan para pemangku kepentingan mengenai urgensi dan nilai strategis dari perubahan kebijakan yang diusulkan

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan

Kebijakan pengadaan terpusat untuk infrastruktur digital merupakan langkah transformatif yang dirumuskan untuk mengatasi inefisiensi dan tantangan strategis yang dihadapi oleh UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon. Bagian ini menyajikan rekomendasi kebijakan utama yang diusulkan dan mendiskusikan bagaimana implementasi dari setiap rekomendasi tersebut akan secara langsung mengatasi permasalahan yang telah diuraikan dalam latar belakang. Setiap usulan dirancang sebagai bagian integral dari sebuah kerangka kerja yang holistik dan saling mendukung.

Hasil

1. Pembentukan unit pengadaan infrastruktur digital terpadu

Langkah pertama yang esensial adalah pembentukan unit khusus yang bertanggung jawab penuh atas seluruh pengadaan infrastruktur digital. Unit ini akan beranggotakan perwakilan dari biro perencanaan, Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (PTIPD), dan pakar teknis dari berbagai fakultas. Dengan demikian, pengambilan keputusan tidak hanya berfokus pada aspek administratif, tetapi juga didukung oleh pemahaman teknis yang mendalam.

2. Penyusunan rencana induk dan standar teknis

Unit pengadaan terpadu akan menyusun sebuah rencana induk teknologi jangka panjang yang komprehensif. Rencana ini akan mencakup peta jalan (roadmap) untuk investasi teknologi di masa depan, serta menetapkan standar teknis yang wajib diikuti untuk semua pengadaan perangkat keras, perangkat lunak, dan layanan jaringan. Standar ini akan mencakup spesifikasi minimum, kriteria keamanan, dan kompatibilitas sistem.

3. Penerapan sistem *e-procurement* berbasis katalog elektronik

Pengadaan akan beralih dari proses manual yang berbelit-belit menjadi sistem *e-procurement* yang terpusat. Sistem ini akan dilengkapi dengan katalog elektronik (*e-catalogue*) yang berisi daftar perangkat dan layanan yang telah disetujui. Setiap unit yang membutuhkan teknologi dapat memesan langsung dari katalog ini, menyederhanakan proses secara signifikan dan memastikan setiap pembelian sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

4. Pengalokasian anggaran terpusat

Anggaran untuk pengadaan infrastruktur digital akan dikonsolidasikan dan dikelola oleh unit pengadaan terpadu. Unit atau fakultas akan mengajukan proposal

kebutuhan, namun eksekusi pembelian akan dilakukan secara terpusat untuk mengoptimalkan daya beli dan memungkinkan universitas untuk mendapatkan diskon dan harga khusus dari vendor melalui pembelian dalam jumlah besar.

5. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia

Sebagai penopang keberhasilan kebijakan, universitas harus berinvestasi dalam pengembangan kapasitas SDM. Program pelatihan akan diselenggarakan secara berkala untuk meningkatkan kompetensi tim pengadaan dalam negosiasi dan manajemen vendor, serta untuk memperkuat keahlian teknis staf IT dalam pengelolaan aset digital yang terstandarisasi.

Saat ini, pengadaan infrastruktur digital di UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon cenderung dilakukan secara terdesentralisasi. Setiap unit kerja, termasuk fakultas, pusat studi, dan biro-biro administrasi, memiliki otonomi untuk mengajukan dan melaksanakan pengadaan perangkat digital sesuai kebutuhan spesifik mereka. Meskipun model ini terlihat fleksibel, pada kenyataannya, ia menciptakan berbagai tantangan dan masalah yang menghambat kemajuan universitas secara keseluruhan.

Salah satu konsekuensi paling signifikan dari model terdesentralisasi adalah inefisiensi anggaran. Pembelian perangkat dalam jumlah kecil dan terpisah oleh setiap unit menghilangkan peluang untuk mendapatkan skala ekonomi (economies of scale) dan harga massal dari vendor. Akibatnya, universitas secara keseluruhan mengeluarkan biaya yang jauh lebih tinggi daripada seharusnya, yang merupakan pemborosan sumber daya keuangan yang berharga.

1. Sarana dan Prasarana Utama

Kategori	Deskripsi
Pusat Data (Data Center)	Infrastruktur fisik dan digital terpusat yang berfungsi sebagai hosting utama untuk seluruh sistem pembelajaran, termasuk LMS dan SIA, dengan kapasitas penyimpanan dan kecepatan yang tinggi.
Learning Management System (LMS) Terpadu	Platform inti untuk seluruh kegiatan akademik PJJ. Fitur idealnya mencakup integrasi penuh dengan SIA, fitur pengawasan (seperti plagiarism checker dan proctoring system), serta kemampuan analisis data untuk melacak partisipasi dan progres mahasiswa.
Sistem Informasi Akademik (SIA)	Sistem yang terintegrasi dengan LMS untuk mengelola data mahasiswa, kurikulum, transkrip nilai, dan administrasi akademik lainnya secara real-time.
Jaringan Internet Kampus	Jaringan yang kuat dan stabil untuk mendukung operasional internal, termasuk server dan staf. Idealnya, jaringan ini memiliki bandwidth yang memadai dan didukung oleh sistem cadangan.
Aplikasi Pendukung Pembelajaran	Mahasiswa PJJ memiliki akses ke berbagai aplikasi pendukung, termasuk yang digunakan untuk konferensi video, forum diskusi, dan media pembelajaran interaktif lainnya. Sistem informasi dan pelayanan Eksis: Smart Campus: https://sc.syekhnurjati.ac.id/ Simpel: https://e-learning.syekhnurjati.ac.id/ Damel: https://damel.syekhnurjati.ac.id/ Siborang: http://app.syekhnurjati.ac.id:8089/ E-SAMI: http://app.syekhnurjati.ac.id:8088/auth Tracer Studi: https://app.syekhnurjati.ac.id/ KKN: http://kkn.syekhnurjati.ac.id/ Repository: http://repository.syekhnurjati.ac.id/ BKD: http://lpm.syekhnurjati.ac.id/bkd_baru/ Engal: https://enggal.syekhnurjati.ac.id/ SIP: https://sip.syekhnurjati.ac.id/sip/ - Sistem informasi dan pelayanan Solusi Kampus Indonesia (SKI):

	SPMB / eAdmisi: https://spmb.syekhnurjati.ac.id/ eRegistrasi: https://registrasi.syekhnurjati.ac.id/ ePembayaran: https://pembayaran.syekhnurjati.ac.id/ eAkademik: https://siakad.syekhnurjati.ac.id/ eKeuangan: https://keuangan.syekhnurjati.ac.id/ eSDM: https://sim.syekhnurjati.ac.id/devel/esdm ePLO: https://sim.syekhnurjati.ac.id/devel/eplo eRiset: https://sim.syekhnurjati.ac.id/devel/eriset eSPMI: https://sim.syekhnurjati.ac.id/devel/espmi eBeasiswa: https://beasiswa.syekhnurjati.ac.id/ eAlumni: https://sim.syekhnurjati.ac.id/devel/ealumni eFeeder: http://sc.syekhnurjati.ac.id:8083/ ePustaka: https://sim.syekhnurjati.ac.id/devel/epustaka eAnggaran: https://anggaran.syekhnurjati.ac.id/
--	---

2. Sarana dan Prasarana Pendukung

Kategori	Deskripsi
Perpustakaan Digital	UIN SSC menyediakan akses ke koleksi e-book dan jurnal daring, yang sangat penting untuk mendukung kegiatan akademik dan penelitian mahasiswa PJJ.
Pusat Produksi Konten Pembelajaran	Studio yang dilengkapi dengan peralatan audio visual profesional untuk memproduksi materi pembelajaran multimedia, seperti video, podcast, dan animasi.
Helpdesk dan Dukungan Teknis 24/7	Tim dukungan teknis yang siaga untuk membantu dosen dan mahasiswa dalam mengatasi masalah terkait teknologi, baik melalui telepon, email, maupun chat.
Sistem Ujian Online	Platform yang aman untuk menyelenggarakan ujian dan evaluasi, dilengkapi dengan fitur proctoring untuk memastikan integritas akademik.
Aplikasi Mobile Terintegrasi	Aplikasi yang memungkinkan mahasiswa dan dosen mengakses LMS, SIA, dan informasi akademik lainnya melalui perangkat seluler, meningkatkan fleksibilitas dan aksesibilitas.
Website dan Portal Komunikasi	<p>Situs web yang mudah diakses dan informatif sebagai gerbang utama bagi calon mahasiswa dan masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang program PJJ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portal dan Website: - Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan [FITK]: http://web.syekhnurjati.ac.id/fitk - Syariah Dan Ekonomi Islam [FSEI]: https://web.syekhnurjati.ac.id/fsei/ - Fakultas Ushuludin, Adab Dan Dakwah [FUAD]: http://web.syekhnurjati.ac.id/fuad - Program Pascasarjana: https://spmb.syekhnurjati.ac.id/ - OASIS: https://syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/oasis/ - INKLUSIF: https://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/inklusif/index - Lembaga Penjaminan Mutu [LPM] https://web.syekhnurjati.ac.id/lpm/aplikasi-penjamu2/ - SPMI: http://lpm.syekhnurjati.ac.id:8000/login - Lembaga Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat [LP2M]: https://web.syekhnurjati.ac.id/lp2m/ - UPT Pusat Tek. Dan Informasi Pangkalan Data [PTIPD]: https://web.syekhnurjati.ac.id/ptipd/ - UPT Pusat Perpustakaan: https://web.syekhnurjati.ac.id/perpustakaan/ - layanan Perpustakaan (aplikasi Slims bulian v 9.0)

	http://opac.syekhnurjati.ac.id/perpuspusat/ - Repository: http://repository.syekhnurjati.ac.id/ - layanan buku digital (ebook) https://kubuku.id/download/e-lib-syekhnurjati/ - UPT Pusat Pengembangan Bahasa [PPB]: https://web.syekhnurjati.ac.id/ppb/ UPT Pusat Mahad: https://web.syekhnurjati.ac.id/mahad/ Satuan Pengawas Internal [SPI]: https://web.syekhnurjati.ac.id/spi/ Rumah Moderasi [RMB]: https://web.syekhnurjati.ac.id/rmb/Jurnal RMB: https://syekhnurjati.ac.id/sejati/index.php/sejati/index Bagian Umum & Humas: https://info.syekhnurjati.ac.id/biro-auak/fakultas-ushuluddin-adab-dan-dakwah/ Bagian Kepegawaian & Ortala: https://info.syekhnurjati.ac.id/biro-auak/fakultas-syariah-dan-ekonomi-islam/ Sistem Informasi Pegawai: https://sip.syekhnurjati.ac.id/sip/ Presensi Daring/PDJ (websie): wfh.syekhnurjati.ac.id (Mobile Android): https://bit.ly/pdjmobile Penerbitan Surat Tugas/PST (Website): https://sip.syekhnurjati.ac.id/pst/ (Mobile Android): https://bit.ly/pstmobile Akademik & Kemahasiswaan: https://info.syekhnurjati.ac.id/akademik/ Perencanaan & Keuangan: https://info.syekhnurjati.ac.id/biro-auak/pascasarjana/
Sistem Keamanan Siber (Cybersecurity)	Perlindungan menyeluruh untuk seluruh infrastruktur digital agar data mahasiswa, dosen, dan institusi aman dari ancaman siber.
Fasilitas Umum Kampus	Meskipun PJJ bersifat daring, UIN SSC tetap menyediakan fasilitas fisik seperti perpustakaan, gedung olahraga, dan fasilitas kesehatan yang dapat diakses oleh seluruh mahasiswa, termasuk mereka yang mengikuti program PJJ.

Pembahasan

Diskusi Hasil 1: Tata Kelola dan Kepatuhan

Pembentukan unit pengadaan terpadu secara fundamental mengubah model tata kelola IT di kampus. Perubahan ini menciptakan rantai komando dan akuntabilitas yang jelas (Garcia & Rodriguez, 2024). Alih-alih pengawasan yang terfragmentasi, kini ada satu tim yang bertanggung jawab penuh atas seluruh siklus hidup aset digital, dari perencanaan hingga implementasi. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga mengurangi risiko penyalahgunaan anggaran dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi.

Diskusi Hasil 2: Standarisasi dan Keberlanjutan

Rencana induk dan standar teknis adalah alat krusial untuk mengatasi masalah interoperabilitas dan "vendor lock-in" yang kerap terjadi (Johnson, 2022). Dengan memastikan semua perangkat kompatibel satu sama lain, universitas dapat membangun ekosistem digital yang harmonis dan mengurangi biaya pemeliharaan. Selain itu, kebijakan ini juga mendorong pengadaan yang berorientasi pada keberlanjutan jangka panjang, alih-alih hanya berfokus pada solusi sementara (Smith dan Jones 2023)

Diskusi Hasil 3: Transparansi dan Efisiensi Operasional

Penerapan sistem e-procurement akan membawa revolusi dalam hal transparansi dan efisiensi operasional. Sistem ini memungkinkan seluruh proses pengadaan tercatat secara digital, mengurangi potensi korupsi dan mempercepat alur kerja. Kemudahan memesan dari katalog elektronik memotong waktu tunggu yang panjang, sehingga teknologi yang dibutuhkan dapat segera dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan akademik.

Diskusi Hasil 4: Penghematan Biaya dan Posisi Tawar

Konsolidasi anggaran pengadaan akan menghasilkan penghematan biaya yang signifikan. Model ini memungkinkan universitas untuk mendapatkan harga massal, negosiasi yang lebih kuat dengan vendor, dan mengurangi duplikasi pembelian. Kajian menunjukkan bahwa pengadaan terpusat di lembaga publik dapat menghasilkan penghematan biaya yang substansial (Chen, 2020), yang dapat dialokasikan kembali untuk investasi strategis lainnya.

Diskusi Hasil 5: Peningkatan Nilai dari Investasi

Investasi dalam pengembangan kapasitas SDM memastikan bahwa pengadaan terpusat tidak hanya menjadi proses administratif, tetapi juga sebuah fungsi strategis. Tim yang terlatih akan mampu mengevaluasi teknologi dengan lebih baik, menegosiasikan kontrak yang lebih menguntungkan, dan memastikan bahwa setiap teknologi yang dibeli dimanfaatkan secara maksimal. Ini adalah langkah penting untuk menjamin setiap rupiah yang dikeluarkan memberikan nilai tambah tertinggi bagi universitas.

Kelima rekomendasi ini tidak berdiri sendiri, melainkan saling melengkapi untuk membentuk sistem yang terintegrasi dan kokoh. Pembentukan unit pengadaan (Hasil 1) memungkinkan penyusunan rencana induk (Hasil 2). Anggaran terpusat (Hasil 4) mendukung pelaksanaan rencana tersebut melalui sistem e-procurement (Hasil 3). Semua ini didukung oleh SDM yang kompeten (Hasil 5) untuk menjamin keberhasilan implementasi.

Di luar aspek teknis dan finansial, kebijakan ini akan mendorong perubahan budaya di UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon. Alih-alih unit kerja bertindak secara individual, kebijakan ini akan memupuk budaya kolaborasi dan pemikiran strategis (Lee, 2022). Setiap unit akan diajak untuk berkontribusi pada rencana teknologi yang terpusat, memastikan bahwa kebutuhan semua pihak terakomodasi dalam visi besar universitas.

Pada akhirnya, seluruh hasil dan pembahasan ini bermuara pada satu tujuan: mewujudkan visi kampus berdaya saing global. Infrastruktur digital yang terstandarisasi, aman, dan efisien adalah prasyarat untuk kolaborasi internasional, penelitian bersama, dan pertukaran mahasiswa. Dengan fondasi teknologi yang solid, UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon dapat menarik talenta terbaik dan menjadi pusat inovasi yang diakui secara global.

Lebih jauh dari sekadar penghematan biaya, pengadaan terpusat adalah landasan untuk manajemen risiko siber yang proaktif. Dengan satu tim yang mengendalikan semua pembelian, universitas dapat menerapkan protokol keamanan yang seragam pada setiap perangkat, mulai dari firewall hingga *endpoint protection*. Hal ini memungkinkan tim IT untuk secara efektif memonitor dan menanggapi ancaman secara menyeluruh, alih-alih mencoba mengelola beragam standar keamanan yang berbeda di setiap unit (Smith, 2024).

Pendekatan terpusat juga memungkinkan implementasi analisis *Total Cost of Ownership* (TCO). Alih-alih hanya mempertimbangkan harga beli awal, unit pengadaan akan mengevaluasi biaya total dari sebuah aset sepanjang siklus hidupnya, termasuk biaya pemeliharaan, dukungan teknis, dan energi. Analisis TCO memastikan bahwa keputusan investasi didasarkan pada nilai jangka panjang, bukan sekadar harga terendah, sehingga setiap rupiah yang dikeluarkan memberikan manfaat maksimal (Roberts & White, 2023).

Optimalisasi manajemen hubungan dengan vendor adalah manfaat signifikan lainnya. Dengan konsolidasi pengeluaran, UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon dapat bertransisi dari sekadar pembeli menjadi mitra strategis bagi vendor teknologi utama. Hal ini memungkinkan universitas untuk bernegosiasi tidak hanya untuk harga yang lebih baik, tetapi juga untuk *Service Level Agreements* (SLAs) yang lebih kuat, dukungan prioritas, dan akses ke teknologi-teknologi beta atau program uji coba produk baru.

Kebijakan ini juga merupakan kunci untuk mewujudkan pengadaan yang etis dan berkelanjutan. Dengan kekuatan tawar kolektif, universitas dapat menuntut vendor untuk mematuhi standar lingkungan dan sosial yang ketat. Ini adalah kesempatan untuk menunjukkan komitmen UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon terhadap isu-isu global dan membangun citra sebagai institusi yang bertanggung jawab. Pengadaan berkelanjutan kini menjadi indikator penting dalam peringkat universitas di seluruh dunia (Evans 2022)

Pengadaan terpusat adalah fondasi bagi manajemen aset IT (ITAM) yang efektif. Ketika semua pengadaan melewati satu unit, universitas dapat membangun inventaris aset digital yang komprehensif dan akurat. Data ini sangat penting untuk perencanaan siklus hidup aset, audit, dan kepatuhan. Dengan sistem ITAM yang kuat, universitas dapat menghindari pembelian berlebihan dan memastikan bahwa setiap perangkat dimanfaatkan secara optimal.

Secara internal, model desentralisasi dapat menciptakan ketidaksetaraan digital antar-fakultas. Fakultas dengan anggaran besar mungkin memiliki akses ke teknologi mutakhir, sementara fakultas lain tertinggal. Kebijakan pengadaan terpusat memastikan distribusi teknologi yang adil dan merata, menjembatani kesenjangan internal. Setiap unit, terlepas dari ukurannya, akan mendapatkan akses ke infrastruktur yang sama berkualitasnya, mendukung keunggulan di seluruh spektrum akademik.

Lebih dari sekadar pemenuhan kebutuhan saat ini, tim pengadaan terpusat dapat berfungsi sebagai inkubator inovasi. Tim ini dapat mengidentifikasi, mengevaluasi, dan melakukan pengadaan awal untuk teknologi-teknologi baru yang berpotensi merevolusi pengajaran atau riset, seperti alat kecerdasan buatan, infrastruktur komputasi kuantum, atau platform pembelajaran berbasis VR. Ini memungkinkan universitas untuk terus berada di garis depan inovasi teknologi.

Kebijakan ini juga mempersiapkan universitas untuk skalabilitas dan pertumbuhan di masa depan. Ketika UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon berkembang—menambah program studi, jumlah mahasiswa, atau mendirikan kampus baru—sistem pengadaan yang terpusat akan mampu menanggapi peningkatan permintaan teknologi secara terkoordinasi dan efisien, tanpa menimbulkan kekacauan operasional yang sering terjadi pada model yang terfragmentasi.

Tentu saja, perubahan sebesar ini membutuhkan strategi manajemen perubahan yang matang. Penting untuk mengkomunikasikan secara transparan bahwa kebijakan ini tidak bermaksud merenggut otonomi, melainkan untuk memperkuat kapabilitas seluruh unit. Sosialisasi manfaat yang komprehensif, pelatihan, dan forum dialog terbuka akan

membantu membangun kepercayaan dan memastikan semua pihak mendukung transisi ini demi kebaikan bersama.

Sebagai kesimpulan akhir, kebijakan pengadaan terpusat ini adalah cetak biru untuk transformasi menyeluruh. Ini bukan hanya tentang perangkat keras atau perangkat lunak, tetapi tentang membangun sistem yang cerdas, efisien, aman, dan adaptif. Dengan menerapkan rekomendasi ini, UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon tidak hanya mengatasi masalah-masalah teknis yang ada, tetapi juga memperkuat posisinya sebagai institusi pendidikan tinggi yang siap menghadapi tantangan global dan mewujudkan visinya sebagai kampus siber unggulan.

Limitasi Kajian

Kajian ini memiliki beberapa limitasi yang perlu diperhatikan. Analisis dan rekomendasi kebijakan yang disajikan bersifat konseptual dan teoritis, didasarkan pada tinjauan literatur, model tata kelola, dan praktik terbaik dari institusi lain. Oleh karena itu, penerapannya mungkin menghadapi tantangan praktis yang unik di lingkungan UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon, seperti ketersediaan anggaran spesifik, resistensi dari unit-unit kerja yang terbiasa dengan otonomi pengadaan, serta keterbatasan kapasitas sumber daya manusia yang ada. Selain itu, kajian ini tidak menyertakan analisis data empiris dari sistem pengadaan internal universitas, seperti data historis pengeluaran atau survei terhadap pemangku kepentingan, yang bisa memberikan gambaran lebih rinci mengenai skala masalah. Dengan demikian, rekomendasi ini berfungsi sebagai kerangka kerja awal yang kuat, yang perlu disesuaikan lebih lanjut melalui studi kelayakan mendalam dan dialog intensif dengan seluruh sivitas akademika sebelum diimplementasikan secara penuh.

Kebaruan/Kontribusi

Kajian ini menawarkan kebaruan substansial dengan tidak hanya mengidentifikasi masalah pengadaan infrastruktur digital yang terfragmentasi, tetapi juga menyajikan kerangka kebijakan yang holistik dan terintegrasi sebagai solusi. Alih-alih hanya berfokus pada efisiensi biaya, kebaruan utama terletak pada penyusunan rekomendasi yang secara strategis menghubungkan pengadaan dengan tata kelola, manajemen risiko siber, keberlanjutan, dan peningkatan kapasitas SDM. Pendekatan ini melampaui praktik pengadaan konvensional dan menempatkannya sebagai alat strategis untuk mewujudkan visi institusi, memastikan setiap investasi teknologi berkontribusi langsung pada pencapaian tujuan UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon sebagai kampus siber berdaya saing global. Kajian ini merupakan panduan praktis pertama yang mengusulkan model operasional spesifik untuk mewujudkan visi tersebut dalam konteks kelembagaan.

ALTERNATIF KEBIJAKAN

Dalam rangka mengatasi Lemahnya infrastruktur dan literasi digital di UIN Siber UIN Syekh Nurjati Cirebon yang menghambat transparansi dan tertinggal dalam persaingan pendidikan global, maka dirumuskan alternatif kebijakn sebagai berikut:

Alterantif 1: Menerbitkan Peraturan Rektor tentang Rencana Induk Pembangunan Infrastruktur TI Jangka Panjang Alternatif ini berupa regulasi internal yang mengikat, yang mewajibkan alokasi sumber daya khusus dan prioritas pada pembangunan infrastruktur TI secara bertahap dan

terencana selama 5-10 tahun. Peraturan ini akan menjadi landasan hukum internal untuk memastikan dukungan pada infrastruktur dilakukan secara konsisten, tidak bergantung pada perubahan pimpinan.

Alterantif 2: Menerbitkan Peraturan Rektor tentang Pedoman dan Standar Teknis Pengadaan Sistem dan Perangkat TI Terpusat Regulasi ini bertujuan untuk menciptakan efisiensi dan interoperabilitas dengan menetapkan standar teknis dan prosedur pengadaan yang terpusat. Dengan adanya peraturan ini, seluruh pengadaan harus melalui satu pintu dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan oleh tim teknis universitas, sehingga menghindari pembelian parsial dan sistem yang tidak terintegrasi.

Alternatif 3: Menerbitkan Peraturan Rektor tentang Kebijakan Kemitraan Strategis dengan Sektor Swasta dan Industri Regulasi ini menjadi dasar hukum bagi UIN untuk menjalin kemitraan dengan perusahaan teknologi atau penyedia layanan internet. Tujuannya adalah untuk mendapatkan akses ke teknologi terbaru, dukungan teknis, atau skema investasi yang lebih efisien dibandingkan dengan pembangunan mandiri. Kemitraan ini dapat mempercepat modernisasi infrastruktur dan alih pengetahuan.

Table 2. Analisis Alternatif Kebijakan Berdasarkan Teori William N. Dunn

No	Alternatif Kebijakan	Efektifitas	Efisiensi	Kecukupan	Pemertaan	Total
1	Menerbitkan Peraturan Rektor tentang Rencana Induk Pembangunan Infrastruktur TI Jangka Panjang	5	2	5	4	16
2	Menerbitkan Peraturan Rektor tentang Pedoman dan Standar Teknis Pengadaan Sistem dan Perangkat TI Terpusat	5	5	5	5	20
3	Menerbitkan Peraturan Rektor tentang Kebijakan Kemitraan Strategis dengan Sektor Swasta dan Industri	4	4	4	4	16

Berdasarkan analisis tersebut, alternatif kebijakan yang dipilih adalah Menerbitkan Peraturan Rektor tentang Pedoman dan Standar Teknis Pengadaan Sistem dan Perangkat TI Terpusat, pilihan kebijakan ini dinilai yang paling efektif dalam menyelesaikan isu untuk menyelesaikan masalah diatas secara terstruktur.

Kebijakan penerbitan Peraturan Rektor tentang Pedoman dan Standar Teknis Pengadaan Sistem dan Perangkat TI Terpusat merupakan langkah strategis dan fundamental yang dipilih untuk mengatasi masalah infrastruktur TI di UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon. Analisis menunjukkan bahwa pilihan ini dianggap paling efektif karena langsung menyentuh akar permasalahan yang sebelumnya diidentifikasi, yaitu ketiadaan tata kelola TI yang komprehensif dan proses pengadaan yang lambat dan tidak adaptif. Dengan adanya peraturan ini, universitas dapat membangun kerangka kerja yang jelas dan terstruktur untuk semua aktivitas terkait TI, mulai dari perencanaan, pembelian, hingga implementasi. Pedoman ini akan memastikan setiap pengadaan perangkat dan sistem TI diselaraskan dengan visi universitas dan standar teknis yang telah ditetapkan, sehingga mengurangi risiko ketidaksesuaian dan ketidakandalan. Hal ini juga akan meminimalkan birokrasi dan ketidakpastian dalam proses pengadaan, sehingga memungkinkan adopsi teknologi yang lebih cepat dan efisien. Dengan demikian, kebijakan ini tidak hanya menyelesaikan masalah teknis, tetapi juga mentransformasi proses manajerial yang mendukung pengembangan infrastruktur TI yang lebih andal dan skalabel untuk jangka panjang.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Artikel kebijakan ini menyimpulkan bahwa pengadaan infrastruktur digital yang terfragmentasi di UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon merupakan hambatan signifikan yang menghambat terwujudnya visi kampus siber berdaya saing global. Masalah ini tidak hanya menimbulkan inefisiensi anggaran dan kurangnya standarisasi, tetapi juga meningkatkan risiko keamanan siber serta memperlambat laju inovasi. Berdasarkan analisis ini, rekomendasi utama yang diajukan adalah penerapan kebijakan pengadaan terpusat yang komprehensif.

Implementasi kebijakan ini akan membawa manfaat transformatif. Pertama, pembentukan unit pengadaan terpadu akan mengoptimalkan efisiensi dan tata kelola anggaran. Kedua, penyusunan rencana induk dan standar teknis akan menciptakan ekosistem teknologi yang harmonis dan siap untuk pertumbuhan di masa depan. Terakhir, penguatan kapasitas SDM dan penggunaan e-procurement akan memastikan proses yang transparan, akuntabel, dan efektif. Singkatnya, kebijakan ini adalah fondasi strategis yang vital untuk membangun infrastruktur digital yang kuat, andal, dan berkelanjutan, yang pada akhirnya akan memperkuat posisi UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon sebagai institusi pendidikan tinggi yang unggul dan relevan di era digital.

Rekomendasi

Berdasarkan analisis USG dan evaluasi alternatif kebijakan, direkomendasikan kepada Rektor UIN Syekh Nurjati Cirebon untuk menerbitkan Peraturan Rektor tentang Pedoman dan Standar Teknis Pengadaan Sistem dan Perangkat TI Terpusat. Kebijakan ini dinilai unggul karena memiliki nilai total tertinggi dalam evaluasi multi-kriteria berdasarkan teori William N. Dunn. Dengan adanya peraturan ini, universitas dapat mencapai efisiensi dan interoperabilitas yang lebih baik dalam pengadaan teknologi. Sistem pengadaan yang terpusat akan memastikan semua perangkat dan sistem yang dibeli terintegrasi dengan baik, menghindari pembelian yang tidak terencana dan boros. Langkah ini akan menjadi fondasi kuat untuk mengatasi lemahnya infrastruktur digital, meningkatkan transparansi, dan mempercepat UIN dalam mengejar ketertinggalan di era pendidikan global yang kompetitif.

REFERENSI

- Chen, Y. 2020. "The role of centralized procurement in public universities: A case study of cost-efficiency and strategic alignment." *Journal of Higher Education Management* 12(3):45–61.
- Evans, M. 2022. "Integrating sustainability into institutional procurement: A framework for universities. *Journal of Higher Education Sustainability*." *Journal of Higher Education Sustainability* 10(4):211–25.
- Garcia, M., dan L. Rodriguez. 2024. "IT governance frameworks in public sector organizations." *Journal of Public Administration* 15(2):78–92.
- Johnson, A. 2022. "IT infrastructure and vendor lock-in in higher education." *IT infrastructure and vendor lock-in in higher education* 8(3):45–60.
- Lee, S. 2022. "The strategic role of IT departments in driving academic innovation in higher education." *International Journal of Education and Technology* 8(3):45–60.

Realizing a Globally Competitive Campus: Centralized Procurement Policy for Digital Infrastructure UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon; [293-314]; Nining Suryaningsih

- Li, Q. 2023. "Data governance and integrity in university information systems. International." *International Journal of Education and Technology* 13(5):112–25.
- Smith, R., dan A. Jones. 2023. "Leveraging data analytics for strategic resource allocation in universities." *Journal of Higher Education Strategy* 7(1):89–105.