



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

TANTANGAN PENGEMBANGAN E-LEARNING KAMPUS MERDEKA BELAJAR

Razak Umar¹, Asna Usman Dilo², Titin Samsudin³, Nurlina Rahman⁴

¹Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Sultan Amai Gorontalo

²Fakultas Ekonomi & Bisnis Islam IAIN Sultan Amai Gorontalo

³PPs IAIN Sultan Amai Gorontalo

⁴Fakultas Ilmu Sosial & Politik UHAMKA Jakarta

Email: razakumar67@gmail.com

ABSTRAK

Dengan diterapkannya Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) pada tahun 2020, peluang pembelajaran daring, khususnya melalui pemanfaatan e-learning, semakin luas. Seberapa siap perguruan tinggi dalam mewujudkan inisiatif MBKM ini, dan tantangan apa saja yang dihadapi? Penelitian ini bertujuan untuk mengkonstruksi pengembangan e-learning untuk percepatan Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MB-KM) di IAIN Sultan Amai Gorontalo dan UHAMKA Jakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian deskriptif ini menggunakan pendekatan metode campuran. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan Focus Group Discussion (FGD). Data dianalisis dengan teknik reduksi, display, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan MBKM di perguruan tinggi, baik tatap muka maupun daring, dapat dilakukan melalui pertukaran mahasiswa dalam perguruan tinggi yang sama atau berbeda, kegiatan wirausaha, dan kegiatan pengabdian masyarakat/kerja lapangan tematik. Rancangan pengembangan e-learning untuk percepatan implementasi MBKM dapat dimulai melalui: (a) menjamin aksesibilitas dan stabilitas jaringan internet, listrik, telepon, dan infrastruktur lainnya, (b) pemilihan perangkat keras dan perangkat lunak yang andal dan modern, (c) membentuk lembaga pengelola TI yang kuat dengan pendanaan operasional yang memadai, dan (d) menyiapkan sumber daya manusia profesional dengan etos kerja tinggi. Langkah selanjutnya adalah meningkatkan kinerja e-learning universitas dan program studi dalam hal kinerja konten, akurasi, format, kesesuaian, kemudahan penggunaan, keamanan dan privasi, serta kecepatan respons.

Kata Kunci: e-learning; Merdeka Belajar-Kampus Merdeka



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

ABSTRACT

With the implementation of the Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Curriculum in 2020, the opportunities for online learning, particularly through the utilization of e-learning, have significantly expanded. How prepared are universities to realize this MBKM initiative, and what challenges do they face? This research aims to construct the development of e-learning to accelerate the Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MB-KM) Program at IAIN Sultan Amai Gorontalo and UHAMKA Jakarta. This descriptive research employs a mixed-methods approach. Data collection techniques include observation, interviews, and Focus Group Discussions (FGD). Data is analyzed using reduction, display, and conclusion techniques. The research findings indicate that the implementation of MBKM at universities, whether face-to-face or online, can be achieved through student exchanges within the same or different universities, entrepreneurial activities, and thematic community service/fieldwork activities. The design of e-learning development to accelerate the implementation of MBKM can be initiated through: (a) ensuring the accessibility and stability of internet, electricity, telephone, and other infrastructure networks, (b) selecting reliable and modern hardware and software, (c) establishing a strong IT management institution with adequate operational funding, and (d) preparing professional human resources with a high work ethic. The next step is to enhance the performance of university e-learning and study programs in terms of content performance, accuracy, format, appropriateness, ease of use, security and privacy, and response speed.

Keywords : e-learning; Merdeka Belajar – Kampus Merdeka

PENDAHULUAN

Seiring dengan kebijakan pemerintah menangani Pandemi Covid-19 Kementerian Pendidikan menerbitkan Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang mengamanahkan salah satunya adalah Program Merdeka Belajar, sebagaimana diatur pada pada Pasal 18 yakni bahwa pemenuhan masa dan beban belajar bagi mahasiswa program sarjana atau sarjana terapan dapat dilaksanakan: 1) mengikuti seluruh proses pembelajaran dalam program studi pada perguruan tinggi sesuai masa dan beban belajar; dan 2) mengikuti proses pembelajaran di dalam program studi untuk memenuhi sebagian masa dan beban belajar dan sisanya mengikuti proses pembelajaran di luar program studi.



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

Dalam konteks ini merdeka belajar -kampus merdeka diwujudkan melalui pemberian kesempatan kepada mahasiswa untuk menempuh pembelajaran di luar program studi pada Perguruan Tinggi yang sama; dan paling lama 2 (dua) semester atau setara dengan 40 (empat puluh) SKS menempuh pembelajaran pada program studi yang sama di Perguruan Tinggi yang berbeda, pembelajaran pada program studi yang berbeda di Perguruan Tinggi yang berbeda; dan/atau pembelajaran di luar Perguruan Tinggi. Permasalahannya adalah siapkah Perguruan Tinggi mengimplementasikan Program Merdeka Belajar – kampus merdeka ini ? Pada level Program studi apakah desain perangkat kurikulum dengan model pembelajaran Kampus merdeka telah tersedia? Jika ada mata kuliah yang belum terpenuhi dari kegiatan pembelajaran luar prodi dan luar Perguruan Tinggi, apakah program studi telah siap dengan skenario alternatif mata kuliah melalui pembelajaran daring (e-learning) ?

Kesiapan penuh Program studi dalam e-learning merupakan upaya yang sistematis dan terukur dalam meningkatkan mutu akademik pendidikan tinggi khususnya dalam rangka menjawab berbagai tantangan paling nyata di abad baru ini yakni ; globalisasi dan Transformasi Digital. Perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta pergerakan tenaga ahli antar Negara terjadi begitu massif, persaingan antar bangsa berlangsung sengit dan intensif oleh karena itu menuntut lembaga pendidikan tinggi untuk mampu melahirkan sarjana sarjana berkualitas, memiliki keahlian dan kompetensi professional yang siap menghadapi kompetisi global.

Kompetisi global merupakan tantangan baru yang belum terpikirkan sebelumnya oleh Penyelenggaraan institusi pendidikan. Banyak perubahan yang harus disiapkan oleh institusi pendidikan jika ingin tetap bertahan dari persaingan yang semakin ketat. Perguruan Tinggi (PT) baik Perguruan Tinggi Negeri (PTN), terlebih lagi Perguruan Tinggi Swasta (PTS), termasuk Perguruan Tinggi Muhammadiyah (PTM), harus melakukan perubahan dalam pengelolaan institusinya. Pengelolaan institusi yang baik berbasis Good University Governance (GUG) akan memberikan dampak positif bagi semua stakeholder/ pemangku kepentingan. Saat ini GUG bukan saja untuk mendorong masyarakat dalam negeri untuk mempercayai kredibilitas PTN maupun PTS dan PTM, namun juga untuk menumbuhkan kepercayaan masyarakat internasional. Untuk itu persoalan internasionalisasi program studi menjadi salah satu strategi yang banyak dilakukan oleh Perguruan Tinggi



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

khususnya dalam upaya melakukan akselerasi implementasi Merdeka Belajar – Kampus Merdeka tahun 2022.

IAIN Sultan Amai Gorontalo adalah salah satu perguruan tinggi di bagian Indonesia Timur yang telah menerapkan digitalisasi pada satker dan unit kerja seperti keuangan, PUSTIPAD, Pusat Bahasa dan unit lainnya. e-learning telah di masukkan dalam sistem SIAKAD, namun internasionalisasi belum nampak pada semua unit. Data yang berhasil dihimpun mengenai Penggunaan e-learning bagi Dosen IAIN Sultan Amai Gorontalo menunjukkan Perkembangan signifikan . Jika pada tahun 2017 Dosen yang menggunakan e-learning SIAK hanya 26 persen maka pada tahun 2021 mencapai 87 Persen. Angka ini menunjukkan fakta adanya transformasi Digital Pembelajaran di lingkungan IAIN Sultan Amai Gorontalo. Kondisi yang lebih baik e-learning di UHAMKA Jakarta ketersediaan jaringan yang memadai dengan sumber daya pengelola IT professional dan terlatih. Hal ini pula menunjukkan bahwa upaya pengembangan e-learning dalam percepatan MBKM menemukan relevansinya. Kesigapan perangkat Institusional akademik menjadi penting untuk perhatian Bersama.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini *Deskriptif* melalui pendekatan *Mixed Methode* varian gabungan penelitian pendekatan kualitatif dan Kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di Program studi PAI pada Perguruan Tinggi Negeri yakni IAIN Sultan Amai Gorontalo dan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka (UHAMKA) Jakarta. Teknik Pengumpulan Data menggunakan observasi, Wawancara dan Focus Group Discussion (FGD). Data dianalisis menggunakan Reduksi, Display dan konklusi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Landasan Kenseptual e-learning

Pembelajaran daring (e-learning) semakin marak di perguruan tinggi, menawarkan berbagai manfaat seperti aksesibilitas yang lebih baik, format pembelajaran yang fleksibel, dan kolaborasi yang lebih baik. Pembelajaran daring memungkinkan mahasiswa dan instruktur untuk mengakses informasi terkini tanpa



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

batasan waktu dan ruang.¹ Penerapan sistem pembelajaran daring di perguruan tinggi bertujuan untuk mendukung administrasi akademik, proses pengajaran, dan kegiatan penelitian Selain itu, menilai tingkat kematangan manajemen layanan TI dalam sistem e-learning menggunakan kerangka kerja seperti ITIL v.3 dapat membantu universitas meningkatkan lingkungan pembelajaran digital mereka.²

Perguruan tinggi telah menerapkan berbagai platform e-learning untuk mendukung administrasi akademik, pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Pendekatan blended learning telah dimanfaatkan, menggabungkan pembelajaran daring dan tatap muka. Pengembangan sistem e-learning biasanya melibatkan fase analisis, desain, dan pengembangan, dengan mempertimbangkan karakteristik mahasiswa, lingkungan belajar, dan konten.³ Untuk memastikan kualitas, beberapa institusi telah mengadopsi kerangka kerja seperti ISO/IEC 19796-1 dan proses manajemen pengetahuan Namun, tantangan tetap ada, termasuk perlunya dukungan infrastruktur TIK yang memadai dan kebijakan untuk memandu implementasi e-learning.⁴ Pandemi COVID-19 memaksa universitas-universitas Indonesia untuk segera mengadopsi sistem pembelajaran daring pada tahun 2020.⁵ Transisi ini menghadirkan tantangan, termasuk berbagai reaksi dari mahasiswa dan fakultas. Studi telah menunjukkan bahwa pembelajaran daring dapat efektif jika menggunakan perangkat yang tepat, seperti Sistem Manajemen Pembelajaran seperti Edmodo.⁶

Merdeka Belajar – Kampus Merdeka

Kebijakan "Merdeka Belajar-Kampus Merdeka" (MBKM), yang diperkenalkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, bertujuan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa untuk pasar kerja dan peran kepemimpinan masa depan.⁷ Kebijakan ini mempromosikan jalur pembelajaran yang fleksibel dan

¹ Islahulben and Catur Widayati, "Peran Multimedia Dalam Perkuliahan E-Learning: Kajian Penerapan Dalam Proses Pembelajaran Di Perguruan Tinggi."

² Hastini and Cholil, "Analisa Komponen ITSM Pada E-Learning Perguruan Tinggi Di Kota Palembang Menggunakan ITIL V.3."

³ Santi Maudiarti, "Penerapan E-Learning Di Perguruan Tinggi."

⁴ Santi Maudiarti.

⁵ Yulita and Hidajat, "Pengaruh Adopsi Inovasi E-Learning Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Dimediasi Motivasi Belajar Pada Era New Normal."

⁶ Sefriani et al., "Efektivitas Pembelajaran Online Di Masa Pandemi Covid-19."

⁷ Simatupang and Yuhertiana, "Merdeka Belajar Kampus Merdeka Terhadap Perubahan Paradigma Pembelajaran Pada Pendidikan Tinggi: Sebuah Tinjauan Literatur."



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

pembelajaran berdasarkan pengalaman untuk mengembangkan keterampilan lunak dan keras, mempersiapkan lulusan untuk tantangan era Revolusi Industri 4.0. Sementara kebijakan MBKM menawarkan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperluas pengetahuan dan keterampilan mereka di berbagai program studi dan institusi, implementasinya di lembaga pendidikan tinggi Islam menghadapi tantangan dan belum sepenuhnya terwujud.⁸ Secara keseluruhan, kebijakan tersebut bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang kompeten, beretika, dan mudah beradaptasi serta siap menghadapi pasar kerja yang terus berkembang.

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), yang diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Indonesia, bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa dan mempersiapkan mereka untuk dunia kerja dengan memberikan tiga semester studi di luar jurusan mereka. Sementara program ini menawarkan manfaat yang signifikan dalam mengembangkan keterampilan lunak dan keras siswa, implementasinya menghadapi berbagai tantangan tergantung pada kegiatan belajar dan lembaga yang terlibat.⁹ Program ini juga memberikan kesempatan bagi universitas untuk memasukkan proyek filantropi Islam ke dalam kurikulum MBKM mereka, yang berpotensi memberi manfaat bagi mahasiswa dan komunitas Muslim yang terkena bencana.¹⁰ Secara keseluruhan, MBKM bertujuan untuk mengembangkan lulusan yang berwawasan luas dan siap untuk peran kepemimpinan masa depan.

Esensi Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MB-KM) adalah memberi kebebasan otonom kepada lembaga Pendidikan, dan merdeka dari Birokratisasi, dosen dibebaskan dari birokrasi yang berbelit serta mahasiswa diberikan kebebasan untuk memilih bidang yang disukai. Pilihan atas kebijakan ini didasarkan atau realitas perubahan sosial dan transformasi teknologi yang makin pesat. Hadirnya *Link and Match* Perguruan Tinggi dengan dunia Industri tidaklah memadai, kompleksitas permasalahan dan tantangan dunia kerja tidak perlu menyiapkan Sumber Daya Profesional, inovatif dan kreatif. Olehnya Program MB-KM ini salah satunya adalah mendorong mahasiswa untuk memilih program pengembangan diri sesuai minatnya,

⁸ Nofia, “Analisis Tantangan Implementasi Kebijakan ‘Merdeka Belajar Kampus Merdeka’ Pada Perguruan Tinggi Islam Negeri Di Indonesia.”

⁹ Bhakti et al., “Kendala Implementasi Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MbkM) Di Perguruan Tinggi.”

¹⁰ Khalilah, “Filantropi Islam Sebagai Kegiatan Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM).”



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

pilihan ini sangat terbuka lintas Program Studi dan Perguruan Tinggi. Amanah Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi mensyaratkan agar Perguruan Tinggi, Fakultas dan Program Studi wajib memfasilitasi hak bagi mahasiswa dalam Program KB-KM ini. Fasilitas juga disiapkan oleh lembaga Mitra Perguruan Tinggi lainnya agar mahasiswa dapat mengembangkan potensinya sesuai dengan *Passion* dan bakatnya.

Melalui Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, mahasiswa memiliki kesempatan untuk 1 (satu) semester atau setara dengan 20 (dua puluh) SKS menempuh pembelajaran di luar program studi pada Perguruan Tinggi yang sama; dan paling lama 2 (dua) semester atau setara dengan 40 (empat puluh) sks menempuh pembelajaran pada program studi yang sama di Perguruan Tinggi yang berbeda; pembelajaran pada program studi yang berbeda di Perguruan Tinggi yang berbeda; dan/atau pembelajaran di luar Perguruan Tinggi. Pembelajaran dalam Kampus Merdeka memberikan tantangan dan kesempatan untuk pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan melalui kenyataan dan dinamika lapangan seperti persyaratan kemampuan, permasalahan riil, interaksi sosial, kolaborasi, manajemen diri, tuntutan kinerja, target dan pencapaiannya. Guna menuntut kemampuan mahasiswa tersebut, maka Program MB-KM diarahkan pada Delapan Program utama yaitu ; (1) Pertukaran Pelajar, (2) Magang/ Praktik Kerja, (3) Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan, (4) Penelitian/Riset, (5) Proyek Kemanusiaan (6) Kegiatan Wirausaha, (7) Studi/Proyek Independen, (8) Proyek/Membangun Desa

Implementasikan program “Merdeka Belajar” ditransformasi kurikulum sekolah dan pembelajaran; transformasi manajemen pendidikan nasional dan transformasi manajemen pendidikan daerah dan otonomi sekolah. Dalam Konteks Transformasi kurikulum dan Pembelajaran, maka Perguruan tinggi (fakultas dan Program Studi) perlu melakukan perubahan signifikan terhadap struktur kurikulum dan sistem perkuliahan. Penyiapan pembelajaran e-learning di nilai sangat relevan dengan kesiapan Perguruan Tinggi mengimplementasikan MB-KM. Panduan MB-KM Kementrian Pendidikan dan kebudayaan Riset dan Teknologi menyebutkan bahwa Bagi Program studi wajib menyiapkan Alternatif matakuliah Daring (*e-*



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280
Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

learning) bila terdapat mata kuliah / SKS yang belum terpenuhi dari kegiatan Pembelajaran luar Prodi dan luar Perguruan Tinggi. ¹¹

Tabel 1
Dukungan e-learning pada Komponen Kegiatan MB-KM

No	Program MB-KM	Pengembangan e-learning
1	Pertukaran Pelajar pada Perguruan Tinggi yang Sama	Point. b) Kegiatan pembelajaran dalam Program Studi lain pada Perguruan Tinggi yang sama dapat dilakukan secara tatap muka atau dalam jaringan (daring).
	pada Perguruan Tinggi yang berbeda	Point b) Kegiatan pembelajaran dalam Program Studi yang sama pada Perguruan Tinggi yang berbeda dapat dilakukan secara tatap muka atau dalam jaringan (daring). Pembelajaran yang dilakukan secara daring dengan ketentuan mata kuliah yang ditawarkan harus mendapat pengakuan dari Kemdikbud
2	Kegiatan Wirausaha	b) Program tersebut bisa merupakan kombinasi beberapa mata kuliah dari berbagai program studi yang ditawarkan oleh Fakultas yang ada di dalam perguruan tinggi maupun di luar perguruan tinggi, termasuk kursus/microcredentials yang ditawarkan melalui pembelajaran daring maupun luring
3	Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik	Angka 2 Mahasiswa Point b) Jika dalam proses pelaksanaan kompetensi mahasiswa tidak memenuhi ekuivalensi 20 SKS, maka mahasiswa dapat mengambil MK daring atau lainnya sesuai ketentuan Perguruan Tinggi.

Sumber : *Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka tahun 2020.* ¹²

¹¹ Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan ; Buku Panduan Merdeka Belajar – Kmapus Merdeka tahun 2020.

¹² Kemahasiswaan, Tinggi, and Kebudayaan, “PROGRAM BANTUAN PROGRAM STUDI MENJADI MODEL CENTER OF EXCELLENCE MERDEKA BELAJARKAMPUS MERDEKA.”



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

Kondisi Objektif kelembagaan pelayanan e-learning

Kondisi e-learning pada objek penelitian masing-masing IAIN Sultan Amai Gorontalo dan UHAMKA Jakarta memiliki perbedaan signifikan. Jika di IAIN Sultan Amai Gorontalo Pengelolaan e-learning di bawah koordinasi Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (PUSTIPAD), maka di UHAMKA Jakarta di kelola oleh Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Pengajaran (LP3) Prof Dr Hamka yang didukung sepenuhnya oleh Badan Pengembangan Teknologi Informasi (BPTI). LP3 Uhamka Jakarta secara spesifik memiliki visi Menjadi Pusat Sumber Belajar yang berperan mendorong efektifitas serta optimalisasi proses pembelajaran melalui penyelenggaraan berbagai fungsi pusat layanan informasi global, yang mengunggulkan profesionalitas pelayanan dan berbasis teknologi sedangkan spesifikasi pengelolaan e-learning belum optimal dilakukan oleh Pustipad IAIN Sultan Amai Gorontalo dalam rumusan Visi Pustipad di sebutkan bahwa visi Menjadi unit pelaksana teknis terdepan dalam pengelolaan dan penyedia sistem berbasis TIK yang dilandasi disiplin, kejuangan, dan kreativitas yang tinggi.

Desain Pengembangan e-learning untuk Akselerasi Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM)

Desain pengembangan ini *e-learning* dalam konteks implementasi Merdeka Belajar- Kampus Merdeka memiliki posisi Urgen dan Strategis. Urgen karena sebagian besar bentuk kegiatan Pembelajaran MBKM dapat dilakukan secara luring maupun Daring (Online) beberapa kegiatan tersebut antara lain : Pertukaran Pelajar, Kegiatan Wirausaha dan Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik. Dalam kerangka inilah kesiapan Informasi Teknologi sangat vital menentukan keberhasilan Program MKBM.

Berdasarkan data yang berhasil dihimpun dilapangan diperoleh bahwa desain pengembangan *e-learning* MKBM dapat di melalui pembenahan perangkat lunak (SDM) maupun perangkat keras (system jaringan). perangkat keras yang diperlukan untuk kelancaran pelaksanaan TIK terdiri dari peralatan computer (server, router, switching, firewall dan lain-lain) dan peralatan jaringan terdiri dari kabel UTP dan/ atau fibre optic, radio broadband, dan lain-lain termasuk sistem operasi yang mengatur lalu lintas atau traffic jaringan, hak akses, konfigurasi jaringan untuk kepentingan security, monitoring koneksitas, manajemen bandwidth, dan lain-lain. Untuk kelancaran pelaksanaan TIK. Pemasangan jaringan utama (LAN) menggunakan fibre optic dengan berbagai kelengkapan peralatannya berupa



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

switching dari *unmanageable* ke *manageable* dengan melakukan perubahan konfigurasi server pada tiap layanan meliputi server database dan server PHP sehingga beban server-server tersebut menjadi lebih ringan dan akses menjadi cepat seperti yang telah dilakukan pada Perguruan tinggi yang sudah maju

Pengembangan Sumber Daya manusia Pengelolaan e-learning sangat diperlukan personil yang handal pada bidang-bidang yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan TIK IAIN SAG meliputi: Bidang pengembangan aplikasi, Bidang pengembangan database, Bidang pengembangan SDM, Bidang pengembangan system operasi dan infrastruktur jaringan, Bidang pengembangan portal dan website dan Kelompok pranata komputer (tenaga fungsional/programmer).

Sumber Daya dalam konteks Pengembangan ini terdiri dari komponen Sumber Daya Manusia (SDM) Pengelola dan Infrastruktur Jaringan Penunjang. Kedua komponen ini memiliki keterkaitan erat dan saling menopang. Efektifitas dan kecanggihan Teknologi akan tergantung pada sumber daya pengelola, olehnya kesigapan kedua komponen ini dalam implementasi Kampus Merdeka menjadi penting dan strategis. Lembaga atau Badan IT Institut / Universitas memiliki peran khususnya dalam : (1) Mengatur Tata kelola pelayanan Daya Dukung IT ; Front Line dan Back line dalam Program Kampus Merdeka Belajar (KMB), (2) menyediakan server untuk penggunaan arsitektur *Hybrid Cloud* serta (3) Menyediakan aplikasi online learning dan system informasi akademik yang handal. Dalam kerangka kebijakan strategis yang menentukan implementasi peran ini adalah langkah tepat untuk melakukan Revitalisasi Tata kelola dan pengembangan Infrastruktur IT.

1. GCP Load Balancer HTTPS. Load balancer akan bertugas sebagai operator untuk mendistribusikan trafik ke Virtual Machine (VM).
2. MIGs (Managed instance groups) : adalah product dari layanan GCP yang salah satu fungsinya digunakan untuk penskala service secara otomatis, service dalam use case kali ini adalah aplikasi Moodle.
3. Compute Engine : adalah product dari GCP yang digunakan untuk membuat Virtual Machine.
4. Cloud SQL : adalah product dari GCP yang dapat digunakan untuk membuat mesin

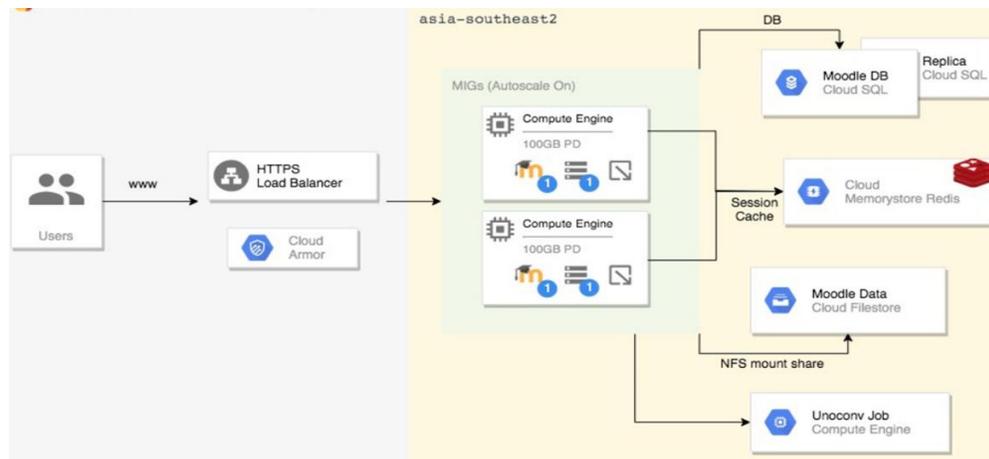


TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

5. Cloud Memorystore Redis : adalah product dari GCP yang dapat digunakan untuk membuat mesin NoSQL Redis. Dalam implementasi ini, Redis digunakan sebagai MUC (Moodle Universal Cache) dan session untuk menghandle cache dan session pada semua VM yang berjalan agar data tetap konsisten meskipun user mengakses VM yang berbeda.
6. Cloud Filestore : adalah product NFS dari GCP. Dalam implementasi kali ini, Filestore digunakan untuk menyimpan User Data (moodledata)
7. Unoconv Job : adalah Compute Engine yang bertugas untuk menghandle pemrosesan data document pada masing - masing Compute Engine yang menjalankan aplikasi Moodle



Gambar 1 Desain Online Learning, Adaptasi BPTI Uhamka, 2022

Pemanfaatan e-learning Perguruan Tinggi dari waktu ke waktu terus mengalami perkembangan dengan cepat dan massif, olehnya upaya untuk melakukan evaluasi terhadap layanan e-learning di IAIN Sultan Amai Gorontalo dan Uhamka Jakarta menjadi penting. Informasi hasil evaluasi terhadap layanan dan kualitas e-learning ini adalah menjadi bagian utuh dari desain mengembangkan e-learning dimasa depan. Berikut ini hasil evaluasi terhadap pemanfaatan *e-learning* di kalangan pengguna (Dosen dan mahasiswa).



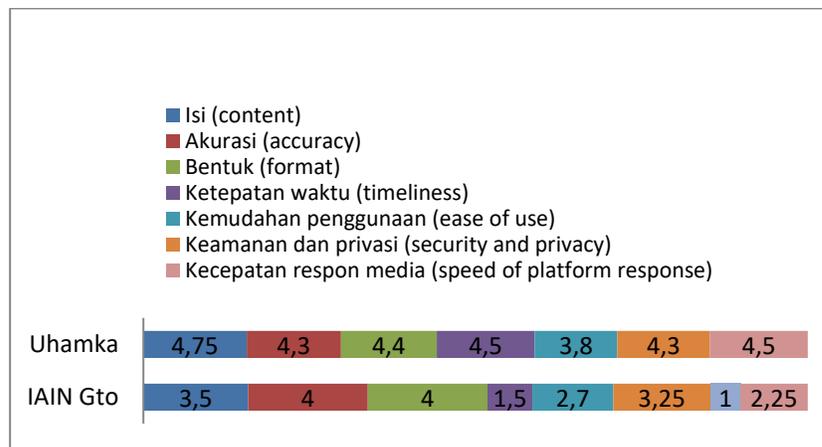
TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

Performa penilaian *e-learning* didasarkan atas 7 (tujuh) komponen yakni isi, akurasi, bentuk, Ketepatan, kemudahan penggunaan, keamanan dan Privasi serta Kecepatan respon media. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan signifikan *e-learning* pada lokus Penelitian yakni IAIN Sultan Amai Gorontalo dan UHAMKA Jakarta. Pada 7 komponen berdasarkan penilaian Responden bahwa *e-learning* IAIN Sultan Amai Gorontalo perlu berbenah khususnya pada kemudahan pengguna, ketepatan waktu, serta kecepatan respon, termasuk pada aspek isi, akurasi bentuk dan keamanan Privasi, adapun *e-learning* di UHAMKA Jakarta secara umum di nilai oleh Responden sangat memadai baik dari aspek isi, AKurasi, Bentuk, kemudahan akses dan kecepatan respon. Adapun performa *e-learning* pada pada masing-masing institusi di sajikan pada Grafik.

Grafik 1
Performa *e-learning* IAIN Gorontalo & Uhamka Jakarta, 2022



Sumber : data Lapangan di olah, 2022

Dalam kerangka Desain pengembangan *e-learning* dalam mempercepat implementasi MBKM dapat dilakukan antara lain : (a) memastikan aksesibilitas dan stabilitas jaringan internet, listrik, telepon dan infrastruktur lainnya (b) Pemilihan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang handal dan modern (c) kelembagaan pengelola IT yang kuat dengan dukungan dana operasional yang memadai dan (d) Penyiapan sumber daya manusia yang Profesional dan memiliki etos kerja yang tinggi. Tahap selanjutnya adalah peningkatan performa *e-learning*



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

Perguruan Tinggi dan Program studi pada aspek Performa isi, akurasi, bentuk, Ketepatan, kemudahan penggunaan, keamanan dan Privasi serta Kecepatan respon. Harapannya Impelementasi MBKM di Perguruan Tinggi Penelitian khususnya IAIN Sultan Amai Gorontalo segera terwujud. Semoga.

KESIMPULAN

Hampir semua sektor di era industry 5.0 ini sudah melakukan digitalisasi dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi Di tengah akselerasi digitalisasi dalam dunia pendidikan dengan adanya konsep Kampus Merdeka, secara tidak langsung transformasi teknologi pun akan semakin dibutuhkan dalam lingkungan kampus. Revolusi industri 4.0 secara tidak langsung mengubah paradigma pendidikan di era Abad 21. Bergesernya pembelajaran Abad 21 disaat ini tidak cuma semata-mata pada konsep metode mengajar, namun jauh yang lebih esensial adalah cara pandang terhadap konsep pembelajaran itu sendiri Desain Merdeka Belajar memberikan kebebasan dalam belajar yaitu bisa di mana saja, kapan saja, bahkan dari sumber mana saja. mengubah paradigma kita dalam belajar, paradigma kita dalam berpikir, paradigma kita dalam mengakses sumber belajar. Dalam Konteks ini maka desain pengembangan e-learning Perguruan Tinggi perlu mendapat perhatian serius semua pihak karena mayoritas kegiatan perkuliahan Kampus Merdeka menempatkan ketersediaan jaringan pembelajaran online menjadi pilihan penting.

Desain pengembangan e-learning dapat dilakukan melalui upaya revitalisasi tata kelola kelembagaan e-learning (unit IT) serta pengembangan infrastruktur IT. Mengatur tata kelola daya dukung IT, menyediakan server pendukung serta aplikasi yang memadai untuk aktifitas e-learning. Pada level Program Studi peran Program Studi – Fakultas dalam percepatan e-learning MBKM secara operasionalisasi dapat dikembangkan pada penyediaan Sumber Daya Pelayanan Informasi pada garis depan (*Front line*). Kelembagaan Prodi perlu menyiapkan kerangka regulasi teknis terkait dengan layanan MBKM bagi mahasiswa yang akan mengambil program dimaksud.

Pengembangan *e-learning* tidak dapat di selesaikan dalam waktu singkat dibutuhkan perencanaan yang matang dan realisasi yang konsisten dan terukur, olehnya agar pola rencana desain pengembangan e-learning Perguruan Tinggi ini mencapai target yang di harapkan maka menjadikan Informasi Teknologi di garis terdepan dalam pelayanan akademik Perguruan Tinggi adalah pilihan tepat. Tentunya



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

perlu diikuti oleh ketersediaan anggaran yang memadai dan kebijakan yang memihak pada Digitalisasi Kampus.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhakti, Yoga Budi, Melda Rumia Rosmery Simorangkir, Awaluddin Tjalla, and Anan Sutisna. “Kendala Implementasi Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Mbkm) Di Perguruan Tinggi.” *Research and Development Journal of Education* 8, no. 2 (2022): 783. <https://doi.org/10.30998/rdje.v8i2.12865>.
- Hastini, Safta, and Widya Cholil. “Analisa Komponen ITSM Pada E-Learning Perguruan Tinggi Di Kota Palembang Menggunakan ITIL V.3.” *Jurnal Tekno Kompak* 15, no. 1 (2021): 79. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i1.955>.
- Islahulben, Islahulben, and C. Catur Widayati. “Peran Multimedia Dalam Perkuliahan E-Learning: Kajian Penerapan Dalam Proses Pembelajaran Di Perguruan Tinggi.” *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi* 2, no. 4 (2021): 525–43. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v2i4.541>.
- Kemahasiswaan, Direktorat Pembelajaran dan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, and Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. “Program Bantuan Program Studi Menjadi Model Center Of Excellence Merdeka Belajar_Kampus Merdeka.” In *Panduan*, I., 22. Indonesia: Direktorat Pembelajaran Dan Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan 2021, 2021.
- Khalilah. “Filantropi Islam Sebagai Kegiatan Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM).” *Jurnal Bimas Islam* 15, no. 2 (2022).
- Nofia, Nensi Nofa. “Analisis Tantangan Implementasi Kebijakan ‘Merdeka Belajar Kampus Merdeka’ Pada Perguruan Tinggi Islam Negeri Di Indonesia.” *PRODU: Prokurasi Edukasi Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 1, no. 2 (2020): 61–72. <https://doi.org/10.15548/p-prokurasi.v1i2.3328>.
- Santi Maudiarti. “Penerapan E-Learning Di Perguruan Tinggi.” *PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan* 32, no. 1 (2018): 53–68.



TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam

P-ISSN: 2338:6673; E-ISSN 2442:8280

Vol. 12. No. 02. Agustus, 2024, Hal: 210-224

Sefriani, Rini, Rina Sepriana, Indra Wijaya, and Menrisal Menrisal. “Efektivitas Pembelajaran Online Di Masa Pandemi Covid-19.” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 6 (2021): 4731–37. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1430>.

Simatupang, Elizabeth, and Indrawati Yuhertiana. “Merdeka Belajar Kampus Merdeka Terhadap Perubahan Paradigma Pembelajaran Pada Pendidikan Tinggi: Sebuah Tinjauan Literatur.” *Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Ekonomi* 2, no. 2 (2021): 30–38. <https://doi.org/10.47747/jbme.v2i2.230>.

Yulita, Henilia, and Koerniawan Hidajat. “Pengaruh Adopsi Inovasi E-Learning Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Dimediasi Motivasi Belajar Pada Era New Normal.” *Journal of Business & Applied Management* 14, no. 1 (2021): 027. <https://doi.org/10.30813/jbam.v14i1.2709>.