

## BAB V

### PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

#### 5.1 Pembahasan Analisis Hasil Penelitian

##### 5.1.1 Variabel *University Ranking Requirement* (URR)

*Ranking* berfungsi sebagai alat evaluasi untuk menilai dan membandingkan kualitas serta kinerja institusi pendidikan secara global, dengan mempertimbangkan berbagai metrik seperti pengajaran, penelitian, transfer pengetahuan, inovasi, dan pandangan internasional (Teixeira & Picinin, 2024). *World class university* tidak hanya diartikan sebagai pengakuan melalui peringkat tertinggi berdasarkan standar internasional semata. Menurut (Nazarzadeh Zare et al., 2016), sebuah universitas kelas dunia juga harus menjadi pemimpin, baik di tingkat nasional maupun global, dalam hal pengajaran, penelitian, dan inovasi, dengan tujuan menghasilkan lulusan yang mampu memimpin di sektor publik dan swasta.

Pada tingkat strategis, *world class university* mengedepankan diferensiasi strategi yang berfokus pada keunggulan dan inovasi di berbagai aspek, seperti kemitraan global, adopsi teknologi, lingkungan pendukung, metode pembelajaran, model pendanaan, hubungan industri, penelitian dan pengembangan, serta paten. Menurut (Mohammad Alsawaha et al., 2021), dalam konteks inovasi organisasi, penerapan konsep *world class university* juga berdampak pada manajemen strategi (Adam, 2023b), serta struktur dan proses perguruan tinggi, sehingga dapat membentuk budaya baru yang unggul dan inovatif. Pada penelitian ini konstruk yang digunakan adalah *university ranking requirement* (URR).

Variabel URR merupakan variabel lingkungan eksternal yang menggambarkan suatu kondisi di luar institusi yang dapat mempengaruhi organisasi dalam mencapai kinerja yang unggul. Persyaratan reputasi unggul perguruan tinggi dapat dipenuhi dengan kemampuan perguruan tinggi mencetak lulusan yang memiliki kemampuan kerja (*employability*). Untuk mendapatkan lulusan yang memiliki kemampuan kerja, dibutuhkan standar layanan dan dukungan karir yang disediakan perguruan tinggi, kemitraan dengan industri/bisnis/organisasi di kalangan pemberi kerja. Selain itu reputasi

akademik harus menekankan pada kualitas dan keahlian dosen, kemampuan kerja sama internasional, dan sumber daya keuangan yang stabil sangat penting untuk mendukung seluruh rencana strategis perguruan tinggi untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan kerja baik.

Hasil penelitian pada Gambar 4.4 menunjukkan bahwa perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV dalam memahami lingkungan eksternal sudah baik. mereka berpeluang memiliki reputasi unggul dalam inovasi kurikulum, pengajaran, penelitian, serta lulusan berdaya saing global, dan diakui sebagai pemimpin dalam bidangnya yang memberikan dampak baik secara nasional maupun internasional. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Ghulam, 2022) bahwa lembaga pemeringkatan global memainkan peran penting dalam membentuk lanskap pendidikan tinggi dengan menyediakan kerangka kerja untuk mengevaluasi dan membandingkan perguruan tinggi di seluruh dunia. Peringkat ini mempengaruhi strategi kelembagaan, persepsi publik, dan keputusan kebijakan, menjadikannya faktor penting dalam sektor pendidikan global menilai reputasi akademik, kemampuan kerja lulusan, kemampuan internasionalisasi, dan kekuatan keuangan perguruan tinggi.

Hal tersebut dibuktikan dengan mulai bermunculan universitas ternama untuk meraih peringkat global, berdasarkan peringkat *World University Ranking Quacquarelli Symonds* (WUR QS) yang diunggah di situs [topuniversities.com](https://www.topuniversities.com) (<https://www.topuniversities.com/asia-university-rankings/south-eastern-asia>, diakses tanggal 16 November 2024), beberapa universitas di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV berhasil menembus perguruan tinggi bergengsi di kawasan Asia Tenggara, diantaranya Universitas Telkom (282), Institut Teknologi Nasional Bandung (581), Universitas Katolik Parahyangan (701), Universitas Kristen Maranatha (801), dan Universitas Komputer Indonesia (901). Sedangkan berdasarkan lembaga lainnya yaitu *SCImago Institutions Rankings* (SIR) ([https://www.scimagoir.com/rankings.php?sector=Higher+educ.&country=IDN#google\\_vignette](https://www.scimagoir.com/rankings.php?sector=Higher+educ.&country=IDN#google_vignette)/ diakses tanggal 16 November 2024), dengan menggunakan 3 (tiga) indikator yaitu kinerja penelitian (50%), inovasi (30%), dan dampak sosial (20%) yang diukur dari visibilitas web, pada tahun 2024 terdapat 62 perguruan tinggi Indonesia masuk dalam ranking SIR. patut diapresiasi bahwa 3 (tiga) PTS diantaranya berasal dari lingkungan

LLDIKTI wilayah IV, yakni Universitas Telkom (25), Universitas Kristen Maranatha Bandung (50), dan Universitas Katolik Parahyangan (59).

Peringkat tersebut di atas mempengaruhi strategi kelembagaan, persepsi publik, dan keputusan kebijakan, menjadikannya faktor penting dalam sektor pendidikan global menilai reputasi akademik, kemampuan kerja lulusan, kemampuan internasionalisasi, dan kekuatan keuangan perguruan tinggi. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian (Rider et al., 2020) bahwa peringkat mempengaruhi strategi, daya saing pendidikan tinggi global, budaya akademik, serta perilaku kelembagaan. Untuk mengejar target tersebut, universitas berlomba mengalokasikan dana, mengejar target output berkualitas, dan memberikan insentif penelitian (Haris & Said, 2021). Beberapa perguruan tinggi meningkatkan komitmen menumbuhkan inovasi dan kreativitas untuk mendorong prestasi mahasiswa (Marno et al., 2023), mendirikan pusat bahasa untuk meningkatkan keterampilan bahasa asing dan mendukung branding global (Hamid et al., 2022), meningkatkan produksi dan keunggulan penelitian (Irungu et al., 2019; Junusi et al., 2019), mengembangkan infrastruktur (Aithal, 2019), dan menguatkan kepemimpinan transformasional untuk mendorong pengembangan institusi kelas dunia (Susanto et al., 2023).

Hasil penelitian pada Tabel 4.9 menunjukkan bahwa standar lembaga pemeringkatan perguruan tinggi global dalam menilai kemampuan kerja lulusan berdasarkan layanan dan dukungan karir yang disediakan perguruan tinggi, kemitraan dengan industri/bisnis/organisasi, dan reputasi perguruan tinggi di kalangan pemberi kerja, perlu mendapatkan perhatian pimpinan perguruan tinggi di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV. Hasil penelitian tersebut juga selaras dengan penelitian (Eimer & Bohndick, 2021) yang menekankan pentingnya kemampuan kerja lulusan sebagai aspek penting dalam pendidikan tinggi, dengan dukungan kolaborasi antara akademisi dan industri (Arranz et al., 2022; Kusumo et al., 2022). Selain itu dukungan layanan karir / *tracer study* (Khurumova & Pinto, 2023; Terzaroli & Oyekunle, 2019), dan program magang (Blau et al., 2020) yang disediakan universitas sangat dibutuhkan. Untuk mendukung *employability* juga dibutuhkan reputasi perguruan tinggi di kalangan pemberi kerja, hal tersebut sejalan dengan penelitian (Blau et al., 2020) yang menyatakan bahwa reputasi universitas berdampak positif pada peluang kerja.

Berdasarkan paparan tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa *university ranking requirement* memiliki peran strategis dalam meningkatkan daya saing dan kinerja institusi pendidikan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV. Ranking bukan hanya representasi capaian akademik, tetapi lebih jauh dari itu juga merupakan alat evaluasi yang mampu mengarahkan kebijakan institusional, membentuk persepsi publik, meningkatkan reputasi akademik, terutama kemampuan universitas mempersiapkan lulusannya untuk mendapatkan pekerjaan dan berhasil dalam karir pilihan mereka (*employability*). Untuk mendukung hal tersebut, universitas harus memiliki layanan dan dukungan karir, kemitraan dengan industri/bisnis/organisasi, reputasi di kalangan pemberi kerja, serta mempersiapkan lulusan dengan memperbaiki relevansi kurikulum dengan kebutuhan industri sehingga berdampak pada prestasi kerja dan peningkatan karir lulusan.

Perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV tentu tidak boleh terjebak dalam obsesi terhadap peringkat semata tanpa mempertimbangkan dampak jangka panjang terhadap kualitas pendidikan. Oleh karena itu, kebijakan akademik harus berorientasi pada keseimbangan antara peningkatan peringkat dan pembangunan ekosistem pendidikan yang berkelanjutan serta relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat. Pimpinan perguruan tinggi harus fokus pada aspek fundamental yang menentukan keunggulan institusi, seperti kualitas pengajaran, kapasitas penelitian, konektivitas dengan dunia industri, adaptif dengan perubahan, serta pengembangan model pembelajaran yang berbasis inovasi dan digitalisasi. Dengan demikian pimpinan perguruan tinggi swasta harus memiliki strategi yang lebih holistik dan tidak hanya sekedar mengejar peringkat, fokus utama harus tetap pada peningkatan kualitas lulusan sehingga dapat memberikan nilai tambah berkelanjutan bagi seluruh *stakeholder* dalam dunia pendidikan tinggi.

### 5.1.2 Variabel *Government Regulation* (GR)

Variabel *government regulation* merupakan variabel lingkungan eksternal yang menggambarkan peraturan yang dibuat pemerintah dalam rangka mengatur dan mengawasi sistem pendidikan tinggi dengan tujuan untuk memastikan kualitas, akuntabilitas, kepatuhan terhadap standar yang ditetapkan, termasuk dalam hal akademik,

administratif, dan pengelolaan institusi pendidikan tinggi. Jaminan kualitas dalam pendidikan tinggi sudah seharusnya menjadi prioritas utama sebagai hasil dari akuntabilitas pendidikan (E. Waller et al., 2020), dengan tujuan untuk mempersiapkan mahasiswa menguasai informasi dan kemajuan teknologi terkini (Al-omari & Al\_Khawaldeh, 2022). Dengan demikian peraturan pemerintah juga berfungsi sebagai kerangka hukum untuk kebijakan pendidikan di Indonesia, terutama mengantisipasi terjadinya penyimpangan dalam manajemen dan pelaksanaan pendidikan (Chaniago et al., 2023).

Hasil penelitian sebagaimana disajikan pada Gambar 4.6 menunjukkan perguruan tinggi di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV sudah baik dalam memahami lingkungan eksternalnya, perguruan tinggi memahami bahwa peraturan pemerintah memainkan peran penting dalam mempengaruhi adopsi transformasi digital di lembaga pendidikan tinggi, berdampak pada ketersediaan sumber daya, pendanaan, dan kebijakan yang terkait dengan digitalisasi (Vivek & Nanthagopan, 2023). Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Alenezi, 2023) yang menyatakan bahwa kepatuhan terhadap peraturan pemerintah dapat memastikan standar kualitas, privasi data, dan aksesibilitas dalam pendidikan, yang pada akhirnya mempengaruhi pengalaman belajar secara keseluruhan dan keberhasilan akademik mahasiswa di institusi pendidikan tinggi. Demikian juga penelitian (Bilyalova et al., 2020), bahwa dengan mematuhi peraturan pemerintah dan merangkul transformasi digital, institusi dapat lebih membekali mahasiswa dengan keterampilan yang diperlukan untuk sukses di dunia yang digerakkan oleh teknologi.

Pemahaman yang baik pimpinan perguruan tinggi terhadap regulasi pemerintah tidak terlepas dari upaya yang dilakukan oleh Dikti maupun LLDIKTI Wilayah IV melalui berbagai kanal media digital secara masif maupun secara langsung mensosialisasikan berbagai peraturan pemerintah. Apabila terdapat pelanggaran yang dilakukan perguruan tinggi, maka segera dilakukan pemanggilan dan pembinaan serta visitasi ke kampus. Bukti empiris tersaji pada dokumen laporan tahunan (2023), bahwa terdapat 11 PTS mendapatkan sanksi, setelah dilakukan pembinaan maka 7 PTS dalam proses penyelesaian sanksi dan 4 PTS telah selesai dan cabut sanksi (LLDIKTI Wilayah IV, 2023).

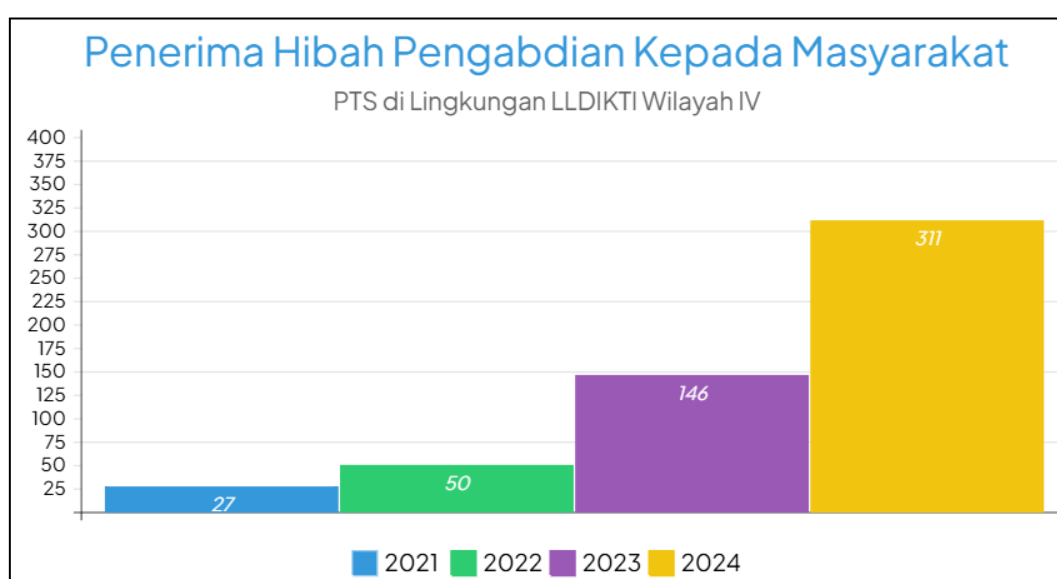
Lima dimensi yang dimiliki oleh variabel *government regulation*, yaitu standar nasional pendidikan tinggi (SN Dikti), standar nasional pendidikan, standar penelitian, standar pengabdian kepada masyarakat, dan penjaminan mutu. Hasil penelitian yang ditunjukkan pada Gambar 4.5 dan Tabel 4.15 mengkonfirmasi bahwa standar nasional pengabdian pada masyarakat memiliki nilai tertinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengabdian kepada masyarakat merupakan dimensi penting dalam *government regulation*. Temuan tersebut didukung oleh penelitian (Smith-Tolken, 2004) dan (Emilia, 2022) yang menyoroti pendidikan tinggi untuk meningkatkan daya tanggap terhadap masalah dan memenuhi kebutuhan masyarakat.

Menurut Undang-Undang 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, yang dimaksud dengan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah kegiatan sivitas akademika yang memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa (Satra & Mude, 2021). Pengabdian kepada masyarakat bukan sekedar kegiatan santai bagi dosen atau kegiatan belajar bermasyarakat bagi mahasiswa, sebab dalam pelaksanaannya ada standarnya dan perlu distandarkan secara nasional, supaya ada hasil minimal yang dicapai oleh dosen dan mahasiswa (Dian Pertiwi, 2022). Standar pengabdian kepada masyarakat tersebut harus terdiri dari standar luaran, standar proses, dan standar masukan yang harus diimplementasikan dalam strategi, arah kebijakan, program dan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan misi perguruan tinggi.

Standar nasional pengabdian kepada masyarakat harus diimplementasikan dalam strategi, arah kebijakan, program dan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan misi perguruan tinggi, hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian terdahulu, diantaranya (Rahim et al., 2023) dan (Dian Pertiwi, 2022) menekankan pentingnya pengabdian masyarakat di lembaga pendidikan tinggi, dengan menerapkan standar nasional dalam strategi dan kebijakan untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa, keterampilan kepemimpinan, dan pemahaman masyarakat, yang pada akhirnya menguntungkan individu dan masyarakat.

Bukti empiris pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV, tersaji pada paparan Kepala LLDIKTI Wilayah IV, Dr. M. Samsuri pada tanggal 21 Oktober 2024

(LLDIKTI Wilayah IV, 2023; Samsuri, 2024) dimana terjadi kenaikan cukup baik dalam kurun waktu 4 (empat) tahun terakhir, yaitu 27 (2021), 50 (2022), 146 (2023) dan pada tahun 2024 mencapai 311 proposal pengabdian kepada masyarakat yang didanai oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi. Peningkatan jumlah perolehan hibah pengabdian kepada masyarakat yang didanai oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi tersebut menunjukkan bahwa munculnya kesadaran para *stakeholder* akan pentingnya pengabdian kepada masyarakat sebagai bagian tak terpisahkan dari unsur tri dharma perguruan tinggi. Data penerima hibah pengabdian kepada masyarakat tersaji pada Gambar 5.1 berikut ini:



Sumber: Laporan Tahunan 2023, dan Paparan Kepala LLDIKTI Wilayah IV

**Gambar 5.1 Kinerja Pengabdian Kepada Masyarakat Perguruan Tinggi Swasta Di Lingkungan LLDIKTI IV**

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat dinilai bahwa regulasi pemerintah berdampak positif dan memainkan peranan penting dalam mengarahkan dan memastikan kualitas pendidikan tinggi, khususnya dalam konteks perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV. Regulasi yang diterapkan tidak hanya berfungsi sebagai alat kontrol saja, tetapi juga sebagai panduan untuk institusi pendidikan tinggi swasta terus meningkatkan kualitas pendidikan, administrasi, dan pengelolaannya. Regulasi pemerintah harus didukung karena terbukti meningkatkan kepatuhan perguruan tinggi terhadap standar mutu, hal tersebut diperkuat dengan adanya bukti empiris berupa

peningkatan kepatuhan perguruan tinggi terhadap regulasi yang ditunjukkan melalui efektivitas mekanisme pembinaan oleh LLDIKTI Wilayah IV serta peningkatan keberhasilan memperoleh pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Meskipun demikian, harus disadari bahwa regulasi yang terlalu ketat tanpa fleksibilitas yang memadai dapat menjadi kendala dalam inovasi dan pengembangan institusi pendidikan tinggi swasta. Oleh karena itu, dibutuhkan keseimbangan antara regulasi yang ketat dan ruang inovasi yang cukup agar perguruan tinggi swasta tidak hanya berfokus pada pemenuhan regulasi semata, tetapi juga memiliki kesempatan untuk berkembang sesuai dengan dinamika kebutuhan pendidikan global. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa efektivitas *government regulation* bergantung pada penerapannya yang berorientasi pada kualitas, akuntabilitas, dan fleksibilitas dalam menghadapi perubahan zaman.

### 5.1.3 Variabel *Emerging Technology* (ET)

*Emerging Technology* Merupakan teknologi inovatif yang memainkan peranan penting dan memiliki potensi untuk meningkatkan pengalaman belajar mengajar, meningkatkan proses administrasi, dan memfasilitasi penelitian dan kolaborasi (M. Li et al., 2018). Teknologi baru atau inovatif yang sedang muncul dan berkembang pesat, termasuk teknologi yang baru ditemukan atau teknologi yang sudah ada dan sedang mengalami perkembangan signifikan serta memiliki potensi untuk memiliki dampak besar pada masyarakat, bisnis, termasuk institusi pendidikan tinggi.

Variabel *Emerging Technology* adalah variabel lingkungan internal yang menggambarkan kondisi di dalam organisasi yang dapat mempengaruhi terutama dalam membuat formulasi atau strategi organisasi dalam rangka meningkatkan kemampuan organisasi unggul. Dalam konteks perguruan tinggi memainkan peranan penting dalam meningkatkan pengalaman belajar mengajar, meningkatkan proses administrasi, dan memfasilitasi penelitian dan kolaborasi.

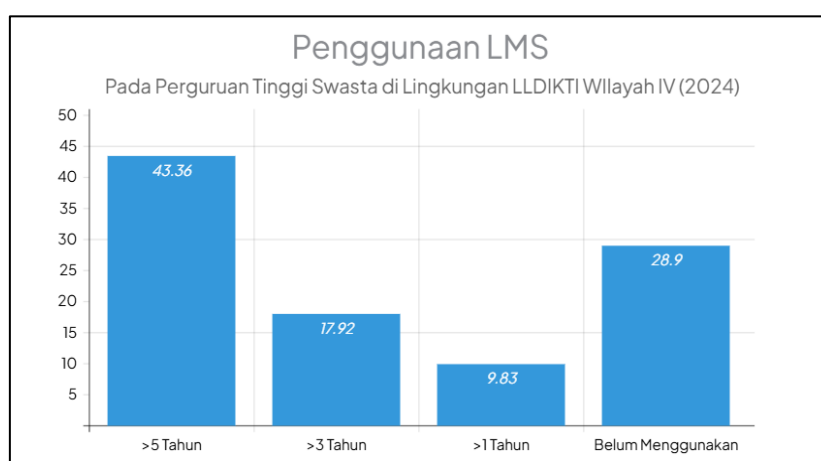
Hasil penelitian yang disajikan pada Gambar 4.8 menunjukkan bahwa perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV dalam memahami lingkungan internal sudah baik. Hal tersebut tidak terlepas dari berbagai upaya baik berupa pembinaan, pendampingan, monitoring dan evaluasi yang dilakukan baik oleh pimpinan perguruan

tinggi, LLDIKTI, maupun Dikti. Berbagai upaya pemanfaatan *emerging technology* semakin meningkat setelah terjadinya wabah pandemi *covid-19*, hal tersebut terlihat dari beberapa hasil penelitian terdahulu seperti (Criollo-C et al., 2023) dalam studinya menyampaikan bahwa *covid-19* menyebabkan terjadinya transformasi digital dalam dunia pendidikan, terutama pemanfaatan *emerging technology* sebagai alat pengajaran inovatif. Integrasi teknologi ke dalam strategi transformasi digital memungkinkan universitas untuk menyederhanakan operasi, memanfaatkan peluang pasar (Mohamed Hashim et al., 2022), dan membantu lembaga pendidikan tinggi dalam perjalanan strategi transformasi digital mereka (Turcu & Turcu, 2021). Hal tersebut juga didukung oleh penelitian (Almufarreh & Arshad, 2023) yang membahas pemanfaatan *emerging technology* untuk meningkatkan otonomi dan kolaborasi antar mahasiswa.

Hasil penelitian pada Tabel 4.18 menunjukkan bahwa indikator penggunaan teknologi *Learning Management System* (LMS) yang memiliki kemampuan *adaptive learning* yang dapat menganalisa data pembelajaran (seperti: kinerja, preferensi, dan gaya belajar) untuk menyediakan konten, penilaian, dan umpan balik yang disesuaikan, memperoleh skor tertinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa LMS dengan kemampuan *adaptive learning* telah menunjukkan potensi signifikan dalam meningkatkan pengalaman pendidikan dengan menganalisis data pembelajaran, memberikan umpan balik lebih cepat, meningkatkan keterlibatan mahasiswa, dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil akademik yang lebih baik. Temuan tersebut sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa LMS yang terintegrasi dengan *adaptive learning* dapat meningkatkan kinerja akademik dan keterlibatan mahasiswa (Andhika et al., 2024), serta kemampuan klasifikasi yang lebih tinggi dibanding metode konvensional (Ichimura & Kamada, 2017). Penelitian terdahulu lainnya seperti (Turnbull et al., 2023) dan (Z. Su et al., 2022) menyatakan bahwa LMS di lembaga pendidikan tinggi memfasilitasi keterlibatan mahasiswa, dan kemudahan mengakses materi. LMS telah berkembang dengan menggabungkan *emerging technology* dan media sosial untuk memperkaya pengalaman pendidikan, dan pembelajaran yang dipersonalisasi yakni pendekatan pembelajaran yang berpusat pada kebutuhan, minat, tujuan, dan kemampuan setiap siswa (sumber: <https://xwa.edu.sg/blog/teachers/is-personalised-learning-the-future-of-education/>, diakses 02 November 2024).

Penggunaan teknologi LMS semakin berkembang pasca terjadi pandemi *covid-19*, hal tersebut terkonfirmasi berdasarkan penelitian (Irfandi et al., 2023) bahwa tahun 2021 perguruan tinggi mendominasi penggunaan LMS sebagai respons terjadinya pandemi *covid-19*. Hal tersebut didukung oleh penelitian (Maramis, 2023) yang menyatakan bahwa pemanfaatan LMS pasca *covid-19* menunjukkan peningkatan kolaborasi dan aktivitas belajar.

Pemanfaatan LMS di perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI wilayah IV sudah tidak asing, hal tersebut terlihat dari data hasil penelitian dimana 71.1% telah menggunakan LMS, bahkan 43.36% diantaranya sudah menggunakan LMS lebih dari 5 tahun. Sedangkan perguruan tinggi yang belum memanfaatkan LMS sebagai media untuk mengelola proses pembelajarannya sebesar 28.90%. Data penggunaan LMS pada perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV disajikan pada Gambar 5.2. berikut ini:



Sumber: Data Penelitian, 2024

**Gambar 5.2 Penggunaan LMS pada Perguruan Tinggi Swasta di Lingkungan LLDIKTI Wilayah IV (Tahun 2024)**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV telah memiliki pemahaman yang baik mengenai peran *emerging technology* dalam meningkatkan kemampuan transformasi digital khususnya dalam meningkatkan kualitas pendidikan tinggi. Pemanfaatan teknologi yang inovatif, khususnya *learning management system* dengan kemampuan *adaptif learning* telah memberikan dampak positif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan

penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa teknologi LMS mampu meningkatkan keterlibatan mahasiswa, mempercepat umpan balik, serta menghasilkan pengalaman belajar yang lebih efektif dan personal. Untuk mendapatkan hasil optimal, dibutuhkan peran LLDIKTI dalam mempercepat adopsi teknologi digital guna memastikan kesetaraan akses dan kualitas pendidikan.

Peningkatan pemanfaatan *emerging technology* menunjukkan adanya perubahan paradigma dalam dunia pendidikan tinggi, dimana transformasi digital yang didorong oleh *emerging technology* bukan lagi sebagai pilihan, tetapi kebutuhan. Perguruan tinggi harus mampu beradaptasi dengan tren teknologi terbaru agar dapat tetap kompetitif dan relevan dalam menyediakan layanan pendidikan berkualitas. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan strategis yang berorientasi pada transformasi digital secara menyeluruh, dengan memperhatikan tantangan yang harus dihadapi, seperti kesiapan infrastruktur, literasi digital, dan resistensi terhadap perubahan teknologi. Dengan mempertimbangkan hasil penelitian ini, pimpinan perguruan tinggi seharusnya mampu memanfaatkan keberadaan *emerging technology* khususnya LMS dengan *adaptive learning* sebagai bagian integral dari strategi transformasi digital, baik dalam konteks peningkatan mutu pembelajaran, efisiensi administrasi, maupun dalam mendukung aktivitas tridharma perguruan tinggi, serta kolaborasi akademik.

#### 5.1.4 Variabel *University Governance Capability* (UGC)

Perhatian tentang tata kelola universitas semakin meningkat setelah transformasi digital menjadi perhatian perguruan tinggi (Kähkipuro, 2016; Kuzu, 2020; A. Omar & Almaghthawi, 2020), Universitas harus bertanggung jawab kepada pemangku kepentingan, baik internal maupun eksternal (B. Liu & Lim, 2024), hal tersebut merupakan bagian dari penegakan prinsip-prinsip *good university governance* (Muhsin et al., 2020).

Kapabilitas tata kelola universitas mencakup berbagai aspek manajemen dan pengembangan institusi (Minkevics & Kampars, 2018). Pengembangan sumber daya manusia sangat penting untuk menerapkan tata kelola universitas yang baik, dengan fokus pada transparansi, akuntabilitas, kepemimpinan, dan efisiensi (Mulya et al., 2023). Universitas harus bertanggung jawab kepada pemangku kepentingan, baik internal

maupun eksternal (B. Liu & Lim, 2024), hal tersebut merupakan bagian dari penegakan prinsip-prinsip *good university governance* (Muhsin et al., 2020).

Berdasarkan penjelasan tersebut di atas, maka dalam penelitian ini yang dimaksud dengan *university governance capability* adalah praktik dan kebijakan yang efektif, efisien, dan transparan untuk mengelola universitas mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan. *University governance capability* adalah variabel lingkungan internal yang menggambarkan kondisi di dalam organisasi yang dapat mempengaruhi terutama dalam membuat formulasi atau strategi organisasi dalam rangka meningkatkan kemampuan organisasi unggul. Dalam konteks universitas, penekanan pentingnya *university governance capability* yang komprehensif dalam meningkatkan kapabilitas universitas dan hasil pembelajaran mahasiswa yang unggul. Hasil penelitian pada Gambar 4.10 menunjukkan bahwa perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV dalam memahami lingkungan internal sudah baik, Hal tersebut sesuai dengan adanya tuntutan manajemen perguruan tinggi untuk dapat transparan dan akuntabel dalam pengelolaan operasionalnya (Wahyudin et al., 2017), pasal 78 UU No 12 tahun 2012 lebih jauh menjelaskan tentang akuntabilitas perguruan tinggi yang merupakan bentuk pertanggungjawaban perguruan tinggi kepada masyarakat yang terdiri atas akuntabilitas akademik dan non akademik.

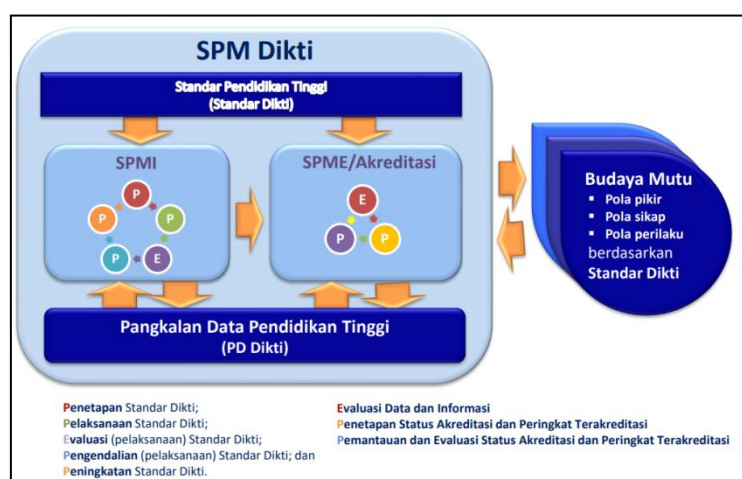
Pemahaman pimpinan perguruan tinggi terhadap permendikbudristek No. 53 Tahun 2023 dalam menjalankan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI), perguruan tinggi perlu menekankan pentingnya menerapkan tata kelola berdasarkan akuntabilitas, transparansi, nirlaba, efisien, dan peningkatan mutu yang berkelanjutan (Kemahasiswaan, 2024). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian pada Gambar 4.9 dan Tabel 4.25 bahwa penjaminan mutu dan akuntabilitas merupakan dimensi yang memperoleh nilai tertinggi pada variabel *university governance capability* dan perguruan tinggi harus terakreditasi BAN-PT untuk memastikan telah memenuhi standar mutu minimal yang ditetapkan pemerintah.

Temuan penelitian tersebut di atas, diperkuat oleh temuan terdahulu dimana tata kelola perguruan tinggi harus mencakup mekanisme penjaminan mutu dan akuntabilitas untuk memastikan bahwa program pendidikan memenuhi standar yang telah ditetapkan (Vadilina Lie et al., 2021) dengan melakukan akreditasi BAN-PT (Al maraghi, 2024;

Tresno Ingtyas et al., 2022) dan aktif mencari umpan balik dari *stakeholder* sebagai bagian penting dari akuntabilitas tata kelola perguruan tinggi (Elizandro, 2018; Omal, 2019).

Sebagaimana dinyatakan dalam Pasal 53 UU Dikti dan ditegaskan kembali di dalam Pasal 66 Permendikbudristek 53 Tahun 2023, SPM Dikti terdiri atas: Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI), dan Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SPME). SPMI dikembangkan oleh Perguruan Tinggi dan SPME dilakukan melalui Akreditasi oleh BAN-PT dan LAM.

Dalam implementasinya, maka perguruan tinggi wajib melaksanakan SPMI dengan kegiatan terdiri atas: 1) menetapkan perangkat SPMI yang wajib mencakup kebijakan, pedoman, standar, hingga tata cara dokumentasi implementasi SPMI, 2) mengintegrasikan implementasi SPMI dengan sistem manajemen perguruan tinggi, dan 3) mengelola data dan informasi mengenai implementasi SPMI pada tingkat perguruan tinggi melalui PDDIKTI. Gambaran SPMI tersaji pada Gambar 5.3 berikut ini:

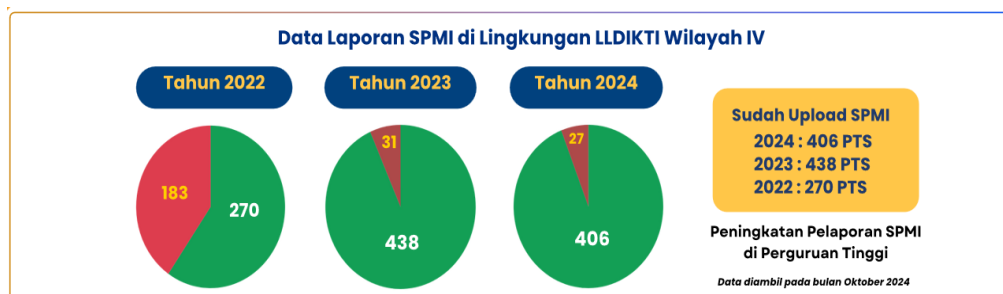


Sumber: SPMI Perguruan Tinggi, (Gunawan & Waluyo, 2022)

### Gambar 5.3 Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi

Berdasarkan Gambar 5.3 tersebut di atas, terlihat bahwa SPMI merupakan rangkaian unsur dan proses yang saling berkaitan dan tersusun secara teratur dalam rangka menjamin dan meningkatkan mutu pendidikan tinggi di perguruan tinggi secara otonom. Berdasarkan data yang diperoleh dari LLDIKTI Wilayah IV, perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV dalam 3 (tiga) tahun terakhir mengalami

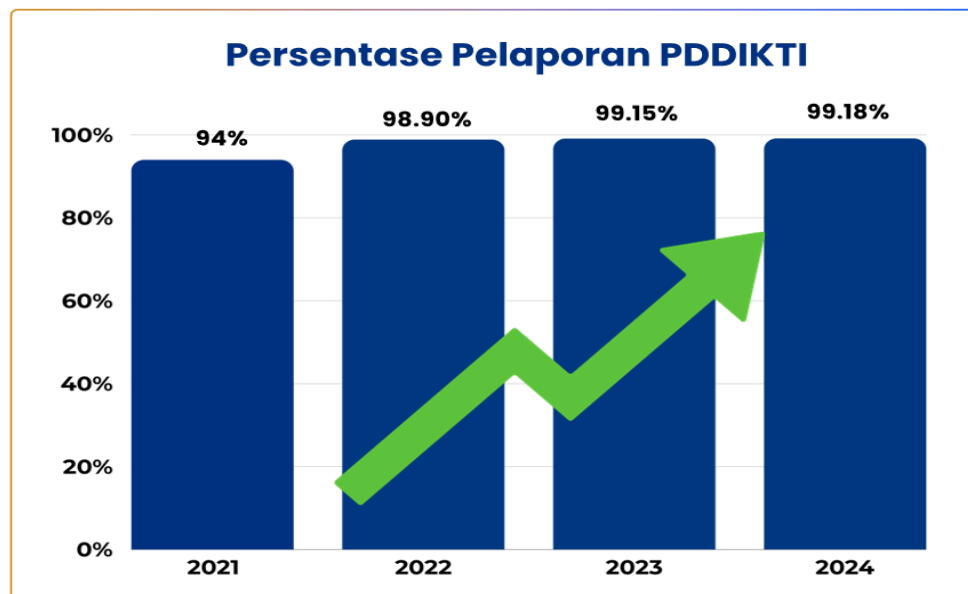
peningkatan dalam melaporkan data SPMI, hal tersebut mengindikasikan bahwa perguruan tinggi taat azas dalam menerapkan tata kelola berdasarkan akuntabilitas, transparansi, nirlaba, efisien, dan peningkatan mutu yang berkelanjutan. Data laporan SPMI disajikan pada Gambar 5.4 berikut:



Sumber: Paparan Kepala LLDIKTI Wilayah IV (Samsuri, 2024)

**Gambar 5.4 Profil Mutu Perguruan Tinggi Swasta di Lingkungan LLDIKTI Wilayah IV Melalui Peningkatan Laporan SPMI**

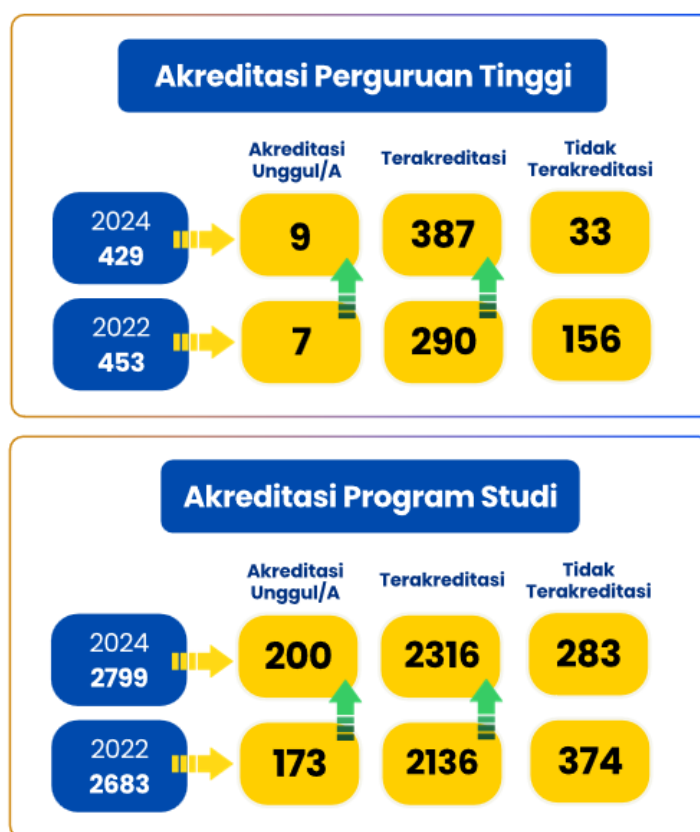
Penguatan tata kelola perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV juga dilakukan dengan berbagai langkah, seperti dilakukan bimbingan teknis laporan SPMI dan PDDIKTI, diseminasi, serta monitoring dan evaluasi. SPM Dikti yang terdiri atas SPMI dan SPME harus didasarkan PDDIKTI, Hal tersebut berarti data dan informasi yang digunakan untuk SPMI harus identik dengan data dan informasi yang digunakan untuk SPME. Persentase laporan PDDIKTI dalam 4 (tahun) terakhir mengalami peningkatan hingga mencapai 99.18% pada tahun 2024. Gambar 5.5 di bawah ini menyajikan persentase laporan PDDIKTI perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV.



Sumber: Paparan Kepala LLDIKTI Wilayah IV, (Samsuri, 2024)

#### **Gambar 5.5 Penguatan Tata Kelola Perguruan Tinggi Swasta di Lingkungan LLDIKTI Wilayah IV Melalui Laporan PDDIKTI**

SPMI sebagai salah satu sub sistem dari SPM Dikti, bertujuan meningkatkan mutu pendidikan tinggi secara sistemik dan berkelanjutan melalui Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, dan Peningkatan (PPEPP) Standar Dikti. Tujuan ini hanya dapat dicapai apabila setiap perguruan tinggi telah mengimplementasikan SPMI dengan baik dan benar, dan luarannya dimintakan akreditasi (SPME). Berdasarkan data <https://direktori.lldikti4.id/> (diambil pada bulan Oktober 2024), maka luaran SPMI berupa akreditasi perguruan tinggi maupun program studi perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV disajikan pada Gambar 5.6 berikut ini:



Sumber: Paparan Kepala LLDIKTI Wilayah IV (Samsuri, 2024)

**Gambar 5.6 Akreditasi Perguruan Tinggi dan Program Studi**

Berdasarkan Gambar 5.6 tersebut di atas, terlihat bahwa akreditasi perguruan tinggi mengalami peningkatan dalam 3 (tiga) tahun terakhir, dimana pada tahun 2024 telah mencapai 90.21% perguruan tinggi terakreditasi, dan 9 perguruan tinggi terakreditasi unggul. Sedangkan akreditasi program studi telah mencapai 82.74% pada tahun 2024, dan terdapat 200 program studi terakreditasi unggul. Hal tersebut menunjukkan pimpinan perguruan tinggi semakin menyadari bahwa perguruan tinggi harus terakreditasi BAN-PT dan LAM untuk memastikan telah memenuhi standar mutu minimal yang ditetapkan pemerintah.

Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa *university governance capability* semakin menjadi perhatian utama perguruan tinggi swasta khususnya di era transformasi digital. Perguruan tinggi tidak hanya dituntut transparan dan akuntabel dalam pengelolaannya, tetapi juga bertanggung jawab kepada seluruh *stakeholder* baik internal maupun eksternal. Kapabilitas tata kelola universitas

mencerminkan efektivitas kebijakan dan praktik manajerial dalam mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV telah memahami pentingnya lingkungan internal dalam membangun tata kelola yang berkualitas. Hal tersebut dibuktikan dengan peningkatan laporan SPMI, akreditasi BAN-PT dan LAM yang menjadi tolok ukur utama dalam memastikan bahwa PTS telah memenuhi standar mutu yang ditetapkan pemerintah.

Hasil penelitian ini juga menggarisbawahi bahwa kemampuan tata kelola universitas tidak hanya sebatas kepatuhan terhadap regulasi, tetapi juga mengenai bagaimana institusi pendidikan tinggi swasta mampu membangun budaya mutu secara berkelanjutan. Implementasi SPMI yang efektif harus didukung oleh kepemimpinan yang kuat, strategi manajerial yang efisien, serta keterlibatan aktif dalam mengelola data dan informasi akademik. Oleh karena itu, dalam konteks akademik dan regulasi pendidikan tinggi penguatan tata kelola universitas harus diarahkan pada pengembangan sumber daya manusia, digitalisasi sistem penjaminan mutu, serta peningkatan transparansi dan akuntabilitas sebagai pilar utama untuk mencapai daya saing yang lebih tinggi.

Meskipun *university governance capability* bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan daya saing perguruan tinggi, terdapat potensi yang dapat menghambat dan harus diwaspadai oleh pimpinan perguruan tinggi, antara lain : 1) birokrasi yang kaku dan tidak fleksibel, hal tersebut berdampak pada lambatnya proses pengambilan keputusan serta tidak responsif terhadap perubahan, 2) ketimpangan kekuasaan dalam pengambilan keputusan, dalam beberapa kasus menyebabkan konflik kepentingan antara *stakeholder*, 3) dominasi kepentingan ekonomi di atas akademik, perguruan tinggi yang terlalu berorientasi pada profitabilitas dan efisiensi bisnis dapat mengorbankan nilai akademik dan esensi pendidikan tinggi, 4) kurangnya keterlibatan akademik dalam tata kelola, jika *governance* hanya dikelola oleh manajemen tanpa mempertimbangkan masukan dari akademis, maka kebijakan yang diambil kurang relevan dengan kebutuhan pendidikan dan penelitian, dan 6) resistensi terhadap perubahan, beberapa perguruan tinggi mungkin mengalami tantangan dalam mengadopsi transformasi digital karena resistensi dari internal universitas, seperti dosen, tenaga kependidikan, maupun mahasiswa. Berdasarkan hal tersebut, maka *university governance capability* harus berprinsip pada keseimbangan, transparansi, dan inklusivitas. Pimpinan perguruan tinggi harus selalu

mengantisipasi potensi penghambat tersebut dan menerapkan mekanisme mitigasi yang efektif.

### 5.1.5 Variabel *Digital Transformation Technology* (DTS)

Setelah munculnya pandemi COVID-19, peran transformasi digital telah menjadi perhatian global (F. Firmansyah et al., 2024; Mardani et al., 2020), dan telah menjadi metode baru bagi bisnis untuk mendapatkan keunggulan kompetitif dalam persaingan pasar yang ketat dan dinamis (C. L. Chen et al., 2021). Menurut (Cervinka & Novak, 2022), transformasi digital dianggap sebagai pendorong daya saing dan pertumbuhan, yang ditentukan oleh teknologi dan pendekatan baru dan sangat terkait dengan manajemen strategi dan pendekatan strategis.

Begitupun dengan institusi pendidikan tinggi, organisasi yang mengklaim sebagai pemimpin perubahan dan memiliki daya saing tinggi dalam domain mereka, sehingga sangat wajar apabila mereka menavigasi era perubahan besar yang disebut dengan transformasi digital (Anh et al., 2024), dan dijadikan sebagai prioritas dalam menghadapi berbagai situasi tidak menguntungkan di abad 21 ini (Castro Benavides et al., 2020; Trevisan et al., 2024). Ketidakpastian dan volatilitas tidak akan pernah berakhir, maka transformasi digital adalah proses yang berkelanjutan terutama untuk mendukung *sustainability development* (Leal Filho et al., 2024), tidak hanya karena teknologi dan pendekatan baru semata, tetapi juga karena bisnis, pasar, dan pesaing juga akan terus berubah.

Variabel *digital transformation strategy* diartikan sebagai Strategi dan pendekatan komprehensif yang diambil institusi untuk mengintegrasikan teknologi dan inovasi digital ke dalam operasi, metodologi pengajaran, lingkungan pembelajaran, dan proses administrasi. Tujuan dari strategi ini adalah untuk meningkatkan kualitas pendidikan, meningkatkan efisiensi, meningkatkan akses pendidikan, dan mempersiapkan mahasiswa menghadapi era digital.

Gambar 4.12 menunjukkan bahwa secara keseluruhan perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV sudah baik dalam memahami formulasi strategi (*strategy formulation*) yang memerlukan penyusunan rencana jangka panjang untuk mengelola peluang dan tantangan secara efektif berdasarkan penilaian kekuatan dan

kelemahan institusi. Setelah mengetahui ancaman yang dihadapi institusi, peluang yang dimiliki, serta kekuatan dan kelemahan yang ada pada institusi, maka selanjutnya pimpinan perguruan tinggi dapat menentukan atau merumuskan strategi institusi dan menetapkan kebijakan yang paling tepat.

Hal tersebut sangat wajar apabila strategi transformasi digital dijadikan sebagai prioritas dalam menghadapi berbagai situasi tidak menguntungkan di abad 21 ini (Castro Benavides et al., 2020). Ketidakpastian dan volatilitas tidak akan pernah berakhir, maka adopsi strategi transformasi digital dapat mendukung *sustainability development* (Leal Filho et al., 2024), tidak hanya karena teknologi dan pendekatan baru semata, tetapi juga karena bisnis, pasar, dan pesaing juga akan terus berubah. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Castro Benavides et al., 2020) dan (Reis et al., 2018) yang membagi strategi transformasi digital atas tiga perspektif yakni teknologi, organisasi, dan sosial, yakni : 1) Teknologi, adalah perspektif transformasi digital yang disandarkan pada penggunaan teknologi digital baru seperti media sosial, seluler, analitik, atau perangkat *embedded*. 2) Organisasi, transformasi digital membutuhkan perubahan proses organisasi atau pembuatan model bisnis baru, 3) Sosial, adalah aspek yang paling luas dimana transformasi digital dianggap sebagai fenomena yang mempengaruhi semua aspek kehidupan manusia seperti untuk meningkatkan pelanggan.

Hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.26 menggambarkan bahwa keputusan pimpinan perguruan tinggi untuk melakukan pengembangan keterampilan literasi digital di kalangan dosen, staf, dan mahasiswa menunjukkan bahwa hal tersebut semakin diakui sebagai hal penting dalam lanskap pendidikan modern. Inisiatif tersebut tidak hanya meningkatkan pengajaran dan pembelajaran tetapi juga mempersiapkan seluruh *stakeholder* untuk tuntutan dunia digital. Temuan tersebut sesuai dengan hasil penelitian (Farias-Gaytan et al., 2023) dimana transformasi digital membutuhkan pengembangan literasi digital bagi dosen, staf, maupun mahasiswa. Keterampilan digital sangat penting untuk keberhasilan pendidikan tinggi dan dibutuhkan pelatihan literasi digital untuk semua mahasiswa (Raji et al., 2023), terutama pasca pandemi *covid-19* kesadaran akan kebutuhan literasi digital semakin meningkat dan sangat penting untuk kesuksesan akademik dan karir (Coffin Murray et al., 2022).

Selain itu, Tabel 4.27 menggambarkan bahwa keputusan perguruan tinggi meningkatkan layanan, pengambilan keputusan berbasis data, mengurangi waktu, penurunan tingkat kesalahan, dan pemanfaatan sumber daya yang efisien dalam proses administrasi dengan menggunakan teknologi digital, menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam proses administrasi perguruan tinggi secara signifikan meningkatkan kualitas layanan, pengambilan keputusan berbasis data, dan efisiensi sumber daya. Temuan tersebut didukung oleh penelitian (W. Wang, 2023) yang menekankan pentingnya teknologi informasi untuk meningkatkan standarisasi administrasi universitas untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas manajemen. Begitu juga dengan penelitian (Q. Li & Ren, 2024) yang mengeksplorasi teknologi dan sistem sebagai faktor yang dapat meningkatkan kinerja administrasi universitas dan pengambilan keputusan. Dukungan teknologi seperti *artificial intelligence* membuat manajemen pendidikan lebih berwawasan ke depan, mempromosikan digitalisasi, transparansi, dan rasionalitas manajemen (W. Yu, 2021).

Kedua hasil temuan penelitian tersebut di atas, juga selaras dengan penelitian terdahulu seperti (Cartelli, 2012) dimana teknologi digital mampu meningkatkan keterlibatan dalam proses pendidikan, dan berdampak signifikan pada penyediaan layanan administrasi (Bondarenko et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian ini, strategi transformasi digital bukan hanya sekedar tren adaptasi teknologi, tetapi merupakan kebutuhan fundamental atau faktor esensial bagi perguruan tinggi swasta untuk mempertahankan daya saing dan meningkatkan kualitas layanan akademik serta administrasi. Institusi pendidikan tinggi swasta yang berhasil mengadopsi strategi transformasi digital secara komprehensif akan memiliki keunggulan kompetitif yang lebih tinggi dibandingkan dengan institusi yang masih stagnan menggunakan model konvensional. Dengan demikian *digital transformation strategi* harus diposisikan sebagai kebutuhan strategis, bukan proyek jangka pendek.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemahaman dan penerapan strategi transformasi digital di perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV telah mencapai tingkat yang baik, terutama dalam aspek formulasi strategi, pengembangan literasi digital, dan peningkatan efisiensi administrasi berbasis data. Diperlukan keputusan pimpinan perguruan tinggi untuk terus mengembangkan keterampilan literasi

digital dikalangan dosen, staf, dan mahasiswa merupakan langkah awal yang krusial guna memastikan keberhasilan strategi transformasi digital. Literasi digital yang kuat memungkinkan seluruh elemen perguruan tinggi untuk mengadopsi dan memanfaatkan teknologi secara optimal baik dalam pembelajaran maupun administrasi. Di sisi lain, keputusan perguruan tinggi untuk meningkatkan layanan, pengambilan keputusan berbasis data, mengurangi waktu pemrosesan, menurunkan tingkat kesalahan, dan mengoptimalkan sumber daya melalui teknologi digital dalam transformasi administrasi merupakan bentuk konkret dari strategi transformasi digital. Dengan tenaga pengajar, staf, dan mahasiswa yang telah memiliki literasi digital yang baik, adopsi sistem berbasis teknologi seperti manajemen akademik berbasis cloud, otomatisasi layanan, serta analitik data dalam pengambilan keputusan dapat berjalan lebih efektif dan memberikan dampak yang lebih besar.

Dengan kata lain, literasi digital menjadi pondasi utama yang memungkinkan keberhasilan transformasi administrasi dan layanan akademik. Tanpa keterampilan digital yang memadai, penggunaan teknologi canggih dalam proses administrasi justru dapat menimbulkan hambatan, seperti rendahnya adopsi sistem, kesalahan dalam penggunaan data, atau resistensi terhadap perubahan. Oleh karena itu, strategi transformasi digital yang ideal harus bersifat holistik, mencakup pemberdayaan sumber daya manusia melalui pengembangan keterampilan digital, sekaligus penerapan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Pimpinan perguruan tinggi swasta harus memastikan bahwa literasi digital berkembang seiring dengan implementasi teknologi baru agar seluruh inovasi yang diterapkan dapat dimanfaatkan secara maksimal dan memberikan dampak positif yang berkelanjutan.

#### **5.1.6 Variabel *Enterprise Architecture Program* (EAP)**

*Enterprise architecture program* (EAP) di Institusi Pendidikan Tinggi berfungsi sebagai kerangka kerja penting untuk mengelola interaksi kompleks proses bisnis, data, aplikasi, dan teknologi untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif (Amin et al., 2024). *Enterprise Architecture* memainkan peran penting dalam memfasilitasi transformasi digital di institusi pendidikan tinggi dengan menyediakan kerangka kerja yang fleksibel, adaptif, dan berulang. Pendekatan EA memungkinkan institusi pendidikan

tinggi untuk secara efektif mengelola kompleksitas transformasi digital, meningkatkan kelincahan mereka, dan menanggapi perubahan kebutuhan pemangku kepentingan. Faktor utama keberhasilan termasuk kepemimpinan yang kuat, komunikasi yang efektif, sumber daya manusia yang terampil, dan budaya kolaborasi serta peningkatan berkelanjutan (Sraruch et al., 2023).

Variabel *enterprise architecture program* merupakan bagian dari implementasi strategi dimana pimpinan perguruan tinggi harus mewujudkan strategi dan kebijakan dalam tindakan melalui pengembangan program, anggaran, dan prosedur. Tahapan atau proses tersebut mungkin mengakibatkan terjadinya perubahan budaya, struktur, dan sistem manajemen dalam institusi pendidikan tinggi secara keseluruhan.

Hasil penelitian yang tersaji pada Gambar 4.14 dan menunjukkan bahwa pemahaman pimpinan perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV berkaitan dengan implementasi strategi (*strategy implementation*) *enterprise architecture program* sudah optimal. Pendekatan *enterprise architecture program* memungkinkan institusi pendidikan tinggi untuk secara efektif mengelola kompleksitas transformasi digital, meningkatkan kelincahan mereka, dan menanggapi perubahan kebutuhan pemangku kepentingan. Faktor utama keberhasilan termasuk kepemimpinan yang kuat, komunikasi yang efektif, sumber daya manusia yang terampil, dan budaya kolaborasi serta peningkatan berkelanjutan (Sraruch et al., 2023)

Sedangkan Tabel 4.31 menunjukkan bahwa perguruan tinggi harus memiliki program dan penetapan kebijakan, prosedur, dan struktur pengambilan keputusan untuk memastikan investasi teknologi sejalan dengan tujuan strategis institusi. Hal tersebut menunjukkan bahwa investasi teknologi sebagai komponen penting dari keberhasilan operasional. Tata kelola teknologi yang efektif sangat penting untuk menyelaraskan investasi teknologi dengan tujuan institusional, meningkatkan kualitas layanan, dan mengelola risiko yang terkait dengan investasi teknologi. Temuan tersebut selaras dengan penelitian (Jakaria Rahmanto, 2023) yang memastikan perencanaan strategis untuk memastikan investasi teknologi selaras dengan tujuan institusi. Tata kelola dalam *enterprise architecture program* pada perguruan tinggi sangat penting untuk menyelaraskan strategi teknologi informasi dengan visi dan misi institusi, sehingga meningkatkan kinerja secara keseluruhan. Tata kelola didefinisikan sebagai pembuatan

kebijakan, prosedur, dan struktur pengambilan keputusan untuk memastikan bahwa investasi teknologi sejalan dengan tujuan strategis institusi (Janssen, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *enterprise architecture program* di perguruan tinggi swasta, khususnya di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV, memiliki peran yang sangat signifikan dalam mendukung transformasi digital dan pencapaian tujuan organisasi. EAP bukan hanya sebagai kerangka kerja teknis, tetapi juga sebagai faktor penentu dalam keberhasilan implementasi strategi institusi pendidikan tinggi. Program ini memungkinkan pengelolaan kompleksitas yang timbul akibat perubahan teknologi dan kebutuhan pemangku kepentingan yang dinamis.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemahaman dan implementasi EAP di perguruan tinggi swasta sudah menunjukkan perkembangan yang cukup baik, terutama pada aspek tata kelola dimana perguruan tinggi memiliki program dan penetapan kebijakan, prosedur, dan struktur pengambilan keputusan untuk memastikan investasi teknologi sejalan dengan tujuan strategis institusi. Tetapi, perlu dicatat bahwa meskipun hasilnya sudah optimal, keberhasilan tersebut sangat bergantung pada faktor eksternal seperti kepemimpinan yang kuat dan budaya kolaborasi, yang harus terus ditumbuhkan dan diperkuat. Selain itu, penting untuk menekankan bahwa keberhasilan implementasi EAP juga membutuhkan penyesuaian budaya dan struktur yang dapat beradaptasi dengan dinamika teknologi yang terus berkembang.

Meskipun penerapan EAP di perguruan tinggi sudah optimal, tantangan terbesarnya adalah memastikan bahwa kebijakan, prosedur, dan struktur pengambilan keputusan yang ada dapat terus mendukung kelangsungan program ini. Oleh karena itu, perlu ada pengawasan dan evaluasi berkelanjutan terhadap penerapan kebijakan serta tata kelola teknologi untuk memastikan bahwa investasi teknologi selalu sejalan dengan tujuan strategis perguruan tinggi, sekaligus mengelola potensi risiko yang mungkin muncul. Pimpinan perguruan tinggi swasta harus menyadari bahwa implementasi EAP tidak hanya sekedar implementasi teknologi semata, tetapi juga sebagai alat untuk mencapai efisiensi, kualitas, dan inovasi pendidikan.

### 5.1.7 Variabel *Higher Education Institution Performance* (HEIP)

Kinerja lembaga pendidikan tinggi dibentuk oleh berbagai faktor termasuk kualitas pengajaran dan manajemen kinerja yang efektif (Banu et al., 2024). Evaluasi kinerja pendidikan tinggi telah bergeser dari sekadar indikator keuangan menjadi mencakup dimensi non-keuangan (Cotelnic, 2022). Beberapa lembaga bergengsi mendapatkan pengakuan global melalui peringkat yang memprioritaskan berbagai aspek seperti penelitian atau dampak sosial. Peringkat berfungsi sebagai mekanisme untuk menilai dan membandingkan kualitas dan kinerja pendidikan secara global, memanfaatkan beragam metrik termasuk pengajaran dan perspektif internasional (Teixeira & Picinin, 2024).

Lembaga pendidikan tinggi menghadapi tantangan manajemen kinerja dalam lingkungan operasional yang dinamis (Kiriri, 2022). Universitas dapat meningkatkan kinerja kompetitif mereka dengan berfokus pada keterlibatan dosen, pelatihan, dan inovasi (Texeira-Quiros et al., 2022). Perguruan tinggi juga harus mengevaluasi kinerja tidak hanya secara akademis tetapi juga kontribusi sosial untuk meningkatkan efektivitas keseluruhan lembaga pendidikan tinggi (Plummer et al., 2021).

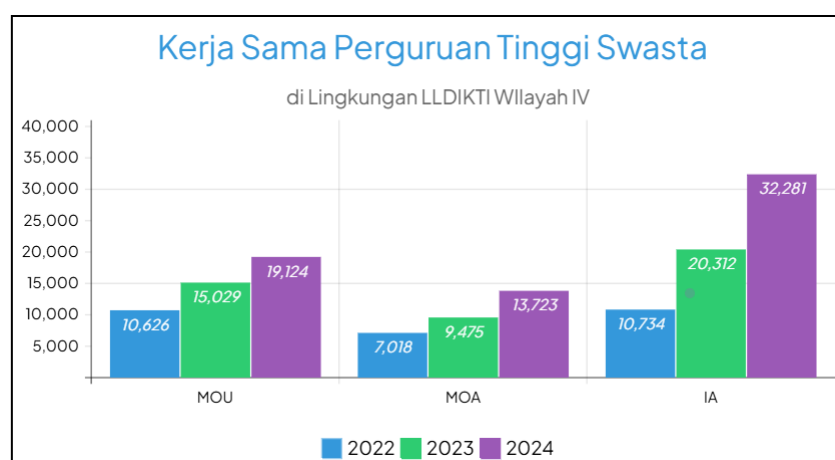
*Higher education institution performance* merupakan variabel yang berada pada bagian *evaluation and control* model manajemen strategik menurut wheelen dan Hunger, dimana informasi terdiri dari data kinerja dan aktivitas (Wheelen et al., 2018). Kinerja adalah hasil akhir dari aktivitas. Pemilihan ukuran untuk menilai kinerja berdasarkan unit organisasi yang akan dinilai dan tujuan yang akan dicapai. Tujuan yang ditetapkan sebelumnya pada bagian perumusan strategi dari proses manajemen strategis (antara lain berurusan dengan profitabilitas, pangsa pasar, dan pengurangan biaya) tentu harus digunakan untuk mengukur kinerja institusi setelah strategik diimplementasikan.

Hasil dari suatu kegiatan tercermin dalam kinerja, merangkum hasil proses manajemen strategik. Justifikasi praktik manajemen strategik terletak pada efektivitasnya dalam meningkatkan kinerja perusahaan, terutama dalam laba dan pengembalian investasi. Evaluasi dan kontrol yang efektif mengharuskan pimpinan memperoleh informasi yang jelas dan tidak bias dari bawahan. Informasi tersebut memfasilitasi pemahaman tentang kejadian aktual versus rencana sebelumnya.

Hasil penelitian pada Gambar 4.16 menunjukkan bahwa pemahaman perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV terhadap *evaluasi and control* sudah cukup baik, bukti empiris terlihat bahwa adanya upaya dan pembinaan dari pihak pemerintah pusat (DIKTI) maupun LLDIKTI Wilayah IV, sehingga perguruan tinggi berusaha keras untuk memenuhi capaian/target Indikator Kinerja Utama (IKU) Perguruan Tinggi. Begitu juga jika dilihat dari hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.39 bahwa lulusan yang berhasil mendapatkan pekerjaan atau berwirausaha terhadap total lulusan mendapatkan atensi tinggi dari para pimpinan perguruan tinggi. Pemerintah melalui situs [tracerstudy.kemdikbud.go.id](https://tracerstudy.kemdikbud.go.id) memantau aktivitas *tracer study* untuk memantau serta mengevaluasi karir dan kondisi para lulusan dari suatu perguruan tinggi. Berdasarkan data yang diperoleh dari LLDIKTI Wilayah IV, perguruan tinggi yang melaporkan data *tracer study* sampai dengan bulan Februari 2024 mencapai 56.35%, masih terdapat 43.65% perguruan tinggi belum melaporkan perkembangan dan kondisi lulusannya. Berdasarkan wawancara peneliti dengan pihak LLDIKTI Wilayah IV, biasanya perguruan tinggi terus dipantau setiap bulan dan selalu diingatkan untuk pengisian data *tracer study*. Apabila masih belum mengisi pada waktu yang sudah ditentukan, maka perguruan tinggi akan dipanggil dan dilakukan pendampingan untuk mengisi dan membenahi permasalahan tersebut.

Temuan ini sesuai dengan Indikator Kinerja Utama (IKU) yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) yang berfungsi sebagai sistem pengukuran kinerja yang digunakan untuk mengevaluasi performa perguruan tinggi di Indonesia. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kualitas dan daya saing perguruan tinggi, serta memastikan bahwa tujuan pendidikan nasional tercapai. Terdapat 8 IKU yang menjadi landasan transformasi pendidikan tinggi, Salah satunya adalah lulusan mendapat pekerjaan yang layak (IKU 1). Lulusan atau alumni dari suatu kampus mempengaruhi hasil pencapaian kampus tersebut. Semakin banyak alumni berhasil mendapatkan pekerjaan yang layak, atau menekuni wirausaha dan melanjutkan studi, maka pencapaian IKU 1 dikatakan berhasil. Melalui IKU 1, diharapkan kampus tidak hanya fokus dalam menyediakan kurikulum pendidikan yang memberikan ilmu pengetahuan, tetapi juga membekali mahasiswanya dengan keterampilan yang memiliki nilai jual di dunia kerja.

Laporan *tracer study* bukan hanya sekedar laporan data, tetapi menunjukkan bahwa adanya kebijakan perguruan tinggi untuk memantau serta mengevaluasi karir dan kondisi para lulusannya (IKU 1). Untuk mencapai lulusan yang berhasil mendapatkan pekerjaan atau berwirausaha dibutuhkan dukungan dari berbagai bidang, diantaranya adalah penguatan kerjasama antara kampus dengan pihak luar, seperti perusahaan multinasional, BUMN, instansi pemerintah, instansi pendidikan, perusahaan nasional berstandar tinggi, serta dunia usaha dan industri baik dalam maupun luar negeri. Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, melalui situs [laporankerma.kemdikbud.go.id](http://laporankerma.kemdikbud.go.id) (diakses: 06 Desember 2024), merupakan layanan informasi dan pendataan kerjasama perguruan tinggi dengan mitra dalam negeri dan luar negeri, dalam 3 (tiga) tahun terakhir perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV mengalami peningkatan jumlah *Memorandum of Understanding* (MOU), *Memorandum of Agreement* (MOA), maupun *Implementation Arrangement* (IA) yang memuat rincian rencana implementasi kegiatan kerja sama berdasarkan MoU/MoA yang telah disepakati sebelumnya. Gambar 5.7 berikut ini menampilkan data MOU, MOA, dan IA dalam 3 (tiga) tahun terakhir.



Sumber: Laporan Tahunan LLDIKTI Wilayah IV, dan [laporankerma.kemdikbud.go.id](http://laporankerma.kemdikbud.go.id), diakses tanggal 06 Desember 2024

**Gambar 5.7 Data Kerja Sama Perguruan Tinggi Swasta**

Gambar 5.7 tersebut di atas menunjukkan bahwa dalam 3 (tiga) tahun terakhir implementasi kerjasama semakin meningkat, dari 10.734 (2022). 20.312 (2023), meningkat menjadi 32.281 implementasi kerjasama pada tahun 2024. Hal tersebut

mengindikasikan bahwa perguruan tinggi memiliki koncern terhadap kemampuan kerjasama dengan para pihak untuk mendukung terciptanya lulusan yang berhasil mendapatkan pekerjaan atau berwirausaha.

Berdasarkan perspektif manajemen strategis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja perguruan tinggi bukan hanya sekadar hasil dari pengelolaan internal, tetapi juga refleksi dari adaptasi terhadap perubahan lingkungan eksternal. Perguruan tinggi yang berhasil adalah mereka yang mampu mengintegrasikan strategi berbasis data dalam pengambilan keputusan, serta mengoptimalkan sumber daya melalui pendekatan berbasis kinerja. Evaluasi yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa perguruan tinggi swasta di lingkungan LLDIKTI Wilayah IV telah memiliki pemahaman yang cukup baik terhadap sistem evaluasi dan kontrol, yang terbukti dari kepatuhan dalam laporan serta implementasi kebijakan yang mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU).

Masih terdapat ruang untuk peningkatan, terutama dalam aspek penguatan sistem pemantauan dan evaluasi *tracer study*. Tingkat laporan *tracer study* yang masih di bawah 60% menunjukkan bahwa masih ada tantangan dalam penerapan mekanisme kontrol yang konsisten di semua perguruan tinggi. Dengan kata lain, walaupun ada upaya dari pemerintah dalam melakukan pembinaan dan pemantauan, efektivitas implementasi kebijakan ini belum sepenuhnya merata.

Diperlukan pendekatan strategis yang lebih holistik untuk meningkatkan daya saing perguruan tinggi swasta, terutama dalam mempersiapkan lulusan yang lebih kompetitif di pasar kerja. Peningkatan kerja sama dengan industri, penguatan program inkubasi wirausaha, serta optimalisasi sistem evaluasi berbasis data menjadi faktor kunci yang harus diperhatikan. Jika hanya mengandalkan pemenuhan IKU tanpa inovasi dalam strategi penciptaan lulusan yang unggul dan berhasil mendapatkan pekerjaan atau berwirausaha terhadap total lulusan, maka perguruan tinggi berisiko mengalami stagnasi dalam daya saing global. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memberikan justifikasi bagi perguruan tinggi untuk tidak hanya berorientasi pada kepatuhan administratif, tetapi juga membangun sistem evaluasi yang mampu secara adaptif meningkatkan kualitas lulusan dan memperkuat daya saing institusi di tingkat nasional maupun internasional.

Perguruan tinggi perlu menerapkan pendekatan *dynamic capabilities*, yaitu kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan eksternal yang dinamis melalui strategi yang berorientasi pada keunggulan kompetitif jangka panjang. Salah satu indikator penting dalam hal ini adalah bagaimana institusi mengelola dan meningkatkan *employability* lulusan, tidak hanya dalam konteks keterlibatan industri, tetapi juga dalam membangun kapabilitas internal melalui penguatan program pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*), digitalisasi pendidikan, dan integrasi teknologi dalam proses akademik.

Demikian juga dengan keberlanjutan (*sustainability*) dari kinerja perguruan tinggi tidak dapat hanya bergantung pada mekanisme insentif jangka pendek yang berbasis pemenuhan IKU. Perguruan tinggi perlu membangun *strategic agility*, yaitu fleksibilitas institusional dalam merespons perubahan regulasi dan dinamika pasar tenaga kerja. Oleh karena itu, sistem evaluasi kinerja perguruan tinggi harus lebih berbasis pada hasil (*outcome-based assessment*), bukan sekadar kepatuhan terhadap indikator formal. Misalnya, selain pelacakan lulusan melalui *tracer study*, perguruan tinggi juga perlu menerapkan sistem *longitudinal impact tracking*, yaitu metode evaluasi jangka panjang terhadap kontribusi alumni dalam berbagai sektor, baik industri, akademik, maupun wirausaha.

Pimpinan perguruan tinggi harus memahami bahwa peningkatan daya saing perguruan tinggi swasta di Indonesia tidak cukup hanya berorientasi pada pencapaian target IKU dalam jangka pendek, tetapi juga harus berfokus pada inovasi strategi jangka panjang yang memungkinkan institusi untuk tetap relevan di tengah dinamika global. Dengan demikian, temuan dalam penelitian ini menjadi landasan bagi pimpinan perguruan tinggi untuk mengadopsi pendekatan manajemen kinerja yang lebih strategis dan berbasis data, serta lebih mengutamakan penciptaan nilai bagi mahasiswa dan masyarakat secara luas.

## 5.2 Pembahasan Hasil Pengujian Hipotesis

### 5.2.1 Pengaruh *University Ranking Requirement*, *Government Regulation*, *Emerging Technology*, dan *University Governance Capability* yang Dimediasi Secara Paralel Oleh *Digital Transformation Strategy* Terhadap Kinerja Institusi Pendidikan Tinggi Swasta

1. *University ranking requirement* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *digital transformation strategy*.

Hipotesis 1<sub>a</sub> merupakan uji model pengaruh *University ranking requirement* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *digital transformation strategy*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa hipotesis 1<sub>a</sub> didukung secara parsial. *university ranking requirement* tidak memberikan pengaruh langsung yang kuat terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta, tetapi memiliki pengaruh signifikan secara tidak langsung melalui peran mediasi dari *digital transformation strategy*.

Temuan pertama menunjukkan bahwa URR tidak memiliki pengaruh langsung terhadap HEIP, hal tersebut berbanding terbalik dengan beberapa temuan penelitian terdahulu seperti (Martin & Xie, 2022), yang menyatakan bahwa peringkat perguruan tinggi seringkali digunakan sebagai alat untuk membandingkan dan mengevaluasi kualitas dan kinerja institusi pendidikan tinggi tidak hanya di Indonesia tetapi juga di seluruh dunia (Teixeira & Picinin, 2024). Peningkatan ekspektasi terhadap peringkat universitas mendorong institusi untuk meningkatkan kualitas layanan akademik, riset, dan kolaborasi global sebagai strategi peningkatan performa keseluruhan institusi. Peringkat telah menjadi instrumen strategis yang membentuk kebijakan nasional dan pengambilan keputusan HEI untuk memprioritaskan kinerja penelitian dan menyelaraskan tujuan mereka dengan daya saing global (Hazelkorn, 2009), sehingga dampak peringkat pendidikan tinggi dunia tercermin dalam perubahan dan kebijakan reformasi yang diterapkan oleh lembaga pendidikan tinggi secara global, dengan fokus pada bidang-bidang seperti produktivitas penelitian, internasionalisasi, dan peningkatan kinerja kelembagaan secara keseluruhan (Dembereldorj, 2018). Bahkan studi oleh

HolonIQ (2022) menyatakan bahwa universitas dengan dorongan kuat untuk naik peringkat cenderung lebih agresif dalam membenahi manajemen, kurikulum, dan keterlibatan industri (HolonIQ, 2022).

Berbeda dengan beberapa penelitian di atas, peneliti lainnya mendukung hasil temuan uji hipotesis, dimana pada dimensi inovasi organisasi (Mohammad Alsawaha et al., 2021), adopsi *World Class University* menyiratkan perlunya strategi transformasi digital yang akan mempengaruhi manajemen strategi (Adam, 2023a), struktur dan proses perguruan tinggi yang akan menumbuhkan budaya baru yang unggul dan inovatif, contohnya adalah dengan mengembangkan pembelajaran berbasis *online* atau *Massive Online Open Courses* (MOOCs) (Eradze et al., 2020; Foroughi, 2020; Qiu et al., 2021; Sethi, 2017; Temiz & Salelkar, 2020; Zuhairi et al., 2020). Hal tersebut disebabkan oleh fakta bahwa institusi yang ingin mempertahankan atau meningkatkan posisinya dalam peringkat dunia perlu beradaptasi dengan perubahan dan inovasi, termasuk dalam hal transformasi digital. Peringkat universitas memiliki korelasi dengan daya saing global dan digital yang mempengaruhi adopsi transformasi digital pada institusi pendidikan tinggi (Sannikova et al., 2021).

Penelitian (Pember, 2022) juga menambahkan bahwa kerangka kerja *digital transformation* yang terencana dengan baik memungkinkan universitas menyesuaikan strategi akademik dan operasionalnya untuk memenuhi standar *global ranking*, terutama QS atau THE *World University Rankings*. Pandangan ini selaras dengan temuan (Aciinfotech, 2021), yang menyarankan penggunaan *data analytics* dan *automation* sebagai komponen kunci dalam upaya menaikkan peringkat institusi melalui efisiensi berbasis teknologi. Peringkat perguruan tinggi juga dapat memicu terjadinya persaingan dan mengejar prestise, hal tersebut dimediasi oleh strategi penerapan transformasi digital dengan tujuan meningkatkan kualitas pendidikan (Fernández et al., 2023), dan reputasi institusi (Kuzu, 2020). Secara keseluruhan, peringkat mencerminkan strategi transformasi digital yang sukses di perguruan tinggi (Sannikova et al., 2021).

Transformasi digital sebagai mediator memiliki peran strategis dalam mengoptimalkan kinerja institusi. Penelitian (H. Purwanto et al., 2024) di lingkungan PTS Indonesia menegaskan bahwa penerapan strategi digital yang selaras dengan tujuan institusi tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga mempercepat pencapaian

indikator ranking seperti jumlah publikasi, jumlah kolaborasi internasional, dan kepuasan mahasiswa. Hal ini juga diperkuat oleh laporan dari *Amazon Web Service (AWS)*, yang menekankan pentingnya *cloud computing* dan *artificial intelligence* dalam mendukung efisiensi akademik dan administrasi sebagai respons terhadap tekanan peringkat global (Selingo, 2025).

Strategi transformasi digital yang efektif mencakup integrasi teknologi pembelajaran, sistem manajemen berbasis data, serta pengembangan kapabilitas sumber daya manusia. Universitas yang menyelaraskan kebijakan transformasi digital dengan tujuan strategis institusi cenderung mengalami peningkatan performa yang signifikan, termasuk dalam pencapaian indikator peringkat internasional. Studi oleh Kunqi Wang (2023) mengungkapkan bahwa keberhasilan implementasi DTS berkorelasi positif dengan pertumbuhan produktivitas akademik dan manajerial, yang pada akhirnya meningkatkan posisi peringkat institusi (Kunqi Wang et al., 2023b).

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa PTS yang mengadopsi DTS mampu mengembangkan *dynamic capability* mereka untuk bersaing di pasar global dan meningkatkan kinerja institusi. Penyesuaian terhadap kebutuhan URR dan penggunaan teknologi dalam pendidikan, riset, dan kolaborasi internasional berfungsi sebagai penguatan kapabilitas dinamis PTS, yang dapat meningkatkan daya saing dan kinerja jangka panjang (Teece, 2007). Dalam hal ini, transformasi digital merupakan elemen kunci dalam membangun dan memperkuat kapabilitas dinamis tersebut. URR dapat dipandang sebagai tekanan institusional eksternal yang mendorong PTS untuk memenuhi standar global tertentu dalam rangka meraih peringkat yang lebih tinggi. DTS berfungsi sebagai respons terhadap tekanan ini, di mana PTS berusaha untuk menyesuaikan diri dengan kebutuhan global melalui penerapan teknologi digital. Hal tersebut sesuai dengan *institutional theory* yang menganggap bahwa perilaku organisasi dipengaruhi oleh norma, aturan, dan tekanan dari lingkungan sosial yang lebih besar, seperti regulasi, budaya, dan standar industri. Seiring dengan tekanan yang datang dari URR, PTS yang mengadopsi DTS secara disruptif akan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan yang cepat dalam dunia pendidikan tinggi. Transformasi digital memberikan peluang bagi PTS untuk mengakses pasar internasional dan meningkatkan kualitas akademik yang pada gilirannya dapat mengangkat peringkat universitas mereka di tingkat dunia (Christensen, 1997).

Temuan penelitian ini menggarisbawahi bahwa inovasi disruptif melalui DTS berperan besar dalam meningkatkan kinerja dan posisi PTS di peringkat internasional.

Penelitian ini telah membuka pemahaman komprehensif, bahwa tuntutan terhadap peringkat universitas hendaknya tidak dipahami secara sempit sebagai alat ukur administratif, melainkan dijadikan sebagai pemicu untuk membangun infrastruktur dan strategi yang lebih mendalam. Strategi transformasi digital bukan hanya bentuk responsif terhadap tekanan eksternal, tetapi sekaligus merupakan jalan untuk membentuk ekosistem pendidikan tinggi yang lebih cerdas, inklusif, dan berorientasi pada masa depan.

Sebagai implikasi praktis, pimpinan perguruan tinggi swasta disarankan untuk tidak semata-mata mengejar posisi dalam pemeringkatan, tetapi memanfaatkan momentum tersebut untuk memperkuat pondasi transformasi digital secara menyeluruh baik dari sisi sistem, sumber daya manusia, maupun budaya organisasi. Penelitian (Akbari & Pratomo, 2022) menemukan bahwa tantangan utama dalam transformasi digital adalah budaya dan pola pikir, kompetensi sumber daya manusia, dan infrastruktur. Selain itu, penelitian (Riduan & Riza Firdaus, 2024) menambahkan bahwa strategi bisnis juga menentukan dan memainkan peran penting dalam keberhasilan transformasi digital. Universitas dengan kepemimpinan transformatif lebih responsif dalam merespons tuntutan peringkat dengan strategi digital yang adaptif dan berkelanjutan (Guadagnolo & Yardy, 2025). Hal ini diperkuat oleh laporan *Collegis Education* (2021), yang mencatat bahwa proses transformasi digital memerlukan dukungan dari seluruh lini institusi untuk berdampak pada performa jangka panjang dan peringkat global (Education, 2021).

2. *Government regulation* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *digital transformation strategy*.

Hipotesis 1<sub>b</sub> merupakan uji model pengaruh *government regulation* terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *digital transformation strategy*. Hasil uji hipotesis 1<sub>b</sub> secara eksplisit menegaskan bahwa *government regulation* tidak mampu meningkatkan kinerja institusi pendidikan tinggi swasta secara langsung, bahkan cenderung tidak berpengaruh signifikan. Tetapi, regulasi pemerintah berperan sebagai pemicu transformasi digital,

yang pada akhirnya menjadi jembatan utama dalam menghubungkan kebijakan eksternal dengan pencapaian kinerja institusi. Dengan kata lain, regulasi akan kehilangan makna praktis tanpa ditindaklanjuti oleh kebijakan internal berbasis digital. Inilah alasan mengapa peran *digital transformation strategy* menjadi sentral dan strategis dalam sistem pendidikan tinggi modern.

Temuan pertama menunjukkan bahwa GR tidak memiliki pengaruh langsung terhadap HEIP, hal tersebut sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa regulasi pemerintah belum efektif meningkatkan kinerja institusi karena keterbatasan dalam implementasi dan dukungan sumber daya (Ngo & Meek, 2019), serta kurangnya kesiapan internal (Lasambouw, 2013). Lebih jauh, penelitian (Ramaditya et al., 2022) menyatakan bahwa strategi pengembangan institusi lebih dipengaruhi oleh inisiatif internal daripada regulasi pemerintah.

Hasil tersebut berbanding terbalik jika dilihat dalam konteks institusi pendidikan tinggi, dimana regulasi pemerintah seringkali berfungsi sebagai pendorong utama untuk perubahan dan peningkatan kinerja. Berdasarkan teori institusional, organisasi cenderung menyesuaikan diri dengan norma dan regulasi eksternal untuk memperoleh legitimasi dan kelangsungan operasional (Scott, 2014). Hal tersebut membuktikan bahwa regulasi hadir bukan semata-mata sebagai seperangkat aturan yang membatasi, melainkan sebagai pondasi penting yang mengarahkan institusi untuk berjalan sesuai standar mutu, menjaga akuntabilitas, dan memastikan bahwa layanan pendidikan yang diberikan tetap relevan dengan kebutuhan zaman. Seperti ditegaskan oleh (E. Waller et al., 2020), jaminan kualitas pendidikan merupakan bagian tak terpisahkan dari akuntabilitas lembaga pendidikan, yang pada akhirnya bertujuan menyiapkan mahasiswa menghadapi arus informasi dan perkembangan teknologi yang semakin cepat (Al-omari & Al\_Khawaldeh, 2022).

Lebih lanjut, regulasi juga menjadi penjaga kualitas layanan pendidikan, mulai dari perlindungan data hingga aksesibilitas terhadap teknologi pendidikan. Hal ini menjadi semakin krusial di tengah upaya institusi untuk tetap kompetitif dan mampu menjawab tantangan zaman (Alenezi, 2023a). Dalam konteks inilah, regulasi perlu dilihat bukan sebagai penghalang inovasi, tetapi sebagai ekosistem yang memberikan koridor agar perubahan yang dilakukan tetap berjalan secara bertanggung jawab dan

berkelanjutan. Penelitian (Bilyalova et al., 2020) memperkuat argumen ini. Mereka menegaskan bahwa institusi yang mampu mematuhi regulasi pemerintah sambil berinovasi melalui digitalisasi justru akan lebih siap dalam mencetak lulusan yang adaptif dan relevan di tengah dunia kerja yang semakin terdigitalisasi. Jadi, kepatuhan terhadap regulasi tidak hanya mendukung tata kelola, tetapi juga membuka ruang bagi peningkatan kualitas pembelajaran dan daya saing lulusan.

Kebijakan pemerintah dalam bentuk regulasi pendidikan tinggi, seperti Permendikbudristek No. 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi mendorong perguruan tinggi untuk melakukan peningkatan kualitas manajemen dan tata kelola. Hal ini mempengaruhi kinerja institusi dalam bentuk peningkatan akreditasi, daya saing lulusan, dan kemampuan institusi dalam mengakses dana hibah kompetitif (Andi Kambau, 2024; Nashrullah et al., 2025). Temuan tersebut menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap regulasi pemerintah berkorelasi positif dengan peningkatan kinerja perguruan tinggi.

Terlihat bahwa terdapat perbedaan pandangan dalam literatur mengenai pengaruh langsung regulasi pemerintah terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa regulasi dapat berkontribusi positif, terutama ketika diimplementasikan dengan baik dan didukung oleh kebijakan internal yang efektif. Tetapi, penelitian lain menyoroti bahwa tanpa kesiapan dan dukungan internal, regulasi saja tidak cukup untuk meningkatkan kinerja institusi secara signifikan. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan tinggi swasta untuk tidak hanya mengandalkan regulasi pemerintah, tetapi juga mengembangkan kebijakan dan strategi internal yang mendukung implementasi regulasi tersebut secara efektif.

Selain itu, hasil uji hipotesis juga menunjukkan bahwa jalur  $GR \rightarrow DTS$ , yang menunjukkan pengaruh positif dan signifikan. Artinya, regulasi pemerintah mendorong institusi untuk mengembangkan strategi transformasi digital sebagai bentuk adaptasi terhadap ketentuan dan arah kebijakan yang dicanangkan oleh pemerintah. Ini dapat mencakup digitalisasi pelayanan akademik, penerapan sistem manajemen mutu berbasis teknologi, hingga laporan kinerja berbasis sistem informasi.

Regulasi pemerintah memainkan peran penting dalam mempengaruhi penerapan DTS, sebagaimana diungkapkan oleh penelitian yang dilakukan oleh (Capano et al., 2020;

Tungpantong et al., 2022b; Wildan Zulfikar et al., 2018), dimana regulasi pemerintah memberikan kerangka kerja yang diperlukan untuk mendukung inisiatif transformasi digital di institusi pendidikan tinggi. Dengan adanya kebijakan yang jelas dan terarah, institusi dapat lebih mudah menavigasi proses implementasi DTS, mengidentifikasi kebutuhan sumber daya, serta memanfaatkan peluang yang tersedia. Regulasi ini tidak hanya memfasilitasi ketersediaan sumber daya, tetapi juga memastikan adanya pendanaan yang memadai untuk proyek-proyek digitalisasi (Vivek & Nanthagopan, 2023). Pemerintah seringkali menyediakan dukungan finansial, seperti melalui berbagai hibah tridharma perguruan tinggi maupun hibah pengadaan sarana prasarana, yang memungkinkan institusi pendidikan untuk mengadopsi teknologi baru dan memperbarui infrastruktur yang ada. Kebijakan digitalisasi yang diterapkan oleh pemerintah juga memberikan panduan bagi perguruan tinggi untuk mengembangkan dan menerapkan strategi yang efektif dalam menghadapi tantangan digital.

Berbagai kebijakan pemerintah berperan dalam mendorong institusi untuk mengadopsi dan mengimplementasikan strategi transformasi digital dalam berbagai proses pendidikan. Penyediaan infrastruktur teknologi oleh pemerintah (Pusdatin, 2020) dapat dijadikan sebagai pondasi infrastruktur digital, begitupun kemendikbudristek mendorong peningkatan kinerja perguruan tinggi melalui transformasi digital berupa investasi infrastruktur teknologi dan metode pembelajaran yang tepat (Maulana, 2023).

Hasil yang lebih signifikan muncul ketika regulasi pemerintah dimediasi oleh strategi transformasi digital. Penelitian (Andi Kambau, 2024) menunjukkan bahwa regulasi pemerintah tidak langsung meningkatkan kinerja institusi, tetapi mendorong transformasi digital yang kemudian berkontribusi pada peningkatan kinerja. Ini konsisten dengan *Dynamic Capabilities Theory*, yang menyatakan bahwa organisasi yang mampu meresponss perubahan lingkungan dengan adaptasi teknologi akan memperoleh keunggulan kinerja (Teece, 2007). Transformasi digital dalam hal ini berperan sebagai jembatan antara tekanan regulasi dan kemampuan organisasi untuk berinovasi. Misalnya, implementasi *Learning Management System (LMS)*, *data analytics* untuk pengambilan keputusan strategis, serta penggunaan platform digital untuk manajemen akademik dan non-akademik telah terbukti meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, dan transparansi institusi (Martin & Xie, 2022; Pember, 2022).

Peran positif regulasi pemerintah dalam upaya meningkatkan kinerja perguruan tinggi melalui strategi transformasi digital, juga didukung oleh penelitian lainnya seperti (Capano et al., 2020; Tungpantong et al., 2022b; Wildan Zulfikar et al., 2018) menjelaskan bahwa regulasi pemerintah memberikan kerangka kerja yang diperlukan untuk mendukung inisiatif transformasi digital di institusi pendidikan tinggi. Dengan adanya kebijakan yang jelas dan terarah, institusi dapat lebih mudah menavigasi proses implementasi transformasi digital, mengidentifikasi kebutuhan sumber daya, serta memanfaatkan peluang yang tersedia. Meskipun demikian beberapa penelitian memandang bahwa dukungan pemerintah dalam meningkatkan kinerja melalui strategi transformasi digital di perguruan tinggi menghadapi banyak kendala, seperti kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia (Akbari & Pratomo, 2022), adaptasi kurikulum, kesenjangan digital (Picualy, 2024), dan memerlukan komitmen para pemangku kepentingan serta peran kepemimpinan (Pangandaheng et al., 2022).

Setiap organisasi perlu merespons dinamika eksternal (seperti regulasi pemerintah) dengan strategi internal yang adaptif. Regulasi pemerintah, misalnya kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM), menyediakan arahan dan kerangka umum. Akan tetapi, tanpa diformulasikan ke dalam strategi digital yang konkret, regulasi tersebut hanya akan menjadi wacana normatif tanpa dampak kinerja nyata. Sehingga dalam hal ini, DTS menjadi formula strategis untuk mengimplementasikan arah regulasi ke dalam bentuk layanan digital, manajemen SDM berbasis data, sistem pembelajaran daring, dan tata kelola digital.

Menurut (Teece et al., 1997), organisasi perlu mengembangkan *sensing*, *seizing*, dan *transforming capabilities* agar dapat bertahan dan tumbuh dalam lingkungan yang berubah cepat. Regulasi adalah bentuk perubahan lingkungan eksternal. DTS merupakan wujud nyata dari kemampuan dinamis, karena memungkinkan institusi mendeteksi kebutuhan (*sensing*), mengambil keputusan strategis (*seizing*), dan mengadaptasi proses internal (*transforming*) dengan teknologi digital. Menurut Christensen (1997), inovasi disruptif menggantikan cara lama dalam memberikan layanan. DTS bukan hanya respons terhadap regulasi, tetapi juga kesempatan untuk mendisrupsi model lama pendidikan tinggi yang lamban dan tidak efisien. DTS memungkinkan PTS mengubah

tekanan regulasi menjadi peluang inovasi, diferensiasi layanan, dan penciptaan nilai baru, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan kinerja institusi.

Temuan penelitian ini juga dapat dijelaskan dengan pendekatan *Enterprise Architecture* (EA), yang melihat transformasi digital sebagai bagian dari restrukturisasi menyeluruh proses bisnis institusi pendidikan tinggi. Arsitektur TI yang kuat memperkuat daya saing institusi dalam era disrupsi digital. Hal ini sejalan dengan *Disruptive Innovation Theory* yang dikemukakan oleh Christensen (1997), di mana institusi yang lambat dalam mengadopsi teknologi akan tergilas oleh inovasi baru. Strategi digital yang difasilitasi oleh regulasi memungkinkan perguruan tinggi swasta untuk bertahan dan bersaing di tengah disrupsi teknologi yang cepat.

Studi yang dilakukan oleh (Broberg & Golden, 2023) menunjukkan bahwa negara-negara maju secara aktif menggunakan regulasi sebagai instrumen strategis untuk mempercepat adopsi digital di sektor pendidikan tinggi. Dalam konteks Indonesia, kebijakan seperti Kampus Merdeka, digitalisasi laporan PDDIKTI, dan kewajiban penyusunan Rencana Strategis berbasis ICT turut mendorong proses transformasi digital yang berdampak langsung pada capaian kinerja institusi, termasuk peringkat dan akreditasi (LLDIKTI Wilayah IV, 2024).

Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa peran regulasi pemerintah dalam upaya meningkatkan kinerja perguruan tinggi melalui strategi transformasi digital harus diseimbangkan dengan penguatan kapabilitas internal institusi. Perguruan tinggi tidak boleh hanya bersikap reaktif terhadap regulasi, tetapi juga secara proaktif membangun strategi internal yang mendukung keberlanjutan strategi transformasi digital. Jika perguruan tinggi hanya bergantung pada regulasi tanpa kesiapan internal, maka transformasi digital yang terjadi hanya bersifat *compliance-driven* dan bukan *value-driven*.

Strategi transformasi digital yang berbasis kepatuhan terhadap regulasi (*compliance-driven*) terjadi ketika institusi pendidikan tinggi hanya menerapkan teknologi digital karena adanya peraturan pemerintah yang mengharuskan, bukan karena dorongan internal untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Ciri perguruan tinggi yang menerapkan *compliance-driven* biasanya motivasi utamanya hanya untuk memenuhi persyaratan regulasi, bukan meningkatkan kualitas pendidikan atau inovasi. Pendekatan

yang digunakan juga bersifat pasif, hanya melakukan perubahan karena kewajiban, bukan karena melihat manfaat strategis jangka panjang, begitu pula dengan implementasi teknologi hanya bersifat formalitas tanpa diiringi optimalisasi proses akademik dan administrasi, sehingga jika regulasi berubah atau tidak diawasi dengan ketat, implementasi transformasi digital berjalan stagnan atau bahkan tidak berkelanjutan. Contoh kasus, perguruan tinggi yang mengadopsi *learning management systems* (LMS) hanya karena diwajibkan oleh pemerintah, tetapi dosen dan mahasiswa tidak didukung oleh pelatihan yang cukup, serta pengawasan tidak dilakukan dengan ketat, sehingga penggunaanya minim dan kurang efektif.

Sebaliknya, jika strategi transformasi digital berbasis nilai (*value-driven*), maka perguruan tinggi akan mengadopsi teknologi digital karena memahami manfaat strategis dan jangka panjangnya untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas pendidikan. Ciri perguruan tinggi yang menerapkan *value-driven* biasanya motivasi utamanya untuk meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa, efisiensi operasional, serta mengedepankan daya saing institusi. Pendekatan lebih proaktif, perguruan tinggi secara mandiri mengembangkan strategi transformasi digital, tidak hanya menunggu regulasi pemerintah. Selain itu, teknologi dimanfaatkan secara optimal dengan adaptasi dan pengembangan yang terus menerus, dan melakukan kesiapan internal yang kuat seperti memiliki SDM yang terlatih, kepemimpinan digital yang visioner, serta infrastruktur yang maksimal. Contoh kasus, perguruan tinggi mengembangkan *platform* pembelajaran berbasis AI untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih personal bagi mahasiswa, bukan semata memenuhi regulasi pembelajaran daring. Demikian juga, universitas mengembangkan ekosistem digital yang terintegrasi antara sistem akademik, administrasi, dan penelitian untuk meningkatkan daya saing institusi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi transformasi digital berfungsi sebagai mediator yang sangat penting dalam menghubungkan regulasi pemerintah dengan peningkatan kinerja perguruan tinggi. Dengan adanya kebijakan yang mendukung penerapan teknologi, perguruan tinggi memiliki peluang untuk beradaptasi dengan cepat terhadap tuntutan zaman, meningkatkan efisiensi, serta mengembangkan inovasi dalam pembelajaran dan penelitian. Dalam hal ini, regulasi pemerintah bukan hanya menjadi sebuah kewajiban administratif, melainkan sebuah pendorong yang mendalam untuk

meningkatkan kualitas kinerja institusi pendidikan tinggi. Pemerintah menetapkan regulasi yang jelas dan mendukung transformasi digital di sektor pendidikan dapat mendorong perguruan tinggi untuk berinovasi dan beradaptasi dengan kebutuhan zaman, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Peranan *digital transformation strategy* dalam memediasi *government regulation* terhadap *higher education institution performance* sangatlah vital. Tanpa DTS, GR hanya akan menjadi dokumen kebijakan yang tidak mampu mendorong kinerja institusi. Sebaliknya, dengan DTS, regulasi pemerintah dapat diinternalisasi, diadaptasi, dan dioptimalkan menjadi nilai strategis dan formulasi yang nyata, sehingga berdampak pada pencapaian kinerja institusi yang berkelanjutan.

Penelitian di masa depan dapat mengeksplorasi peran budaya organisasi, kepemimpinan digital, atau kolaborasi industri-perguruan tinggi sebagai variabel moderator atau mediator lain dalam hubungan antara regulasi dan kinerja. Selain itu, dapat pula dilakukan studi komparatif antara PTS di Indonesia dan negara lain di ASEAN atau *Organization for Economic Co-Operation and Development* (OECD) untuk melihat variasi respons terhadap tekanan regulasi dalam konteks transformasi digital. Bagi pimpinan perguruan tinggi swasta, hasil ini menyarankan pentingnya membangun unit transformasi digital yang terintegrasi dengan fungsi manajemen strategik dan kualitas. Selain itu, diperlukan peningkatan literasi digital di kalangan pimpinan, dosen, dan staf agar regulasi yang bersifat digitalisasi tidak hanya menjadi kepatuhan formal, melainkan menjadi kekuatan institusi dalam menciptakan nilai.

3. *Emerging technology* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *digital transformation strategy* secara paralel.

Hipotesis 1<sub>c</sub> merupakan uji model pengaruh *emerging technology* terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *digital transformation strategy*. *Emerging Technology* merujuk pada teknologi inovatif terbaru yang memiliki potensi besar untuk mempengaruhi berbagai sektor industri, mengubah cara hidup dan bekerja, serta membawa dampak signifikan pada sistem sosial-ekonomi. Teknologi ini menciptakan peluang baru bagi bisnis dan individu,

juga menghadirkan ketidakpastian serta fitur-fitur baru (M. Li et al., 2018). Pemanfaatan *emerging technology* di institusi pendidikan tinggi menjadi sangat penting karena sistem pendidikan kini bertransformasi dari model tradisional menjadi model yang berpusat pada mahasiswa (*student-centered model*) (Miranda et al., 2021a).

*Emerging technologies* mencakup berbagai teknologi baru atau inovatif yang sedang berkembang pesat. Teknologi ini dapat berupa teknologi yang baru ditemukan atau teknologi yang sudah ada dan mengalami perkembangan signifikan, dengan potensi besar untuk mempengaruhi masyarakat, bisnis, dan institusi pendidikan tinggi. Beberapa contoh dari *emerging technologies* ini adalah: *artificial intelligence* (AI), *cognitive computing* (CC), *internet of things* (IoT), *virtual reality* (VR), *mixed reality* (MR), *blockchain*, dan *augmented reality* (AR). Dalam konteks ini, istilah "*emerging*" menggambarkan fakta bahwa teknologi tersebut baru saja muncul dan belum sepenuhnya memasuki pasar atau diadopsi secara luas oleh masyarakat.

Hasil pengujian pertama menunjukkan bahwa *emerging technology* secara langsung mempengaruhi kinerja perguruan tinggi swasta, hal tersebut membuktikan bahwa *emerging technology*, telah membawa perubahan signifikan dalam operasional institusi pendidikan tinggi. Penerapan teknologi ini memungkinkan peningkatan efisiensi dalam proses administrasi, pengelolaan data akademik, dan penyampaian pembelajaran yang lebih interaktif dan personal. Temuan tersebut didukung oleh penelitian (Mbunge et al., 2021; Visvizi et al., 2019) yang menyatakan bahwa *emerging technology* secara efektif dapat membantu pengelolaan institusi pendidikan tinggi untuk menghadapi perubahan besar yang terjadi dalam sistem pendidikan

Institusi pendidikan tinggi saat ini sedang mengalami transformasi besar yang dipicu oleh kemajuan teknologi digital, yang berfungsi sebagai pendorong utama untuk memajukan metode pembelajaran mereka (Alenezi, 2023b). Kehadiran *emerging technology* dapat mempercepat perubahan yang terjadi dan membawa perbaikan lebih cepat daripada langkah-langkah lain yang ada (de Vries, 2022). Dalam penelitian (Themelis & Sime, 2020) menjelaskan bagaimana *emerging technology* mempengaruhi aspek pembelajaran, pedagogi, dan pengembangan kurikulum. Mereka memberikan pandangan tentang bagaimana teknologi ini dapat memperkuat proses pembelajaran,

meningkatkan hasil belajar, dan berperan penting dalam pengembangan kurikulum secara efektif.

Sebagai dampak dari globalisasi dan perkembangan teknologi, peran teknologi digital dalam sektor pendidikan menjadi sangat vital. Berbagai negara telah merumuskan kebijakan baru terkait teknologi digital untuk mengubah pendidikan tradisional menjadi pendidikan berbasis teknologi digital. Proses pendidikan yang dinamis ini menuntut keterlibatan aktif dari seluruh pihak terkait untuk merancang dan mengimplementasikan kebijakan serta strategi perencanaan yang mendukung penggunaan ICT dalam pendidikan. Sebagai contoh, penelitian (Al-Mamary et al., 2022) mengusulkan sebuah model konseptual untuk mengidentifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan adopsi teknologi inovatif di sektor pendidikan.

Strategi transformasi digital berperan sebagai mediator antara adopsi teknologi dan peningkatan kinerja institusi. Transformasi digital tidak hanya melibatkan penggunaan teknologi baru, tetapi juga mencakup perubahan dalam budaya organisasi, proses bisnis, dan model pembelajaran. *Emerging technology* dan strategi transformasi digital memiliki hubungan yang saling memperkuat dalam meningkatkan kinerja institusi pendidikan tinggi swasta. Adopsi teknologi baru menyediakan alat dan *platform* yang memungkinkan transformasi digital, sementara strategi transformasi digital memberikan kerangka kerja untuk mengintegrasikan teknologi tersebut secara efektif dalam operasional institusi.

Penerapan teknologi digital secara efektif dapat meningkatkan strategi transformasi digital. Transformasi digital dalam dunia pendidikan tinggi banyak memberikan kontribusi positif terutama dalam meningkatkan metode pembelajaran, akses yang cepat terhadap sumber daya pembelajaran, dan fleksibilitas (Picualy, 2024). Penelitian terdahulu yang mendukung hasil uji hipotesis menyatakan bahwa integrasi teknologi baru seperti *artificial intelligence*, *internet of things* (IoT), dan *cloud computing* ke dalam strategi transformasi digital dapat meningkatkan intensitas dan efisiensi digital (Mihai et al., 2023), dan memungkinkan universitas untuk menyederhanakan operasi (Struk et al., 2022), memanfaatkan peluang pasar (Mohamed Hashim et al., 2022), dan membantu lembaga pendidikan tinggi dalam perjalanan strategi transformasi digital mereka (Turcu & Turcu, 2021).

Selain faktor-faktor yang memicu kinerja institusi pendidikan tinggi swasta dikarenakan teknologi terkini dan suksesnya penerapan strategi transformasi digital, terdapat beberapa tantangan seperti kesenjangan digital, investasi infrastruktur (Soedjono, 2022), adaptasi kurikulum, dan peningkatan kapasitas pengajar perlu diatasi untuk memanfaatkan peluang yang ada dan mengatasi hambatan, sehingga efektivitas pendidikan dan inklusivitas dapat diraih universitas dengan memanfaatkan *emerging technology* (Sindi Septia Hasnida et al., 2023).

Transformasi digital yang sukses membutuhkan perubahan perilaku dan karakter inovatif dari seluruh *stakeholder* untuk adopsi *emerging technology* yang efektif dalam *digital transformation strategy* (Oh et al., 2022). Dalam konteks institusi pendidikan tinggi penting untuk mempertimbangkan tantangan dan resiko yang terkait dengan transformasi digital, memahami tantangan dan resiko tersebut sangat penting untuk memanfaatkan secara optimal teknologi baru dalam meningkatkan strategi transformasi digital.

Berdasarkan paparan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini mendukung gagasan bahwa *emerging technology* memiliki pengaruh positif terhadap institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi oleh *digital transformation strategy*, tetapi kesuksesannya bergantung pada kesiapan institusi dalam mengatasi masalah implementasi. Dalam konteks manajemen strategi, *emerging technology* harus diposisikan sebagai *enabler* yang mendukung tujuan strategis perguruan tinggi, bukan hanya semata mengejar tren tanpa perencanaan matang.

Perguruan tinggi perlu membangun *dynamic capability* dalam mengantisipasi tren teknologi yang dapat meningkatkan daya saing (*sensing*: mengidentifikasi peluang digital), mengalokasikan sumber daya untuk mengadopsi teknologi yang paling relevan (*seizing*: mengambil keputusan strategis), dan mengembangkan budaya inovasi dan kesiapan internal untuk mendukung adopsi teknologi (*transforming*: beradaptasi dengan perubahan digital). Dalam kerangka manajemen strategik, temuan ini mendukung bahwa teknologi bukan sekadar alat, tetapi bagian dari strategi inti yang mampu mengakselerasi daya saing institusi. Perguruan tinggi yang memiliki visi strategik terhadap pemanfaatan teknologi akan lebih cepat beradaptasi terhadap dinamika eksternal. Temuan ini juga mencerminkan bahwa teknologi yang tergolong disruptif (seperti AI, AR/VR, dan IoT)

dapat menggeser model pendidikan konvensional. Institusi yang cepat mengadopsi teknologi ini berpeluang menjadi pionir dalam metode pembelajaran baru yang lebih relevan dengan kebutuhan zaman.

Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa strategi transformasi digital bukan hanya elemen pendukung, tetapi merupakan faktor krusial yang menentukan efektivitas pemanfaatan *emerging technology* dalam meningkatkan kinerja institusi pendidikan tinggi swasta. Dengan kata lain, keberhasilan institusi dalam memaksimalkan potensi teknologi sangat bergantung pada kapasitas mereka dalam merancang dan menjalankan strategi digital secara komprehensif, terukur, dan terintegrasi. Pemanfaatan *emerging technology* dalam institusi pendidikan tinggi bukan lagi pilihan, melainkan keharusan. Teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi sebagai pondasi strategis untuk menciptakan model pendidikan yang berkelanjutan, inklusif, dan adaptif terhadap perubahan. Lebih jauh, teknologi yang diadopsi harus dibarengi dengan strategi transformasi digital yang holistik mencakup struktur organisasi, SDM, budaya, dan arsitektur TI yang terintegrasi. Pimpinan perguruan tinggi perlu mengintegrasikan transformasi digital sebagai bagian dari rencana jangka panjang, bukan hanya proyek *ad-hoc*. *Emerging technology* harus dijadikan pilar dalam pengembangan akademik, layanan, dan tata kelola kampus. Penting untuk tidak hanya membeli teknologi, tetapi juga melatih dosen dan staf agar mampu menggunakan dan mengembangkan teknologi tersebut secara mandiri dan adaptif.

4. *University governance capability* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *digital transformation strategy*.

Hipotesis 1<sub>d</sub> merupakan uji model pengaruh variabel *university governance capability* (UGC) terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *digital transformation strategy* (DTS). Hasil pengujian hipotesis 1<sub>d</sub> menunjukkan UGC tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta (HEIP). Tetapi, UGC secara signifikan mempengaruhi DTS, yang kemudian berdampak signifikan terhadap peningkatan kinerja institusi. Dengan demikian, DTS terbukti menjadi mediator yang

efektif dalam menjembatani pengaruh UGC terhadap kinerja institusi, menandakan bahwa prinsip-prinsip tata kelola yang baik hanya akan memberikan dampak nyata terhadap kinerja apabila diimplementasikan melalui strategi transformasi digital yang terarah, terstruktur, dan menyeluruh.

Temuan pertama hasil pengujian hipotesis 1<sub>d</sub> menunjukkan UGC tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap HEIP, hal tersebut tidak sejalan dengan temuan (Dewi, 2018), yang mengungkapkan bahwa penerapan prinsip-prinsip *good university governance* berpengaruh positif terhadap kinerja organisasi di Universitas Ma Chung, Malang. Penelitian tersebut menekankan pentingnya akuntabilitas, transparansi, dan efektivitas dalam pengambilan keputusan sebagai elemen kunci dalam meningkatkan kinerja institusi pendidikan tinggi. Selain itu, penerapan prinsip-prinsip *good university governance* secara konsisten dapat meningkatkan kinerja perguruan tinggi, dimana tata kelola yang baik menciptakan lingkungan yang kondusif untuk pencapaian tujuan institusi (Khairunisa et al., 2025).

Temuan penelitian tersebut juga diperkuat oleh temuan terdahulu lainnya dimana tata kelola perguruan tinggi harus mencakup mekanisme penjaminan mutu dan akuntabilitas untuk memastikan bahwa program pendidikan memenuhi standar yang telah ditetapkan (Vadilina Lie et al., 2021) dengan melakukan akreditasi BAN-PT (Al maraghi, 2024; Tresno Ingtyas et al., 2022) dan aktif mencari umpan balik dari *stakeholder* sebagai bagian penting dari akuntabilitas tata kelola perguruan tinggi (Elizandro, 2018; Omal, 2019). Perguruan tinggi harus bertanggung jawab kepada pemangku kepentingan, baik internal maupun eksternal (B. Liu & Lim, 2024). hal tersebut merupakan bagian dari penegakan prinsip-prinsip *Good University Governance* (Muhsin et al., 2020), yakni adanya tuntutan manajemen perguruan tinggi untuk dapat transparan dan akuntabel dalam pengelolaan operasionalnya (Wahyudin et al., 2017), hal tersebut sesuai dengan pasal 78 UU No 12 tahun 2012 tentang akuntabilitas perguruan tinggi yang merupakan bentuk pertanggungjawaban perguruan tinggi kepada masyarakat yang terdiri atas akuntabilitas akademik dan non akademik.

Perbedaan hasil uji hipotesis dengan penelitian terdahulu tentang pengaruh UGC terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi sangat menarik untuk dianalisis secara mendalam, ketika sebagian besar studi menunjukkan bahwa UGC berpengaruh positif

terhadap kinerja. Berikut adalah analisis komprehensif mengenai penyebab perbedaan tersebut: 1) banyak penelitian terdahulu yang tidak menemukan pengaruh langsung UGC terhadap HEIP tidak mempertimbangkan variabel mediasi, seperti *Digital Transformation Strategy (DTS)*. Padahal, dalam konteks pendidikan tinggi modern, UGC hanya akan berdampak signifikan jika dikonversi ke dalam bentuk kebijakan digital yang aplikatif dan terstruktur. UGC tanpa DTS hanya menghasilkan struktur dan prosedur, tanpa kebijakan dan formulasi strategi yang tepat, sehingga tidak dapat menggerakkan kinerja operasional secara nyata. 2) Tidak semua institusi memiliki kesiapan yang sama dalam menerjemahkan prinsip-prinsip *good governance* ke dalam praktik manajerial yang berdampak pada kinerja. Perguruan tinggi swasta kecil atau menengah seringkali memiliki kelemahan dalam infrastruktur digital, literasi teknologi, dan budaya organisasi, sehingga tata kelola yang diterapkan menjadi formalitas administratif semata. Bahkan universitas besar sekalipun, tanpa SDM yang memiliki visi digital, sulit mendorong efisiensi melalui *governance* saja. 3) *Governance* sebagai “*Soft Capability*” adalah bentuk kapabilitas lunak seperti akuntabilitas, transparansi, dan partisipasi. Nilainya strategis, tetapi dampaknya tidak selalu instan. Untuk dapat berkontribusi pada kinerja, UGC perlu disalurkan melalui kapabilitas keras (*hard capability*), seperti sistem digital, kebijakan berbasis data, dan alat manajemen strategik. Inilah mengapa UGC sering tidak terlihat berpengaruh langsung dalam pengukuran kuantitatif kinerja (seperti efisiensi biaya, peringkat institusi, kepuasan mahasiswa), kecuali dimediasi melalui DTS. Tanpa kanal eksekusi yang tepat, seperti DTS, tata kelola hanya menjadi nilai simbolik yang sulit diukur dampaknya. 4) Dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia, regulasi dan tekanan institusional kerap bersifat reaktif dan belum stabil. Ini membuat kapabilitas tata kelola terjebak dalam laporan dan birokrasi, bukan dalam pengambilan keputusan yang strategis. Akibatnya, UGC tidak berfungsi sebagai penggerak strategi dan inovasi, tapi lebih sebagai pemenuhan dokumen akreditasi.

Perbedaan hasil penelitian tersebut juga mencerminkan pentingnya melihat UGC bukan sebagai tujuan akhir, tetapi sebagai infrastruktur strategik yang perlu ditransformasikan melalui strategi digital untuk menghasilkan kinerja yang nyata. DTS bukan hanya perantara teknis, tetapi kunci penghubung antara nilai-nilai tata kelola dengan hasil akhir kelembagaan. Penelitian yang tidak memasukkan DTS sebagai

variabel penghubung berisiko menilai UGC secara parsial, bahkan keliru menyimpulkan bahwa *governance* tidak berperan signifikan.

Hasil uji hipotesis kedua, UGC memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap keberhasilan penerapan DTS. Hal tersebut sesuai dengan penelitian terdahulu, dimana pengelolaan yang bersifat transparan, akuntabel, dan partisipatif, sebagaimana dijelaskan oleh (Rusdi et al., 2023), merupakan elemen kunci untuk memastikan kesiapan institusi pendidikan tinggi dalam menghadapi tantangan di era digital. Penerapan prinsip-prinsip tata kelola yang baik memungkinkan perguruan tinggi untuk menjamin bahwa sumber daya manusia memiliki kompetensi dan keterampilan yang diperlukan untuk mendukung proses transformasi digital. Lebih lanjut, penguatan kerangka kerja tata kelola yang sesuai dengan tuntutan digitalisasi memungkinkan institusi untuk menyesuaikan strategi dan kebijakan dengan kebutuhan yang berkembang di lingkungan pendidikan. Dengan demikian, UGC tidak hanya berfungsi sebagai landasan bagi pelaksanaan DTS, tetapi juga sebagai faktor pendorong yang meningkatkan efektivitas dan efisiensi penerapan strategi tersebut.

Hasil uji hipotesis juga menunjukkan bahwa DTS memediasi secara paralel pengaruh UGC terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta. Dengan demikian, DTS terbukti menjadi mediator yang efektif dalam menjembatani pengaruh UGC terhadap kinerja institusi, menandakan bahwa prinsip-prinsip tata kelola yang baik hanya akan memberikan dampak nyata terhadap kinerja apabila diimplementasikan melalui strategi digital yang terarah, terstruktur, dan menyeluruh. Temuan ini menegaskan pentingnya mengintegrasikan tata kelola kelembagaan dengan strategi digital sebagai bentuk adaptasi terhadap tantangan dan peluang di era transformasi pendidikan tinggi.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Øvrelid, 2022) yang menyatakan bahwa kemampuan tata kelola universitas memainkan peran penting dalam menerapkan strategi transformasi digital secara efektif, berdampak pada kinerja institusi pendidikan tinggi. Penelitian (Utami & Pratolo, 2024) mendukung temuan ini, dengan menyatakan bahwa kapabilitas teknologi informasi dan tata kelola yang baik dapat meningkatkan kinerja organisasi melalui sistem manajemen kinerja sebagai mediator. Lebih lanjut, penelitian (Khairunisa et al., 2025) menunjukkan bahwa penerapan prinsip-prinsip *Good University Governance* berpengaruh positif terhadap kinerja perguruan tinggi, dengan strategi

transformasi digital sebagai faktor pendukung utama dalam meningkatkan kinerja institusi.

Meskipun pengaruh UGC terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi yang dimediasi oleh DTS signifikan, dalam konteks perguruan tinggi swasta Indonesia mungkin masih menghadapi berbagai kendala seperti peningkatan kapasitas sumber daya manusia, penguatan organisasi, dan reformasi kelembagaan (Dzulkifli et al., 2023), lebih lanjut masalah sosial-ekonomi, dan budaya yang memerlukan pendekatan tata kelola yang lebih fleksibel untuk menerapkan strategi transformasi digital (A. M. Omar & Abdullahi, 2024). Dibutuhkan peran pemerintah untuk memberikan otonomi yang lebih luas dalam pengambilan keputusan yang lebih besar, memicu universitas dapat dengan leluasa menyesuaikan strategi sesuai dengan kebutuhan pasar dan perubahan sosial (H. Liang, 2024).

Secara keseluruhan berdasarkan hasil penelitian ini, dapat dilihat bahwa kemampuan tata kelola universitas yang baik belum tentu serta-merta mampu meningkatkan kinerja institusi apabila tidak diimplementasikan melalui pendekatan dan strategi yang adaptif terhadap perubahan zaman, khususnya dalam konteks digitalisasi. Hal ini sejalan dengan kenyataan bahwa tata kelola pada dasarnya merupakan kerangka nilai dan prinsip yang perlu diwujudkan dalam bentuk sistem, proses, dan perilaku organisasi. Dalam konteks ini, strategi transformasi digital menjadi kanal penting yang mentranslasikan prinsip-prinsip *governance* ke dalam tindakan nyata yang berdampak pada kinerja.

Berdasarkan perspektif teori manajemen strategik, hasil ini menguatkan gagasan bahwa kinerja organisasi tidak hanya dipengaruhi oleh keberadaan kapabilitas internal semata, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam merumuskan dan menjalankan strategi yang relevan dan kontekstual. UGC dalam hal ini berfungsi sebagai aset strategis, tetapi baru akan berdampak apabila dilembagakan melalui strategi transformasi digital yang terintegrasi dengan arah dan tujuan kelembagaan. Begitu juga dari sudut pandang *dynamic capabilities theory*, kemampuan institusi untuk menyerap nilai-nilai *governance* dan mengubahnya menjadi kebijakan digital yang inovatif mencerminkan *sensing*, *seizing*, dan *transforming capabilities*. Dengan demikian, DTS menjadi bentuk konkret dari kapabilitas dinamis yang memungkinkan institusi merespons dinamika eksternal dan

mentransformasi sumber daya internal ke dalam keunggulan kompetitif yang nyata. Teori *enterprise architecture* memberikan kerangka bagaimana strategi transformasi digital seharusnya dibangun dengan menyelaraskan antara struktur kelembagaan, proses bisnis, dan teknologi informasi. Ketidadaan DTS sebagai penghubung antara UGC dan HEIP dapat menjelaskan mengapa *governance* yang baik tidak cukup untuk mendorong peningkatan kinerja, karena tidak terdapat mekanisme arsitektur yang mendukung pengoperasian nilai-nilai tata kelola secara sistemik. Dalam kerangka *institutional theory*, institusi pendidikan tinggi swasta berada dalam tekanan normatif dan regulatif yang menuntut tata kelola yang akuntabel dan transparan. Respons terhadap tekanan tersebut tidak serta-merta menghasilkan perubahan kinerja jika tidak disertai proses internalisasi nilai melalui inovasi digital. Transformasi digital dalam hal ini berfungsi sebagai jembatan antara ekspektasi eksternal dengan kapabilitas internal. Akhirnya, jika dikaitkan dengan *disruptive innovation theory*, era disrupsi digital menuntut institusi untuk tidak hanya memiliki struktur yang baik, tetapi juga untuk mampu berinovasi secara radikal. *Governance* tanpa inovasi akan cenderung stagnan. Oleh karena itu, peran DTS menjadi semakin vital sebagai media untuk menjawab tantangan disrupsi dan memperkuat daya saing institusi.

Penelitian mendatang dapat menambahkan variabel seperti *digital leadership*, *organizational readiness*, atau *technological infrastructure* untuk melihat apakah terdapat faktor lain yang dapat memperkuat atau memperlemah pengaruh UGC terhadap kinerja institusi. Karena dampak tata kelola seringkali bersifat jangka panjang, penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan desain longitudinal untuk menelusuri perubahan kinerja dalam rentang waktu tertentu, setelah intervensi digital diterapkan. Selain itu, melakukan perbandingan antara PTS yang sudah menerapkan *governance* dan transformasi digital dengan yang belum, untuk mendapatkan wawasan praktis tentang efektivitas model UGC-DTS dalam peningkatan kinerja institusi. Terakhir, penelitian berikutnya juga dapat melibatkan persepsi mahasiswa dan dosen sebagai bagian dari unit analisis dapat memberikan gambaran lebih utuh tentang bagaimana praktik *governance* dan digitalisasi mempengaruhi proses belajar-mengajar dan kepuasan akademik.

Menyikapi hasil penelitian ini, saran untuk pimpinan perguruan tinggi yang dapat dilakukan adalah: 1) prinsip-prinsip tata kelola yang baik (akuntabilitas, transparansi,

partisipasi) harus dikembangkan lebih lanjut melalui strategi digital yang terstruktur, seperti sistem akademik terpadu, evaluasi kinerja berbasis data, dan dashboard manajemen *real-time*. 2) Implementasi transformasi digital tidak cukup dengan perangkat keras. Pimpinan PTS perlu mendorong penguatan kapasitas SDM melalui pelatihan, perekrutan talenta digital, dan pengembangan kepemimpinan berbasis teknologi. 3) Tata kelola modern menuntut keterbukaan terhadap berbagai pemangku kepentingan. Kolaborasi dengan mitra eksternal seperti dunia industri dan pemerintah dapat memperkuat legitimasi dan relevansi program studi, sekaligus mendukung proses digitalisasi kampus. 4) *Governance* yang kuat perlu diiringi dengan budaya organisasi yang adaptif dan inovatif. Pemimpin PTS sebaiknya memfasilitasi ruang eksperimen, pengambilan keputusan berbasis data, dan *digital mindset* di seluruh lapisan institusi. 5) Penerapan tata kelola dan kebijakan digital sebaiknya tidak hanya berorientasi pada pemenuhan regulasi, tetapi pada pencapaian hasil nyata (*outcomes*) seperti kepuasan mahasiswa, efisiensi layanan, dan keunggulan akademik yang terukur.

### **5.2.2 Pengaruh *University Ranking Requirement*, *Government Regulation*, *Emerging Technology*, dan *University Governance Capability* yang Dimediasi Secara Paralel Oleh *Enterprise Architecture Program* Terhadap Kinerja Institusi Pendidikan Tinggi Swasta**

1. *University ranking requirement* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *enterprise architecture program*.

Hipotesis 2<sub>a</sub> merupakan uji model pengaruh *university ranking requirement* terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *enterprise architecture program*. Hasil pengujian hipotesis 2<sub>a</sub> menunjukkan bahwa tekanan eksternal dalam bentuk *university ranking requirement* tidak memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta, tetapi memiliki pengaruh yang kuat secara tidak langsung melalui mediasi *enterprise architecture program*. Dengan kata lain, ranking hanya menjadi alat pemicu, sedangkan strategi arsitektur kelembagaan merupakan jembatan nyata yang mengubah tekanan

eksternal menjadi nilai strategis yang terukur. Hal ini menyiratkan bahwa pengembangan sistem internal yang kuat dan digital adalah syarat mutlak untuk mengubah tekanan eksternal menjadi hasil kelembagaan yang unggul.

Hasil uji hipotesis pertama, dimana URR tidak berpengaruh secara langsung terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta (HEIP), hal tersebut sama dengan temuan pada uji hipotesis 1<sub>a</sub>, tidak signifikannya pengaruh langsung URR terhadap HEIP bukan berarti URR tidak penting, tetapi URR memerlukan instrumen strategis internal seperti EAP untuk menjembatani dampaknya terhadap performa kelembagaan. Dalam konteks ini, peran EAP sangat menonjol dan menjadi faktor kunci yang memediasi hubungan tersebut secara efektif.

Hasil uji hipotesis berikutnya memperlihatkan bahwa URR mempengaruhi secara langsung terhadap EAP. Semangat kompetitif yang ditanamkan oleh *university ranking requirement*, dapat mendorong lembaga untuk meningkatkan program dan layanan mereka, menyelaraskannya dengan kriteria yang dinilai oleh sistem peringkat oleh (M. Thakur, 2007). Pada akhirnya, peringkat dapat mempengaruhi arah strategis dan fokus *enterprise architecture* pada lembaga pendidikan tinggi (Nassa & Arora, 2021). Ketika universitas berusaha untuk meningkatkan peringkat, mereka diberi insentif untuk memperkuat *enterprise architecture*, memastikan mereka mutakhir dan kompetitif (Babenina & Elkina, 2018). Usaha ini mencakup peningkatan kualitas pengajaran, pengembangan kurikulum yang relevan, penyediaan fasilitas yang memadai, serta peningkatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dengan demikian, upaya peningkatan URR secara otomatis memperkuat EAP, karena universitas dituntut untuk menerapkan praktik-praktik terbaik dan inovatif dalam pengelolaan sumber daya serta proses pendidikan.

Temuan pada penelitian yang paling krusial adalah ketika pengaruh URR terhadap HEIP tidak bersifat langsung, melainkan dimediasi oleh EAP. EAP memungkinkan institusi pendidikan tinggi untuk menyelaraskan tekanan eksternal dengan kapabilitas internal, sehingga meningkatkan kinerja institusi secara keseluruhan.

Peringkat universitas yang tinggi mendorong institusi mengadopsi program yang terstruktur seperti EAP untuk meningkatkan kinerja proses bisnis, sistem informasi, dan infrastruktur teknologi dengan tujuan menyelaraskan komponen-komponen berbeda

mencapai tujuan organisasi. Beberapa penelitian terdahulu mendukung hasil temuan ini, seperti (Pariama & Emanuel, 2020) yang menyatakan bahwa peringkat universitas mendorong institusi menyelaraskan strategi bisnis dengan strategi teknologi informasi yang merupakan aspek inti dari EAP, penyelarasan tersebut penting bagi universitas untuk memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam pemeringkatan, yang sering menekankan pemanfaatan sumber daya yang efisien dan perencanaan strategis. Tantangan universitas mempertahankan dan meningkatkan peringkat tinggi, akan terbantu dengan EAP melalui sistem informasi yang berkelanjutan, adaptif, dan mendukung keunggulan kompetitif (Phan et al., 2024). Dengan EAP di perguruan tinggi dipengaruhi oleh URR, mendorong penyelarasan tujuan strategis dengan optimalisasi sumber daya (Herlina et al., 2022), sehingga memastikan bahwa setiap komponen dapat bekerja secara harmonis dalam mencapai visi dan misi institusi. Secara keseluruhan, URR memiliki dampak positif signifikan terhadap implementasi EAP di institusi pendidikan tinggi swasta terutama melalui berbagai penyelarasan tujuan strategis dan optimalisasi sumber daya. Dengan penyelarasan tersebut, diharapkan universitas dapat meningkatkan efisiensi operasional, kemampuan beradaptasi terhadap perubahan, dan daya saing dalam peringkat global. Keberhasilan implementasi tersebut bergantung pada komitmen manajemen, keterlibatan aktif dari seluruh *stakeholder*, dan kesiapan organisasi beradaptasi dengan perubahan.

Peningkatan URR dalam mendorong peningkatan implementasi EAP, bukan tanpa kritik. Peringkat universitas dapat menciptakan bias dan disparitas terutama untuk institusi dengan kondisi awal yang berbeda. Hal tersebut dapat menyebabkan tekanan pada universitas untuk mematuhi kriteria peringkat yang mungkin tidak selaras dengan konteks institusi mereka (Bellantuono et al., 2022). Peringkat sering mendorong institusi untuk memprioritaskan citra daripada substansi berpotensi membahayakan hasil pendidikan jangka panjang (Bellantuono et al., 2022), di mana tekanan untuk meningkatkan peringkat dapat mengarah pada strategi jangka pendek yang mengurangi peningkatan kualitas (Rondeau, 2017), selain itu tantangan seperti keterbatasan sumber daya manusia, keuangan, dan teknologi dapat menghambat efektivitas penerapan EAP, meskipun ada dorongan dari *university ranking* (Hidayah & Nugroho, 2024).

Berdasarkan hasil temuan tersebut di atas dan berbagai penelitian terdahulu yang menyertainya, maka dapat disimpulkan bahwa dalam perspektif manajemen strategi URR

dapat menjadi instrumen yang mengarahkan perguruan tinggi swasta untuk meningkatkan daya saingnya melalui adopsi EAP yang lebih sistematis. tetapi tekanan untuk memenuhi kriteria pemeringkatan dapat menimbulkan risiko distorsi prioritas strategis, di mana institusi lebih berfokus pada pemenuhan skor pemeringkatan dibandingkan kebutuhan fundamental organisasi. Oleh sebab itu, kebijakan pengelolaan pendidikan tinggi harus mempertimbangkan keseimbangan antara peningkatan peringkat dan relevansi strategi institusional yang berbasis kebutuhan nyata dan keunggulan kompetitif jangka panjang. Keputusan adopsi dan pengembangan EAP harus disertai dengan analisis mendalam terhadap kapasitas organisasi, kesiapan sumber daya manusia, serta relevansi kebijakan pemeringkatan dengan visi dan misi institusi.

Penelitian lanjutan dapat mempertimbangkan variabel seperti *digital leadership*, *strategic alignment*, atau *organizational culture* untuk melihat mekanisme lain yang mungkin mempengaruhi hubungan URR dan HEIP. Melakukan studi komparatif antara PTS di wilayah berbeda atau antar klasifikasi (besar vs kecil, urban vs rural) dapat dilakukan untuk memahami konteks pengaruh URR dan EAP yang lebih luas. Terakhir, menganalisis hubungan antar variabel dalam jangka waktu panjang (longitudinal) untuk melihat pengaruh URR dan EAP secara berkelanjutan terhadap HEIP.

Bagi pimpinan perguruan tinggi, penelitian ini mengandung pesan penting bahwa mengejar peringkat universitas tanpa penguatan sistem internal yang berbasis arsitektur kelembagaan dapat berujung pada stagnasi kinerja. Pemeringkatan dapat menjadi pendorong perubahan, tetapi implementasinya perlu didukung oleh infrastruktur strategis seperti: sistem informasi terintegrasi, desain struktur organisasi yang fleksibel dan responsif, tata kelola berbasis data dan indikator kinerja utama (KPI), dan penyesuaian kurikulum, proses akademik, dan riset terhadap kebutuhan digitalisasi. Untuk mengantisipasi hal tersebut, maka pimpinan perguruan tinggi swasta perlu: 1) menginisiasi penerapan EAP secara sistematis untuk menyelaraskan strategi institusi dengan perkembangan teknologi dan tuntutan eksternal seperti pemeringkatan, 2) peringkat universitas sebaiknya tidak menjadi tujuan administratif semata, tetapi dikembangkan sebagai bagian dari peta jalan strategis institusi, 3) pimpinan perguruan tinggi swasta perlu membangun budaya digital dan menyiapkan SDM yang adaptif terhadap perubahan teknologi dan proses manajemen berbasis data, dan 4) *enterprise*

*architecture* tidak hanya bersifat teknis, tetapi dapat digunakan sebagai kerangka kerja dan implementasi strategi untuk meningkatkan akuntabilitas, transparansi, dan efisiensi dalam pengambilan keputusan institusi.

2. *Government regulation* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *enterprise architecture program*.

Hipotesis 2<sub>b</sub> merupakan uji model pengaruh *government regulation* (GR) terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *enterprise architecture program* (EAP). Hasil uji hipotesis 2<sub>b</sub> memperlihatkan bahwa regulasi pemerintah tidak memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta. Ini menunjukkan bahwa tekanan normatif dari luar tidak otomatis memperbaiki performa kelembagaan jika tidak dikonversi ke dalam kebijakan internal yang strategis. Pengaruh regulasi pemerintah terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi menjadi signifikan ketika dimediasi oleh EAP. Artinya, EAP menjadi *katalisator* yang menerjemahkan kebijakan eksternal menjadi sistem dan praktik internal yang terukur dan efisien.

Salah satu pendekatan strategis yang dapat digunakan oleh PTS untuk menanggapi regulasi pemerintah adalah penerapan *enterprise architecture program* (EAP). EAP memungkinkan institusi untuk menyelaraskan visi, misi, proses bisnis, dan teknologi informasi secara terintegrasi, sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan pendidikan. Dengan demikian, EAP berpotensi menjadi mediator yang efektif dalam menghubungkan regulasi pemerintah dengan peningkatan kinerja institusi.

Hasil uji hipotesis pertama menunjukkan bahwa GR tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap HEIP, hal tersebut berbanding terbalik dengan penelitian (Minniti, 2008) yang menyatakan bahwa kebijakan pemerintah dapat berkontribusi secara aktif pada pengembangan dan pengaturan kelembagaan yang mendorong organisasi lebih produktif, sebagai contoh kebijakan pemerintah yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020

Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, dimana kebijakan tersebut memberikan ruang fleksibilitas bagi perguruan tinggi untuk melakukan pengembangan kualitas, kuantitas, dan kerjasama penguatan *link and match* (Rosdiyani et al., 2021). Demikian pula, penelitian (Lasambouw, 2013) menekankan bahwa kebijakan otonomi perguruan tinggi memungkinkan PTS untuk lebih fleksibel dalam mengelola sumber daya dan meningkatkan kualitas pendidikan. Penelitian (Baka & Agus, 2024) juga menunjukkan bahwa dukungan pemerintah terhadap PTS mencakup aspek regulasi, akreditasi, dan pembinaan kualitas pendidikan, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan kinerja institusi. Hal tersebut diperkuat laporan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2020) yang menyatakan bahwa deregulasi di sektor pendidikan telah memperluas akses dan partisipasi masyarakat dalam pendidikan tinggi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kinerja institusi (Zamjani et al., 2020).

Selain itu, beberapa penelitian mendukung hasil uji hipotesis, seperti laporan oleh *World Bank* (2018) yang menunjukkan bahwa meskipun regulasi telah berhasil memperluas akses pendidikan, tetapi belum mampu meningkatkan mutu pembelajaran secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa regulasi saja tidak cukup untuk meningkatkan kinerja PTS tanpa adanya perbaikan dalam kualitas pengajaran dan pembelajaran (Zamjani et al., 2020). Regulasi pemerintah tidak selalu memberikan dampak positif terhadap kinerja PTS. Faktor-faktor seperti kesiapan organisasi, dukungan sumber daya, dan implementasi yang efektif sangat mempengaruhi keberhasilan regulasi dalam meningkatkan kinerja institusi pendidikan tinggi swasta (Kartiasih et al., 2024).

Hasil uji hipotesis 2<sub>b</sub> berikutnya yakni adanya pengaruh signifikan GR terhadap EAP, temuan tersebut dapat difahami dimana peraturan pemerintah sering menentukan prioritas strategis dan kerangka operasional di mana HEI beroperasi. Oleh karena itu, peraturan pemerintah berpotensi berdampak pada implementasi *enterprise architecture* di HEI dengan membentuk perilaku inovatif dan kinerja keseluruhan universitas (Yembergenova et al., 2021). Penelitian (Dang & Pekkola, 2020) mengeksplorasi bagaimana tekanan kelembagaan (regulatif, normatif, dan kognitif) mempengaruhi aktivitas dan perilaku stakeholder, sehingga memberikan tantangan selama proses adopsi *enterprise architecture*.

Temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Araya-Guzmán et al., 2018; Dang & Pekkola, 2020; Yembergenova et al., 2021) mengindikasikan bahwa regulasi pemerintah berperan penting dalam mendukung implementasi EAP di institusi pendidikan tinggi. Dapat dipahami bahwa pelaksanaan EAP memerlukan sumber daya yang signifikan, baik dalam bentuk finansial maupun non-finansial, yang seringkali sulit dipenuhi oleh institusi perguruan tinggi. Penelitian (Nestory Syynimaa, 2015) menguatkan pemahaman ini dengan menyatakan bahwa rendahnya tingkat adopsi EAP di institusi pendidikan tinggi seringkali disebabkan oleh adanya tingkat kesulitan dalam proses implementasi serta resistensi dari pihak internal terhadap perubahan yang diusulkan. Faktor-faktor internal seperti kebutuhan implementasi EAP yang didorong oleh kebutuhan penyelarasan strategi bisnis dan strategi teknologi informasi (Pariama & Emanuel, 2020), masalah persaingan, keterbatasan sumber daya, dan kebutuhan untuk meningkatkan kualitas pendidikan menjadi fokus utama (Chaerunisyah, 2021), di sisi lain adanya penolakan perubahan, kurangnya keterampilan, dan konsep yang disalahpahami sering menjadi faktor penghambat yang sangat besar (Nestory Syynimaa, 2015), hal tersebut menunjukkan bahwa faktor internal lebih dominan dibandingkan dengan regulasi pemerintah. Oleh karena itu, peraturan pemerintah dapat memandu pengembangan *enterprise architecture* yang pada akhirnya memiliki implikasi yang signifikan terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi (Araya-Guzmán et al., 2018).

Hasil uji hipotesis menjadi menarik pada saat regulasi pemerintah tidak memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta, tetapi berpengaruh secara signifikan ketika dimediasi oleh EAP, dapat dilihat bahwa EAP berperan sebagai alat strategis untuk menerjemahkan tekanan regulatif menjadi sistem kerja yang berdampak pada peningkatan kinerja institusi. Implikasi praktisnya, PTS tidak cukup hanya mengikuti aturan formal, tetapi harus memiliki struktur arsitektur kelembagaan yang mampu mengintegrasikan kebijakan pemerintah ke dalam implementasi strategi digital dan tata kelola operasional secara berkelanjutan.

Penerapan EAP memungkinkan PTS untuk menyelaraskan strategi bisnis dengan teknologi informasi, sehingga dapat meresponss regulasi pemerintah secara adaptif dan proaktif (Yunis & Surendro, 2010). Misalnya, dengan menggunakan kerangka kerja seperti TOGAF ADM, institusi dapat merancang EAP yang mencakup aspek bisnis, data,

aplikasi, dan teknologi, yang mendukung pencapaian tujuan strategis institusi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa EAP dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan akademik di PTS (Setiyani et al., 2021). Selain itu, EAP juga berperan dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas institusi, yang merupakan aspek penting dalam memenuhi tuntutan regulasi pemerintah. Dengan adanya *arsitektur enterprise* yang terintegrasi, PTS dapat menyediakan data dan informasi yang akurat dan tepat waktu kepada pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, mahasiswa, dan masyarakat. Hal ini mendukung terciptanya tata kelola yang baik dan peningkatan kepercayaan publik terhadap institusi.

Hasil penelitian ini mendukung *institutional theory*, yang menjelaskan bahwa tekanan eksternal seperti regulasi seringkali bersifat normatif dan memerlukan proses internalisasi agar dapat mempengaruhi struktur dan perilaku organisasi. Artinya, regulasi baru akan berdampak apabila diterjemahkan melalui struktur internal seperti EAP. Peran EAP sebagai mediator juga selaras dengan *enterprise architecture theory*, di mana *enterprise architecture* berfungsi sebagai kerangka kerja untuk menyelaraskan strategi, proses bisnis, dan infrastruktur teknologi. EAP menjadi sarana untuk mengelola kompleksitas kelembagaan dan memastikan bahwa tujuan strategis institusi dapat dicapai secara terintegrasi. Ini menguatkan bahwa untuk menjawab tuntutan regulatif, institusi memerlukan alat strategis yang mampu menyatukan visi, teknologi, dan tata kelola dalam satu sistem adaptif.

Sementara itu, pengaruh tidak langsung ini juga relevan dalam kerangka *dynamic capabilities theory*, yang menekankan bahwa institusi memerlukan kapabilitas untuk menyerap tekanan eksternal (*sensing*), menyusun respons strategis (*seizing*), dan mengadaptasi struktur internal (*transforming*). EAP menjadi representasi dari kapabilitas dinamis tersebut, yang memungkinkan PTS untuk mentransformasikan tekanan regulatif menjadi keunggulan operasional.

Lebih jauh, ketidaksignifikanan pengaruh langsung regulasi juga dapat dipahami dalam bingkai *strategic management theory*. Tanpa adanya strategi internal yang memadai seperti transformasi digital atau EAP, tekanan eksternal seperti kebijakan pemerintah akan kehilangan relevansi praktisnya. Dalam konteks ini, penting bagi institusi untuk tidak hanya sekadar patuh secara administratif, tetapi mampu

meresponsnya secara strategis. Terakhir, peran EAP dalam memediasi pengaruh GR terhadap HEIP memperkuat keberlakuan *disruptive innovation theory*. Perguruan tinggi yang tidak melakukan perubahan struktural dan digital secara menyeluruh berisiko tertinggal, sementara lembaga yang cepat mengadopsi kerangka digital (EAP dan DTS) cenderung lebih responsif dan kompetitif.

Penelitian selanjutnya dapat menguji variabel lain sebagai mediator atau moderator, seperti *digital leadership*, *organizational culture*, atau *strategic agility* yang mungkin memperkuat hubungan antara tekanan regulatif dan kinerja institusi pendidikan tinggi. Penelitian longitudinal atau dengan pendekatan kualitatif juga dianjurkan untuk memahami secara mendalam dinamika internal institusi dalam menyerap kebijakan eksternal. Selain itu, perlu juga eksplorasi komparatif antar wilayah atau klasifikasi perguruan tinggi (negeri vs swasta, besar vs kecil) untuk menangkap kompleksitas konteks yang lebih luas.

Bagi pimpinan PTS, hasil ini menunjukkan pentingnya tidak hanya mematuhi regulasi, tetapi membangun sistem internal berbasis EAP untuk merespons kebijakan pemerintah secara strategis. Penerapan EAP yang efektif membutuhkan investasi dalam teknologi informasi, pelatihan SDM, dan pembentukan unit strategis yang bertugas menjembatani kebijakan eksternal dengan inisiatif internal. Selain itu, pimpinan perlu membangun budaya organisasi yang adaptif terhadap inovasi dan perubahan digital, sehingga kebijakan nasional dapat benar-benar berdampak pada peningkatan kualitas kelembagaan dan daya saing institusi.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa regulasi pemerintah tidak dapat meningkatkan kinerja institusi pendidikan tinggi swasta secara langsung, tetapi memiliki pengaruh signifikan secara tidak langsung melalui mediasi *enterprise architecture program* (EAP). Temuan ini menegaskan bahwa perubahan kelembagaan tidak cukup hanya didorong oleh kebijakan eksternal, melainkan memerlukan struktur internal yang kuat, adaptif, dan terintegrasi. Kelima teori yang digunakan saling melengkapi dalam menjelaskan bahwa kemampuan institusi dalam merespons tekanan lingkungan tergantung pada kesiapan strategis dan strukturalnya. Oleh karena itu, penguatan EAP bukan hanya kebutuhan teknis, melainkan juga pondasi manajerial untuk memastikan keberlanjutan dan relevansi institusi pendidikan tinggi di masa depan.

1. *Emerging technology* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *enterprise architecture program*

Hipotesis 2<sub>c</sub> merupakan uji model pengaruh *emerging technology* (ET) terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *enterprise architecture program* (EAP). Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa *emerging technology* tidak memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta, tetapi memiliki pengaruh signifikan secara tidak langsung melalui peran mediasi dari EAP. Artinya, teknologi inovatif baru dapat memberikan dampak positif terhadap kinerja institusi apabila didukung oleh EAP yang terstruktur, responsif, dan berorientasi pada digitalisasi menyeluruh.

Hasil uji hipotesis pertama yaitu *emerging technology* tidak memberikan pengaruh langsung yang signifikan terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta. Temuan ini diperkuat oleh beberapa studi yang menyatakan bahwa keberhasilan ET dalam meningkatkan kinerja organisasi sangat tergantung pada kesiapan arsitektur internal. Penelitian (Alenezi & Akour, 2023) menegaskan bahwa tanpa integrasi struktural, ET hanya menjadi alat, bukan solusi manajerial. Begitu juga dengan temuan dalam penelitian (Sime & Themelis, 2020) yang menjelaskan bahwa ET hanya dapat memperkuat pedagogi jika didukung oleh sistem manajemen dan tata kelola yang siap. Begitu juga dengan penelitian (Ghanbaripour et al., 2024) yang menyimpulkan bahwa ET lebih sering menciptakan fragmentasi digital apabila tidak dikawal oleh kebijakan arsitektur digital yang terstruktur.

Berbeda dengan temuan di atas, penelitian (Miranda et al., 2021b) menyatakan sebaliknya bahwa pemanfaatan *emerging technology* di institusi pendidikan tinggi menjadi sangat penting karena sistem pendidikan kini bertransformasi dari model tradisional menjadi model yang berpusat pada mahasiswa (*student-centered model*). Pendapat tersebut didukung oleh (Marshall et al., 2024) yang menjelaskan bahwa adopsi teknologi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan efisiensi operasional institusi pendidikan tinggi. Tren teknologi baru seperti kecerdasan buatan (AI) sebagai solusi

inovatif untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pengajaran dan pembelajaran di pendidikan tinggi (Moncayo Cueva et al., 2024).

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan adanya dua kutub temuan terkait pengaruh *emerging technology* terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi. Di satu sisi, terdapat sejumlah penelitian yang secara tegas menyatakan bahwa ET memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap peningkatan kualitas institusi. Tetapi, di sisi lain, terdapat sejumlah penelitian yang menunjukkan bahwa ET tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap kinerja institusi, melainkan lebih bersifat potensial atau bergantung pada faktor lain. Dalam konteks ini, ET cenderung berperan sebagai *enabler*, bukan *driver*, sehingga pengaruhnya baru terasa ketika difasilitasi oleh struktur manajerial seperti *enterprise architecture*.

Perbedaan temuan ini secara teoritis dapat dijelaskan melalui *dynamic capabilities theory*. Perguruan tinggi yang mampu melakukan *sensing*, *seizing*, dan *transforming* atas peluang ET akan mendapatkan manfaat langsung dari teknologi tersebut. Sebaliknya, bagi institusi yang belum memiliki sistem internal yang matang, ET hanya menjadi sumber tekanan atau bahkan beban organisasi. Dengan demikian, keberhasilan implementasi ET dalam meningkatkan HEIP sangat bergantung pada variabel perantara, dalam hal ini *enterprise architecture program* (EAP), yang bertugas mengatur bagaimana teknologi tersebut diserap, diintegrasikan, dan dikapitalisasi oleh institusi.

Hasil uji hipotesis sangat menarik ketika diketahui bahwa ET memiliki pengaruh signifikan secara tidak langsung terhadap HEIP melalui peran mediasi dari EAP. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Amin et al., 2024; Lamey et al., 2023), yang menyatakan bahwa integrasi teknologi baru dengan EA dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional serta produktivitas di lingkungan pendidikan tinggi. Implementasi EAP tidak hanya memerlukan penyesuaian dengan tuntutan operasional yang ada, tetapi juga membutuhkan optimalisasi penggunaan ET untuk mendukung proses transformasi di institusi pendidikan tinggi. Dalam konteks ini, sinkronisasi antara EAP dan ET menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa setiap elemen teknologi yang diterapkan dapat berfungsi secara sinergis dengan tujuan strategis yang ditetapkan oleh institusi. Dengan memanfaatkan ET secara efektif, institusi pendidikan tinggi dapat meningkatkan kemampuannya dalam memberikan layanan pendidikan yang lebih baik,

memperbaiki proses administrasi, serta memfasilitasi kolaborasi antar pemangku kepentingan. Lebih jauh lagi, adopsi teknologi inovatif seperti *big data*, *data mining*, dan analisis pembelajaran, ke dalam *enterprise architecture* memungkinkan visualisasi dan analisis komponen organisasi seperti orang, proses, dan teknologi (Zea, 2019). Hal tersebut dapat membantu universitas untuk lebih responsif terhadap perubahan kebutuhan dan tuntutan dari dunia industri, sehingga institusi dapat menghasilkan lulusan yang lebih siap menghadapi tantangan di era digital.

Temuan ini secara teoritis memperkuat relevansi *enterprise architecture theory*, yang menempatkan EAP sebagai kerangka implementasi strategis dalam menyelaraskan proses bisnis, strategi organisasi, dan infrastruktur teknologi. Dalam konteks pendidikan tinggi, EAP bertindak sebagai penghubung antara kemajuan teknologi dan orientasi institusional, sehingga ET tidak hanya hadir sebagai inovasi teknologi semata, tetapi juga mampu menciptakan nilai jika diintegrasikan dalam sistem kelembagaan. (Ross et al., 2006a) menyatakan bahwa EA yang matang memungkinkan institusi untuk menghasilkan konsistensi dalam pengambilan keputusan dan efisiensi operasional jangka panjang.

Penelitian ini menemukan bahwa *emerging technology* tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta (HEIP). tetapi, ketika dihubungkan secara tidak langsung melalui *enterprise architecture program* (EAP), pengaruh tersebut menjadi signifikan. Artinya, EAP berfungsi sebagai mekanisme strategis yang memungkinkan institusi menyerap, mengintegrasikan, dan mengoperasionalkan teknologi baru secara efektif dalam konteks manajerial dan akademik. Tanpa pondasi EA yang matang, potensi teknologi inovatif cenderung tidak berdampak pada kinerja institusional secara sistemik. Temuan ini memperkuat pentingnya kesiapan struktural dan tata kelola digital sebagai syarat utama dalam penerapan transformasi berbasis teknologi di sektor pendidikan tinggi.

Secara teoritis, hasil ini didukung oleh kerangka *Enterprise Architecture Theory* dan *Dynamic Capabilities Theory* yang menjelaskan pentingnya pengembangan internal dalam merespons tekanan eksternal dan peluang teknologi. ET hanya dapat berkontribusi terhadap peningkatan kinerja institusi jika ditempatkan dalam sistem arsitektur organisasi yang mampu menjembatani strategi, proses bisnis, dan teknologi informasi. Dengan demikian, kinerja institusi tidak hanya ditentukan oleh seberapa canggih teknologi yang

diadopsi, tetapi juga oleh kemampuan institusi dalam membangun arsitektur organisasi yang terstruktur dan adaptif.

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan longitudinal untuk mengamati dinamika perubahan kinerja institusi pendidikan swasta dari waktu ke waktu seiring dengan implementasi teknologi baru dan pengembangan EAP. Penelitian selanjutnya juga dapat menguji peran variabel moderator seperti budaya organisasi digital, *digital leadership*, atau *agility* organisasi untuk memperkaya pemahaman tentang kondisi yang memperkuat atau melemahkan efek ET terhadap HEIP. Pertimbangan untuk melakukan pengujian model pada institusi berdasarkan tipe (universitas, institut, sekolah tinggi) atau klasifikasi (unggul vs berkembang) akan memberikan gambaran yang lebih beragam terhadap generalisasi hasil penelitian.

Hasil penelitian ini dapat digunakan para pimpinan perguruan tinggi swasta untuk menyusun kebijakan, dimana pimpinan PTS sebaiknya tidak hanya fokus pada pengadaan perangkat teknologi mutakhir, tetapi lebih pada pembangunan kerangka kerja EA digital yang mampu mengintegrasikan visi strategis, proses operasional, dan *platform* teknologi. Implementasi EAP harus disertai dengan tata kelola berbasis data (*data-driven governance*) yang memastikan setiap keputusan manajerial dan akademik didukung oleh sistem informasi yang andal, terintegrasi, dan responsif. Pengembangan SDM dengan melakukan pelatihan intensif, *re-skilling* staf, serta pembentukan tim EAP lintas divisi menjadi hal yang sangat krusial. Terakhir, pimpinan perguruan tinggi swasta perlu merancang *roadmap* transformasi digital jangka panjang, yang melibatkan tahapan adopsi teknologi, pengembangan arsitektur, hingga asesmen berkelanjutan atas kontribusinya terhadap kinerja institusional.

## 2. *University governance capability* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *enterprise architecture program*

Hipotesis 2<sub>a</sub> merupakan uji model pengaruh *university governance capability* (UGC) terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta secara langsung maupun dimediasi secara paralel oleh *enterprise architecture program* (EAP). Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa UGC tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap

HEIP, tetapi memiliki pengaruh tidak langsung yang signifikan melalui mediasi EAP. Hal ini mengindikasikan bahwa UGC berkontribusi terhadap peningkatan kinerja institusi pendidikan tinggi swasta melalui penguatan EAP. Dengan kata lain, UGC berperan penting dalam membangun pondasi arsitektur kelembagaan yang memungkinkan integrasi dan pemanfaatan teknologi secara efektif untuk mencapai kinerja institusional yang lebih baik.

Hasil uji hipotesis pertama menunjukkan bahwa UGC tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap HEIP, Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun institusi memiliki kapabilitas tata kelola yang baik, hal tersebut tidak secara otomatis meningkatkan kinerja institusi pendidikan tinggi swasta.

Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa implementasi tata kelola yang baik belum tentu berdampak langsung pada kinerja institusi. Sebagai contoh, studi oleh (Hadiwidjaja & Riana, 2024) menemukan bahwa meskipun prinsip transparansi dalam *Good University Governance* (GUG) sering diterapkan, pengaruhnya terhadap kinerja institusi tidak selalu signifikan. Penelitian dari *Frontiers in Education* (2024) yang mengkaji universitas-universitas di Ethiopia juga mencatat bahwa tata kelola yang berfokus pada otonomi dan transparansi tidak serta-merta meningkatkan kualitas layanan pendidikan tinggi. Temuan ini mencerminkan bahwa efektivitas UGC sangat kontekstual dan dipengaruhi oleh kesiapan institusional untuk mengimplementasikan prinsip-prinsip tersebut secara fungsional dalam sistem akademik dan manajerial (Atanaw et al., 2024). Dengan kata lain, keberadaan kebijakan tata kelola tidak akan cukup tanpa adanya dukungan struktur kelembagaan yang adaptif dan responsif terhadap tantangan transformasi digital dan tuntutan kualitas global. Penjelasan lebih lanjut dikemukakan oleh *Oxford Research Encyclopedias* (2022), yang menunjukkan bahwa banyak sistem tata kelola di pendidikan tinggi terlalu birokratis dan tidak fleksibel, sehingga menghambat inovasi dan pengambilan keputusan yang efektif. Dalam konteks tersebut, *governance* cenderung menjadi simbol formal tanpa operasionalisasi nyata terhadap pencapaian performa institusi (Shin & Jones, 2022). Ini menjelaskan mengapa dalam konteks Indonesia, khususnya pada Perguruan Tinggi Swasta (PTS), UGC belum menunjukkan dampak signifikan terhadap peningkatan performa kelembagaan. Lebih jauh, (Muftahu, 2023) menyebutkan bahwa di negara-

negara Asia, termasuk Indonesia, hubungan antara *governance* dan performa institusi bersifat tidak linier, melainkan dimediasi oleh sejumlah variabel seperti kesiapan teknologi, budaya organisasi, dan arsitektur kelembagaan. Hal ini konsisten dengan temuan (Luo et al., 2024), yang menyatakan bahwa tata kelola yang tidak didukung oleh sistem operasional yang efisien dan terintegrasi akan kehilangan daya dorongnya untuk mencapai hasil strategis institusi.

Berbeda dengan temuan di atas yang mendukung bahwa UGC tidak memiliki pengaruh langsung terhadap HEIP. Dalam berbagai konteks global, UGC telah terbukti menjadi salah satu pilar strategis dalam mendorong kinerja institusi pendidikan tinggi. *Governance* yang mencakup transparansi, akuntabilitas, efektivitas, dan partisipasi pemangku kepentingan secara langsung memberikan pondasi kelembagaan yang kokoh untuk mendukung proses pengambilan keputusan, distribusi sumber daya, dan pengelolaan kinerja akademik. Studi oleh (Abdelaziz, 2022) mengonfirmasi bahwa peningkatan *governance* di tingkat universitas berdampak pada efisiensi administratif dan peningkatan layanan pendidikan, terutama dalam konteks negara berkembang. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian (Sukidin et al., 2023) menyoroti pentingnya tata kelola akademik dalam meningkatkan kualitas kinerja pendidikan di perguruan tinggi swasta. Lebih lanjut, (Sayidah et al., 2019) dalam studi mereka mengenai kualitas dan tata kelola universitas di Indonesia menekankan bahwa kualitas pendidikan tinggi sangat dipengaruhi oleh tata kelola yang diterapkan. Dapat disimpulkan bahwa UGC memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi di Indonesia. Implementasi prinsip-prinsip tata kelola yang baik, seperti transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi pemangku kepentingan, terbukti meningkatkan efisiensi operasional, kualitas pembelajaran, dan daya saing institusi. Oleh karena itu, penguatan kapabilitas tata kelola universitas menjadi strategi penting dalam upaya meningkatkan kinerja dan kualitas pendidikan tinggi di Indonesia.

Perbedaan hasil penelitian mengenai pengaruh UGC terhadap HEIP menunjukkan bahwa fenomena ini bersifat kontekstual dan sangat dipengaruhi oleh kesiapan internal lembaga serta dukungan ekosistem kelembagaan. Di satu sisi, beberapa penelitian mengonfirmasi bahwa implementasi tata kelola berdampak terhadap kualitas proses internal, pertumbuhan, dan pembelajaran di lingkungan perguruan tinggi swasta. Di sisi

lain, memperlihatkan bahwa dalam banyak kasus, UGC tidak memberikan pengaruh signifikan secara langsung terhadap kinerja institusi. Ini menunjukkan bahwa efektivitas *governance* tidak hanya bergantung pada keberadaannya secara formal, tetapi juga pada bagaimana *governance* tersebut dimediasi oleh elemen struktural dan strategis lain dalam organisasi, seperti *enterprise architecture program* (EAP). Dengan demikian, perbedaan hasil penelitian dapat dijelaskan melalui dua pendekatan: 1) pendekatan struktural – yang menekankan kesiapan arsitektur kelembagaan, dan (2) pendekatan proses – yang melihat bagaimana *governance* dijalankan secara berkelanjutan dan bukan sekadar formalitas prosedural.

Sehingga hasil uji hipotesis pertama dapat disimpulkan bahwa *university governance capability* berpotensi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi apabila *governance* dijalankan secara strategis, partisipatif, dan terintegrasi dengan struktur manajemen serta sistem teknologi pendukung. Sebaliknya, *governance* yang hanya bersifat administratif atau simbolik cenderung tidak berkontribusi secara langsung terhadap performa institusi. Oleh karena itu, dalam praktiknya, UGC tidak hanya dibentuk melalui kebijakan normatif, tetapi juga dikawal melalui transformasi organisasi yang lebih mendalam dan terukur. Pendekatan ini tidak hanya akan menjamin keberlanjutan institusi, tetapi juga meningkatkan daya saingnya dalam lanskap pendidikan tinggi yang semakin kompleks.

Hasil uji hipotesis berikutnya menunjukkan bahwa UGC memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap EAP. Hal tersebut membuktikan bahwa peningkatan dalam UGC berkontribusi pada keberhasilan implementasi EAP. Temuan ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Riihimaa & Syynimaa, 2011; Rosalina et al., 2022), dimana UGC berperan penting dalam mendukung EAP terutama dalam konteks peningkatan tata kelola dan perencanaan pendidikan tinggi yang berdampak langsung pada berbagai aspek layanan akademik dan mahasiswa. EAP mendapatkan manfaat dari UGC melalui peningkatan integrasi sistem yang mengarah pada peningkatan akurasi data dan efisiensi operasional (D. L. Halim et al., 2024). Integrasi tersebut sangat penting untuk mengelola kompleksitas data dan menyelaraskan komponen-komponen yang berbeda untuk mencapai tujuan organisasi.

Kemampuan tata kelola universitas ditandai dengan kepemimpinan yang efektif, struktur organisasi, otonomi akademik, manajemen keuangan, penjaminan mutu, dan akuntabilitas. Prinsip-prinsip tersebut harus difahami oleh para pimpinan untuk memastikan bahwa EAP selaras dengan visi dan misi institusi, selanjutnya semua pemangku kepentingan mendapatkan informasi dan terlibat dalam proses pengambilan keputusan dalam membentuk keberhasilan *enterprise architecture program* dimana komponen-komponen yang berbeda seperti strategi, proses bisnis, sistem informasi, dan infrastruktur teknologi diselaraskan untuk mencapai tujuan organisasi (Ashari, 2024; Rusdi et al., 2023).

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan UGC secara signifikan berdampak pada efektivitas EAP pada institusi pendidikan tinggi swasta, penting untuk mempertimbangkan sifat dinamis tata kelola dan teknologi. Institusi pendidikan tinggi swasta tetap harus beradaptasi dengan perubahan dalam konteks pendidikan tinggi dan kemajuan teknologi. Kemampuan beradaptasi ini dapat memastikan bahwa struktur kapabilitas tata kelola dan EAP berkembang secara bersamaan, serta mempertahankan keselarasan dengan tujuan organisasi dan tuntutan eksternal. Semakin baik kapabilitas tata kelola universitas, semakin tinggi efektivitas dan keberhasilan dalam implementasi EAP, dengan demikian institusi pendidikan tinggi swasta yang memiliki komitmen meningkatkan UGC dapat memperkuat perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan EAP, sehingga mendukung pencapaian tujuan strategis institusi.

Hasil uji hipotesis terakhir, yakni jalur mediasi antara UGC terhadap HEIP melalui EAP menunjukkan dinamika hubungan yang sangat strategis dalam konteks tata kelola pendidikan tinggi di era digital. Hasil uji hipotesis dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa pengaruh UGC terhadap HEIP akan nyata ketika difasilitasi oleh peran EAP sebagai mediator strategis.

Dalam konteks ini, EAP bertindak sebagai jembatan yang mengalihkan nilai-nilai tata kelola institusi ke dalam sistem dan proses kelembagaan yang terdigitalisasi, terstruktur, dan berorientasi pada hasil. *Governance* yang bersifat normatif tidak cukup untuk mendorong performa institusi tanpa integrasi teknologi dan arsitektur manajemen yang mendukung implementasi strategi. Penelitian (Sukidin et al., 2023) menegaskan

pentingnya sistem informasi dan manajemen pengetahuan sebagai hasil konkret dari penerapan *governance* yang kuat di perguruan tinggi swasta, yang terwujud melalui kerangka EA. Penelitian internasional juga mendukung temuan ini. (Ross et al., 2006b) dalam karyanya *Enterprise Architecture as Strategy* menekankan bahwa tata kelola yang kuat harus didukung oleh kerangka arsitektur organisasi untuk memastikan kapabilitas eksekusi strategi yang konsisten dan efisien. Di sektor pendidikan tinggi, (Abbas et al., 2021) mengonfirmasi bahwa EAP berperan dalam menyelaraskan antara strategi akademik, manajemen teknologi, dan proses bisnis universitas, sehingga *governance* dapat diterjemahkan menjadi tindakan yang produktif dan terukur. Dengan kata lain, UGC menyediakan arah dan prinsip-prinsip dasar yang baik, EAP menyediakan mekanisme struktural dan digital untuk mewujudkan prinsip-prinsip tersebut dalam bentuk sistem operasional yang adaptif. Ketika *governance* hanya dipahami sebagai kebijakan, maka dampaknya terhadap HEIP akan terbatas. Tetapi ketika *governance* diinternalisasikan melalui EAP, maka dampaknya menjadi signifikan terhadap pencapaian mutu akademik, efisiensi manajemen, dan kepuasan pemangku kepentingan.

Kesimpulannya jalur mediasi UGC → EAP → HEIP membuktikan bahwa tata kelola institusi pendidikan tinggi tidak cukup jika hanya berlandaskan pada struktur formal dan prinsip-prinsip normatif. Untuk menghasilkan kinerja kelembagaan yang tinggi, *governance* harus disertai oleh transformasi kelembagaan melalui *enterprise architecture program* yang memungkinkan adanya integrasi sistem, kesinambungan strategi, dan kapabilitas digital yang berkelanjutan. Jalur ini menegaskan pentingnya sinergi antara kapabilitas institusional dan kesiapan struktural untuk mendorong kinerja pendidikan tinggi secara optimal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang digunakan yakni *enterprise architecture theory*, menekankan bahwa keselarasan antara strategi, proses bisnis, dan sistem informasi merupakan kunci dalam mencapai kinerja institusi yang unggul. *Governance* yang baik akan kehilangan daya ungkitnya bila tidak difasilitasi oleh sistem kelembagaan digital yang terstruktur sebagaimana dijelaskan dalam prinsip-prinsip EA (Ross et al., 2006b). Sementara itu, *dynamic capabilities theory* memperkuat temuan ini dengan menjelaskan bahwa institusi yang mampu mengintegrasikan, membangun, dan merekonfigurasi sumber daya internal (seperti tata kelola dan arsitektur organisasi) akan

lebih adaptif terhadap perubahan dan memiliki keunggulan kompetitif jangka panjang. EAP bertindak sebagai mekanisme dinamis yang memungkinkan institusi menyerap prinsip-prinsip *governance* dan mentransformasikannya menjadi kinerja operasional dan akademik yang nyata.

*Strategic management theory* melandasi pentingnya penyelarasan antara tujuan strategis institusi dengan implementasi tata kelola dan arsitektur internal. Tanpa integrasi strategis, *governance* hanya berfungsi normatif. *Institutional theory* menjelaskan bagaimana tekanan regulatif dan norma eksternal dapat memicu penyesuaian struktural, hasil studi ini menunjukkan bahwa respons institusi terhadap tekanan tersebut sangat tergantung pada kesiapan internal seperti EAP. Terakhir, *disruptive innovation theory* memberi konteks bahwa untuk tetap relevan dan kompetitif, institusi pendidikan tinggi harus mampu mendisrupsi dirinya secara internal melalui inovasi kelembagaan seperti digitalisasi tata kelola. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa untuk mencapai kinerja institusi pendidikan tinggi swasta yang unggul di era disrupsi digital dan regulasi yang kompleks, *governance* harus diiringi oleh kemampuan arsitektural yang adaptif dan terintegrasi. *Enterprise Architecture Program* tidak hanya menjadi perantara teknis, melainkan tulang punggung strategis yang memungkinkan nilai-nilai *governance* diterjemahkan secara konkret dalam praktik kelembagaan. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya pendekatan sistemik dan dinamis dalam mengelola transformasi institusi pendidikan tinggi, khususnya di sektor swasta.

Penelitian mendatang disarankan menggunakan desain longitudinal untuk mengamati perubahan dan perkembangan hubungan antara UGC, EAP, dan HEIP secara jangka panjang. Hal ini penting untuk menangkap dinamika implementasi *governance* dan transformasi digital dalam siklus manajemen pendidikan tinggi. Selain EAP, penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi variabel mediasi atau moderasi lain, seperti budaya organisasi digital, *digital leadership*, atau *agility* kelembagaan. Ini akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang kondisi dan faktor pendukung keberhasilan *governance* dalam meningkatkan kinerja institusi. Disarankan agar penelitian selanjutnya melibatkan perbandingan antara universitas, institut, dan sekolah tinggi, serta antara institusi di wilayah perkotaan dan non-perkotaan. Ini akan

memberikan gambaran variasi implementasi UGC dan EAP dalam mempengaruhi HEIP secara lebih luas.

Pimpinan perguruan tinggi swasta harus mulai melihat *enterprise architecture program* tidak hanya sebagai alat teknologi, tetapi sebagai implementasi strategi yang mampu mengkonversi nilai-nilai tata kelola (seperti transparansi, akuntabilitas, dan efektivitas) ke dalam sistem kerja yang konkret, terdigitalisasi, dan berdampak langsung pada performa institusi. Dari hasil temuan, *governance* tanpa transformasi struktural dan digitalisasi kelembagaan terbukti tidak cukup untuk meningkatkan kinerja institusi. Oleh karena itu, pimpinan PTS perlu mengembangkan sistem pengambilan keputusan yang berbasis data (*evidence-based*) dengan dukungan EAP yang terintegrasi. Selain itu, keberhasilan mediasi EAP bergantung pada kesiapan sumber daya manusia. Pimpinan PTS perlu menyiapkan pelatihan dan melibatkan lintas unit (akademik, keuangan, IT) agar implementasi EAP dapat berjalan selaras dengan visi tata kelola dan strategi institusi. Terakhir, pimpinan PTS perlu menyusun *roadmap* pengembangan EAP secara bertahap, dimulai dari pemetaan proses bisnis, penyelarasan struktur TI, hingga integrasi dengan perencanaan strategis jangka panjang institusi. *Roadmap* ini juga dapat menjadi panduan dalam memenuhi tuntutan akreditasi dan daya saing internasional.

### **5.2.3 Pengaruh *University Ranking Requirement*, *Government Regulation*, *Emerging Technology*, dan *University Governance Capability* yang Dimediasi Secara Serial Oleh *Digital Transformation Strategy* dan *Enterprise Architecture Program* Terhadap Kinerja Institusi Pendidikan Tinggi Swasta**

1. *University ranking requirement* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara serial oleh *digital transformation strategy* dan *enterprise architecture program*

Hipotesis 3<sub>a</sub> merupakan uji model pengaruh variabel *university ranking requirement* terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara serial oleh *digital transformation strategy* dan *enterprise architecture program*. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa pengaruh URR terhadap

HEIP secara tidak langsung melalui mediasi beruntun DTS dan EAP, signifikansi statistiknya menunjukkan adanya jalur sebab-akibat yang valid secara empiris. Artinya, upaya institusi untuk memenuhi tuntutan peringkat global tidak secara langsung meningkatkan kinerja institusi, tetapi perlu melalui penguatan strategi digital dan kerangka arsitektur *enterprise*.

Peringkat merupakan alat yang digunakan untuk mengevaluasi dan membandingkan kualitas dan kinerja institusi pendidikan diseluruh dunia, mencakup beragam metrik termasuk pengajaran, penelitian, pengetahuan, inovasi, dan perspektif internasional (Teixeira & Picinin, 2024). Peringkat universitas memiliki korelasi dengan daya saing global dan digital, hal tersebut menyebabkan universitas modern dipandang sebagai pusat inovasi dan pengetahuan, kedua hal tersebut mempengaruhi adopsi transformasi digital pada institusi pendidikan tinggi (Sannikova et al., 2021). Sejalan dengan hal tersebut, penelitian (Kaputa et al., 2022) menjelaskan bahwa peringkat universitas dapat mempengaruhi strategi penerapan digital transformation.

Peringkat universitas dapat secara signifikan mempengaruhi adopsi transformasi digital di institusi pendidikan tinggi, karena mendorong terjadinya persaingan dan mengejar prestise. Hal tersebut dapat mengarah pada inisiatif strategis yang mencakup transformasi digital untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Fernández et al., 2023b), dan reputasi kelembagaan (Kuzu, 2020). Secara keseluruhan, peringkat mencerminkan strategi transformasi digital yang sukses di universitas (Sannikova et al., 2021). Dalam konteks globalisasi pendidikan, URR telah menjadi salah satu pendorong utama perubahan di institusi pendidikan tinggi, khususnya dalam hal peningkatan kualitas dan reputasi. URR mengacu pada standar yang mengharuskan perguruan tinggi untuk menunjukkan keunggulan dalam inovasi kurikulum, proses pembelajaran, produktivitas riset, dan hasil lulusan yang berdaya saing internasional. Untuk memenuhi standar tersebut, institusi tidak dapat hanya berfokus pada *output*, melainkan harus membangun pondasi strategis dan struktural yang memadai. Di sinilah *digital transformation strategy* (DTS) dan *enterprise architecture program* (EAP) berperan sentral.

*Digital transformation strategy* berfungsi sebagai jembatan antara ekspektasi eksternal yang ditetapkan oleh lembaga pemeringkatan dengan proses internal institusi. Ketika tekanan dari URR menuntut efisiensi, akuntabilitas, dan inovasi, maka DTS

menjadi kerangka yang merumuskan bagaimana teknologi digital digunakan untuk menjawab tuntutan tersebut secara sistemik. Penelitian oleh (Mohamed Hashim et al., 2022) menunjukkan bahwa institusi yang secara aktif mengembangkan strategi digital sebagai responss terhadap kebutuhan eksternal memiliki peluang lebih besar untuk menciptakan nilai kompetitif yang berkelanjutan. Selanjutnya, *enterprise architecture program* (EAP) bertindak sebagai pengatur logistik strategis dari implementasi DTS. EAP menyusun struktur, sistem informasi, dan proses bisnis kampus agar selaras dengan strategi digital dan mendukung pencapaian kinerja institusi. Studi oleh (R. van de Wetering et al., 2021), EAP terbukti berkontribusi pada pencapaian *alignment strategies* dan efisiensi operasional melalui integrasi yang baik antara sumber daya digital dan proses kelembagaan. Dengan demikian, jalur serial  $URR \rightarrow DTS \rightarrow EAP \rightarrow HEIP$  menunjukkan bahwa URR berfungsi sebagai pendorong kebijakan institusi untuk melakukan perubahan berbasis data dan teknologi. Pengaruhnya terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta tidak bersifat langsung, melainkan sangat bergantung pada kesiapan institusi dalam merancang strategi digital dan membangun arsitektur *enterprise* yang mampu mendukung transformasi tersebut secara konsisten dan terukur.

Temuan penelitian ini, menunjukkan bahwa URR bukan hanya tantangan, tetapi juga peluang strategis. Institusi pendidikan tinggi swasta yang mampu menjadikan URR sebagai katalis untuk reformasi struktural dan strategis akan memiliki posisi lebih baik dalam meningkatkan kinerja institusi. Sebaliknya, institusi yang gagal meresponsss URR melalui transformasi digital dan penguatan arsitektur *enterprise* akan kesulitan mempertahankan daya saingnya di tengah tuntutan mutu global.

Saran untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan variabel moderator seperti budaya organisasi digital, kepemimpinan transformasional, atau kesiapan teknologi untuk mengeksplorasi pengaruh kontekstual terhadap kekuatan jalur  $URR \rightarrow DTS \rightarrow EAP \rightarrow HEIP$ . Selanjutnya dapat melakukan komparasi antar institusi swasta dan negeri, atau antara kampus di kota besar dengan daerah tertinggal, untuk mengkaji diferensiasi strategi transformasi dalam meresponss pemeringkatan. Terakhir, menganalisis pengaruh dimensi-dimensi URR secara terpisah, seperti reputasi akademik, kemampuan kerja, internasionalisasi, dan sumber daya keuangan, terhadap jalur mediasi DTS dan EAP.

Berdasarkan hasil penelitian ini, pimpinan perguruan tinggi swasta harus: 1) memahami URR sebagai stimulus strategis, bukan sekadar target formal. Jadikan tuntutan peringkat sebagai pendorong perubahan institusional yang bermakna, terutama dalam kurikulum, riset, dan layanan pendidikan, 2) Bangun dan terapkan strategi transformasi digital (DTS) yang holistik, bukan hanya bersifat administratif atau teknis. Strategi ini harus menyentuh aspek pembelajaran daring, manajemen akademik, sistem keuangan, hingga ekosistem data, 3) kembangkan *enterprise architecture program* (EAP) yang mampu menyelaraskan strategi dengan operasional. EAP menjadi kunci dalam menciptakan sistem kelembagaan yang fleksibel dan adaptif terhadap dinamika global, dan 4) lakukan audit transformasi digital dan kesiapan arsitektur kelembagaan secara berkala, agar responss institusi terhadap URR tidak bersifat reaktif, tetapi terukur dan berkelanjutan.

2. *Government regulation* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara serial oleh *digital transformation strategy* dan *enterprise architecture program*

Hipotesis 3<sub>b</sub> merupakan uji model pengaruh variabel *government regulation* terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara serial oleh *digital transformation strategy* dan *enterprise architecture program*. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa jalur serial *government regulation* (GR) → *digital transformation strategy* (DTS) → *enterprise architecture program* (EAP) → *higher education institutional performance* (HEIP) menunjukkan bahwa regulasi pemerintah memiliki peran penting dalam mendorong transformasi digital di institusi pendidikan tinggi. Tetapi, efektivitasnya sangat bergantung pada bagaimana institusi tersebut meresponss regulasi melalui strategi digital yang matang dan implementasi arsitektur kelembagaan yang adaptif.

Secara konseptual, regulasi pemerintah seringkali menjadi pemicu awal bagi institusi untuk memulai proses transformasi digital. (Dunham, 2012) dalam makalah mereka membahas bagaimana regulasi pemerintah, baik melalui pendanaan maupun kebijakan publik, mempengaruhi fungsi dan misi khusus institusi pendidikan tinggi.

Mereka menekankan bahwa regulasi yang dirancang untuk mempromosikan tujuan publik tertentu dapat memiliki implikasi luas terhadap operasi institusi, termasuk dalam aspek penelitian, pengajaran, dan tata kelola, yang semuanya berkontribusi pada kinerja institusi pendidikan tinggi. Tetapi, tanpa adanya strategi digital yang jelas dan arsitektur organisasi yang mendukung, regulasi tersebut tidak akan memberikan dampak signifikan terhadap kinerja institusi. Penelitian (Sraruch et al., 2023) menekankan pentingnya *Agile Enterprise Architecture* (AEA) dalam mendukung inisiatif transformasi digital di institusi pendidikan tinggi, menunjukkan bahwa AEA dapat meningkatkan fleksibilitas dan responsivitas institusi terhadap perubahan yang dipicu oleh regulasi pemerintah.

Penelitian (Abramo & D'Angelo, 2021) menemukan bahwa insentif finansial dan reputasi yang terkait dengan regulasi pemerintah dapat mendorong peningkatan produktivitas penelitian di universitas, terutama di institusi yang sebelumnya berkinerja rendah. Ini menunjukkan bahwa regulasi yang dirancang dengan insentif yang tepat dapat meningkatkan kinerja institusi pendidikan tinggi. Dalam konteks Indonesia, penelitian (Rosdiyani et al., 2021) menekankan kebijakan pemerintah yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, dimana kebijakan tersebut memberikan ruang fleksibilitas bagi perguruan tinggi untuk melakukan pengembangan kualitas, kuantitas, dan kerjasama penguatan *link and match*.

Peraturan pemerintah memainkan peran penting dalam mempengaruhi adopsi transformasi digital di lembaga pendidikan tinggi (Capano et al., 2020; Tungpantong et al., 2022b; Wildan Zulfikar et al., 2018), peraturan dapat berdampak pada ketersediaan sumber daya, pendanaan, dan kebijakan yang terkait dengan digitalisasi (Vivek & Nanthagopan, 2023). Kepatuhan terhadap peraturan pemerintah dapat memastikan standar kualitas, privasi data, dan aksesibilitas dalam pendidikan, yang pada akhirnya mempengaruhi pengalaman belajar secara keseluruhan dan keberhasilan akademik mahasiswa di institusi pendidikan tinggi (Alenezi, 2023a). Dengan mematuhi peraturan pemerintah dan merangkul transformasi digital, institusi dapat lebih membekali mahasiswa dengan keterampilan yang diperlukan untuk sukses di dunia yang digerakkan oleh teknologi (Bilyalova et al., 2020). Di sisi lain, *enterprise architecture program* merupakan sebuah praktek mengelola struktur, perilaku, dan evolusi sebuah organisasi

untuk menyesuaikan strategi, proses bisnis, sistem informasi, dan infrastruktur teknologi dengan tujuan menyelaraskan komponen-komponen yang berbeda tersebut untuk mencapai tujuan organisasi. Menurut penelitian (Oderinde, 2010) penyelarasan tersebut sangat penting untuk beradaptasi dengan tuntutan mahasiswa yang berkembang dan mengintegrasikan teknologi baru seperti *platform elearning* dan sistem manajemen. Selain mendukung strategi transformasi digital, EAP juga dapat meningkatkan kelincahan institusi dan daya tanggap terhadap kebutuhan *stakeholder* (Sararuch et al., 2023).

Beberapa penelitian terdahulu mendukung temuan penelitian ini seperti (Amin et al., 2024; Araya-Guzmán et al., 2018), dimana EAP di institusi pendidikan tinggi dapat meningkatkan pemanfaatan sumber daya, mengatasi tantangan operasional, dan mendukung penyelarasan strategis untuk mencapai tujuan institusi. Penelitian (Maltusch et al., 2023a) mempertegas peranan EAP dalam membantu mengelola kompleksitas organisasi secara efektif, serta membantu dalam pengembangan cetak biru pengembangan teknologi informasi strategis (Martuti et al., 2020), sehingga bagi institusi pendidikan tinggi swasta penetapan dan penerapan EAP yang sesuai dengan tujuan institusi dapat meningkatkan produktivitas serta penyediaan layanan (Alamri et al., 2018; Alfaro Bernedo et al., 2021).

Temuan penelitian ini menegaskan pentingnya implementasi EAP yang kuat untuk meningkatkan efisiensi operasional, koordinasi antar departemen, dan meningkatkan kualitas layanan akademik. Dengan mengintegrasikan sistem dan teknologi informasi kedalam strategi bisnis institusi pendidikan tinggi dapat mengatasi berbagai tantangan yang muncul dalam pengelolaan data dan proses bisnis organisasi. Implementasi EAP pada institusi pendidikan tinggi swasta tentu tidak lepas dari tantangan, seperti kompleksitas tinggi, kurangnya integrasi sistem, dan kebutuhan komitmen *stakeholder* menjadi faktor kunci yang harus dikelola secara efektif. Adopsi EAP yang efektif memberikan institusi pendidikan tinggi keunggulan kompetitif yang signifikan. Dengan pendekatan yang sistematis, dukungan manajemen, dan partisipasi aktif *stakeholder*, EAP dapat menjadi program yang berkelanjutan untuk meningkatkan kinerja institusi pendidikan tinggi swasta dan mendorong terjadinya berbagai inovasi dalam tata kelola organisasi.

Secara keseluruhan, kombinasi antara DTS dan EAP berperan penting dalam menjembatani pengaruh regulasi pemerintah terhadap peningkatan kinerja institusi pendidikan tinggi. Dengan mengembangkan strategi transformasi digital yang matang dan mengimplementasikan arsitektur *enterprise* yang adaptif, institusi dapat merespons regulasi secara efektif dan meningkatkan daya saing serta kinerja mereka di era digital ini.

Hasil penelitian ini selaras dengan kerangka pemikiran yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam perspektif *strategic management theory*, regulasi pemerintah diposisikan sebagai tekanan eksternal yang dapat mendorong institusi pendidikan tinggi merancang ulang arah strategisnya. Arah strategis ini hanya bermakna jika diturunkan dalam bentuk strategi operasional yang responsif terhadap tuntutan lingkungan. Dalam konteks ini, regulasi menjadi pemicu yang diterjemahkan melalui DTS sebagai kerangka strategis internal yang menavigasi arah transformasi lembaga. Selanjutnya berdasarkan *dynamic capabilities theory*, temuan ini menegaskan pentingnya kemampuan institusi dalam mengadaptasi dan mengkonfigurasi ulang proses, sumber daya, serta struktur organisasi untuk menjawab perubahan eksternal. Dengan hadirnya GR, institusi dituntut untuk tidak hanya beradaptasi secara normatif, melainkan juga menyesuaikan struktur internal melalui strategi digital (DTS) dan penguatan arsitektur *enterprise* (EAP). Transformasi ini menunjukkan aktivasi dari kapabilitas dinamis institusi.

Hasil penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui *enterprise architecture theory* yang menjelaskan bahwa keberhasilan strategi digital yang lahir dari respons terhadap GR sangat dipengaruhi oleh kapabilitas struktur internal. EAP berperan sebagai pengikat antara strategi dan pelaksanaan operasional, memastikan bahwa strategi digital tidak hanya berupa dokumen perencanaan, tetapi diwujudkan dalam sistem, proses bisnis, dan teknologi yang terintegrasi dan konsisten. Selain itu, *institutional theory* menggarisbawahi bahwa regulasi pemerintah sebagai tekanan eksternal bersifat legitimatif dan koersif. Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tekanan tersebut tidak secara otomatis meningkatkan kinerja institusi jika tidak dimediasi oleh struktur internal yang sesuai. Dalam hal ini, respons yang tepat terhadap regulasi melalui DTS dan EAP merupakan bentuk institusionalisasi nilai-nilai eksternal ke dalam praktik organisasi. Terakhir, *disruptive innovation theory* mengilustrasikan bahwa dalam konteks

disrupsi digital, institusi pendidikan tinggi tidak cukup hanya mematuhi aturan formal. PTS perlu bertransformasi agar tidak tertinggal. Jalur GR → DTS → EAP → HEIP membuktikan bahwa adaptasi terhadap regulasi yang memicu inovasi digital harus didukung oleh strategi yang menyeluruh dan struktur arsitektur yang fleksibel dan adaptif.

Implikasi teoritis dari temuan ini menguatkan posisi bahwa keberhasilan kinerja institusi tidak hanya ditentukan oleh tekanan eksternal seperti regulasi, tetapi oleh bagaimana tekanan tersebut diolah melalui strategi dan struktur yang sesuai dengan konteks internal organisasi. Sedangkan secara praktis, hasil penelitian ini memberikan pemahaman bahwa institusi pendidikan tinggi perlu membangun kesiapan internal dalam menghadapi regulasi pemerintah. Kesiapan ini tercermin melalui penyusunan strategi digital yang adaptif dan pengembangan arsitektur kelembagaan yang mendukung transformasi menyeluruh. Tanpa hal tersebut, regulasi hanya akan menjadi beban administratif tanpa kontribusi berarti terhadap kinerja institusi.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengadopsi pendekatan longitudinal guna melihat dinamika perubahan kinerja institusi setelah penerapan strategi digital dalam merespons regulasi pemerintah. Kemudian, dapat menambahkan variabel moderator seperti kepemimpinan digital, kesiapan teknologi, atau budaya organisasi untuk mengetahui pengaruh kontekstual terhadap efektivitas jalur GR → DTS → EAP → HEIP.

Bagi pimpinan perguruan tinggi swasta, terdapat beberapa rekomendasi strategis, yakni dengan memahami regulasi sebagai peluang transformasi, bukan sekadar kewajiban administratif, dan mengintegrasikannya ke dalam perencanaan strategis institusi. Selanjutnya pimpinan PTS dapat menyusun dan mengimplementasikan DTS yang selaras dengan tuntutan regulasi serta kebutuhan internal lembaga. Membangun dan memperkuat EAP sebagai pondasi organisasi untuk mendukung dan mengimplementasikan strategi digital, mencakup pengembangan sistem informasi, proses bisnis, dan tata kelola berbasis data.

3. *Emerging technology* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara serial oleh *digital transformation strategy* dan *enterprise architecture program*

Hipotesis 3<sub>c</sub> merupakan uji model pengaruh variabel *Emerging technology* terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara serial oleh *digital transformation strategy* dan *enterprise architecture program*.

Hasil uji hipotesis memperlihatkan bahwa *emerging technology* memberikan pengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta dimediasi secara serial oleh *digital transformation strategy* dan *enterprise architecture program*. Hal tersebut dapat dimaknai bahwa adopsi teknologi baru seperti *artificial intelligence* (AI), *big data*, *internet of things* (IoT), *augmented reality* (AR), dan *blockchain* telah mempercepat efisiensi operasional, mendorong inovasi pembelajaran, serta memperkuat sistem manajemen dan pelayanan akademik.

Adopsi *emerging technology* di institusi pendidikan tinggi telah menjadi katalis penting dalam mempercepat reformasi struktural dan strategis organisasi. Teknologi seperti *artificial intelligence*, *internet of things*, *big data analytics*, dan *blockchain* tidak hanya mendorong efisiensi operasional, tetapi juga mendefinisikan ulang model pembelajaran dan tata kelola institusi. Penelitian (Miranda et al., 2021b) menunjukkan bahwa penerapan *emerging technology* tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran dan riset, tetapi juga daya saing lembaga di tingkat nasional dan global. tetapi, keberhasilan implementasi teknologi baru sangat tergantung pada kesiapan institusi dalam menyusun strategi transformasi digital yang adaptif dan terstruktur. Peneliti lainnya (Aashiq et al., 2023) menegaskan bahwa integrasi teknologi baru dalam sistem pendidikan tinggi berdampak positif terhadap pengambilan keputusan strategis dan produktivitas lembaga, khususnya dalam memperluas akses pembelajaran dan mempercepat laporan akademik. Dengan demikian, pengaruh langsung ET terhadap HEIP menunjukkan bahwa lembaga yang cepat beradaptasi dengan teknologi akan memperoleh keunggulan kompetitif yang lebih tinggi dibandingkan institusi yang lamban dalam perubahan.

DTS berfungsi sebagai langkah strategis yang menjembatani penerapan teknologi dengan visi kelembagaan. Hasil uji hipotesis membuktikan bahwa ET memiliki pengaruh signifikan terhadap DTS, yang pada gilirannya mendorong implementasi digitalisasi secara menyeluruh dalam sistem pengelolaan institusi. DTS tidak hanya mencakup

digitalisasi teknis, tetapi juga transformasi budaya organisasi, strategi pelayanan digital kepada mahasiswa, serta penguatan ekosistem inovasi digital. Penelitian (Pattij et al., 2022) menunjukkan bahwa strategi transformasi digital yang matang merupakan kunci keberhasilan dalam memanfaatkan *emerging technology*, karena DTS memandu lembaga dalam pengambilan keputusan teknologi, restrukturisasi organisasi, serta reorientasi nilai kelembagaan ke arah *digital-first*.

Transformasi digital tidak cukup hanya ditandai oleh keberadaan teknologi, melainkan harus dipetakan melalui strategi digital yang mampu menjangkau seluruh aspek organisasi. (Pancote et al., 2025) menekankan bahwa *digital transformation strategy* merupakan jembatan antara potensi teknologi dan capaian organisasi yang terukur. Strategi ini melibatkan pemikiran ulang terhadap proses akademik, pengelolaan sumber daya, hingga interaksi dengan pemangku kepentingan. Penelitian (Alghamdi, 2024) menegaskan bahwa tanpa strategi digital yang kokoh, adopsi teknologi hanya akan berakhir pada inisiatif-inisiatif yang terfragmentasi dan tidak berdampak jangka panjang.

Agar strategi digital dapat diimplementasikan secara efektif, dibutuhkan kerangka kerja kelembagaan berupa *enterprise architecture program* (EAP). EA berperan sebagai landasan untuk menyelaraskan proses bisnis, sistem informasi, dan struktur organisasi agar mampu mendukung transformasi digital. (V. De Wetering, 2019) membuktikan bahwa kapabilitas EA yang dikembangkan dengan baik mampu memediasi hubungan antara strategi digital dan peningkatan kinerja organisasi secara signifikan. Hal serupa ditegaskan oleh (Muhaemin et al., 2024) yang melalui tinjauan sistematisnya mengungkapkan bahwa EA menjadi instrumen strategis dalam mendukung keberhasilan transformasi digital di sektor pendidikan tinggi Indonesia.

Lebih lanjut, studi oleh (Nayeem et al., 2023) dan (Hussein et al., 2024) menunjukkan bahwa integrasi ini tidak hanya berlaku di negara maju, tetapi juga terbukti relevan dalam konteks negara berkembang dan lembaga pendidikan vokasi. Hal ini mempertegas bahwa model ET → DTS → EAP → HEIP bukanlah konsep eksklusif, melainkan kerangka transformasi yang inklusif dan dapat disesuaikan dengan konteks lokal institusi. Institusi yang berhasil tidak hanya mengadopsi teknologi, tetapi juga menyelaraskan strategi digitalnya dengan proses bisnis yang dikuatkan oleh EA. Dengan kata lain, keberhasilan dalam meningkatkan HEIP sangat dipengaruhi oleh kemampuan

institusi dalam menyelaraskan inovasi teknologi, arah strategi digital, dan desain EA yang terstruktur.

Selanjutnya, integrasi antara ET, DTS, dan EAP dalam struktur institusi terbukti mampu meningkatkan HEIP secara signifikan. Studi oleh (Srisawat et al., 2024b) menunjukkan bahwa penerapan EA digital secara langsung berdampak positif terhadap transformasi digital dan kinerja organisasi pendidikan tinggi. Studi oleh (Odionu et al., 2024) menunjukkan bahwa EA yang dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik pendidikan tinggi mampu memperkuat sistem akademik dan administratif, sehingga berimplikasi pada peningkatan mutu pendidikan dan akuntabilitas kelembagaan. Dalam konteks ini, EAP berfungsi sebagai pengungkit keberhasilan strategi transformasi digital dan sebagai mekanisme adaptif terhadap kompleksitas teknologi yang terus berkembang. Dengan demikian, EAP berfungsi sebagai pengungkit keberhasilan strategi transformasi digital, serta sebagai mekanisme kelembagaan yang responsif terhadap kompleksitas dan dinamika perkembangan teknologi. Kombinasi antara adopsi teknologi baru, strategi transformasi digital yang terstruktur, dan desain EA yang selaras membentuk landasan kokoh bagi peningkatan performa institusi pendidikan tinggi secara menyeluruh.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa integrasi antara *emerging technology*, *digital transformation strategy*, dan *enterprise architecture program* membentuk rantai strategis yang secara signifikan mampu meningkatkan kinerja institusi pendidikan tinggi swasta. ET berperan sebagai pemicu inovasi, meskipun dampak maksimalnya hanya dapat dicapai apabila direspons secara strategis melalui penyusunan DTS yang komprehensif dan ditopang oleh struktur kelembagaan yang kuat melalui EAP.

Temuan ini mengonfirmasi validitas *dynamic capabilities theory*, di mana keberhasilan institusi bergantung pada kemampuannya menyerap, mengintegrasikan, dan mengkonfigurasi sumber daya teknologi secara dinamis sebagai respons terhadap perubahan lingkungan. Integrasi ET → DTS → EAP menunjukkan bahwa kapabilitas dinamis institusi tidak hanya terletak pada adopsi teknologi, tetapi pada bagaimana strategi dan sistem internal dikembangkan untuk mengelolanya secara adaptif. Lebih lanjut, teori *enterprise architecture* menjelaskan bagaimana EAP menjadi alat struktural untuk menyelaraskan visi strategis digital dengan arsitektur proses bisnis, infrastruktur

TI, dan tata kelola organisasi. EA yang dikembangkan berbasis teknologi baru dapat memperkuat transformasi digital secara sistemik dan berdampak langsung terhadap kualitas layanan dan efektivitas institusi pendidikan tinggi. Selain itu, dalam perspektif *strategic management theory*, hubungan ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital bukanlah hasil kebijakan teknologi semata, tetapi keputusan strategis yang mengintegrasikan visi jangka panjang institusi dengan struktur dan kapabilitas internal. Sedangkan dari *disruptive innovation theory*, ET menjadi elemen yang mendisrupsi sistem lama dan memaksa institusi untuk merespons dengan inovasi yang terstruktur. Terakhir, *institutional theory* turut menjelaskan pentingnya legitimasi institusi dalam mengadopsi praktik teknologi dan strategi yang selaras dengan tekanan eksternal, seperti regulasi pemerintah atau ekspektasi pasar pendidikan global.

Hasil penelitian ini tidak hanya memperkuat literatur empiris, tetapi juga memberikan kontribusi teoritis bahwa transformasi institusi pendidikan tinggi yang berkelanjutan harus dilihat sebagai proses strategis yang menghubungkan teknologi, strategi, dan struktur secara harmonis.

Penelitian di masa depan disarankan untuk menambahkan variabel kontekstual seperti budaya organisasi, kepemimpinan digital, dan resistensi terhadap perubahan sebagai faktor moderator dalam model. Hal ini penting untuk memahami dinamika internal yang mungkin mempengaruhi efektivitas integrasi ET, DTS, dan EAP terhadap kinerja kelembagaan. Mengingat transformasi digital merupakan proses jangka panjang, pendekatan longitudinal akan lebih menggambarkan perubahan secara progresif. Selain itu, studi komparatif antar tipe institusi (negeri vs swasta, besar vs kecil, urban vs rural) dapat membuka wawasan baru tentang adaptabilitas dan efektivitas model dalam konteks yang berbeda. Penelitian lebih lanjut dapat fokus pada pengembangan model pengukuran tingkat kematangan (*maturity model*) dari EAP dan DTS di lingkungan pendidikan tinggi, sehingga dapat ditentukan strategi intervensi yang tepat berdasarkan level kesiapan institusi.

Pimpinan perguruan tinggi swasta (PTS) disarankan untuk tidak memulai transformasi dengan membeli teknologi baru semata. Sebaliknya, mereka perlu menyusun strategi digital yang terarah, partisipatif, dan berlandaskan pada kebutuhan institusi serta tren global. *Enterprise architecture program* (EAP) harus diposisikan

sebagai pilar utama dalam mendukung implementasi strategi digital. Struktur organisasi, sistem informasi, dan proses bisnis perlu diselaraskan agar mampu menjawab tantangan disrupsi dan memenuhi standar kinerja institusional. PTS perlu berinvestasi pada penguatan sumber daya manusia, khususnya dalam mengembangkan kapabilitas kepemimpinan digital (*digital leadership*), literasi digital staf, dan pembentukan budaya digital yang mendukung inovasi. Implementasi teknologi tidak boleh berlangsung tanpa evaluasi berkala. Pimpinan disarankan untuk menetapkan sistem audit internal terhadap efektivitas teknologi, kesesuaian strategi digital, dan integrasi arsitektur kelembagaan.

4. *University governance capability* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara serial oleh *digital transformation strategy* dan *enterprise architecture program*

Hipotesis 3<sub>d</sub> merupakan uji model pengaruh *University governance capability* berpengaruh terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta baik secara langsung maupun dimediasi secara serial oleh *digital transformation strategy* dan *enterprise architecture program*. Dalam beberapa tahun terakhir, tata kelola universitas menjadi sorotan utama dalam upaya peningkatan kinerja institusi pendidikan tinggi. *Governance* yang kuat, diyakini dapat menjadi landasan utama bagi lembaga pendidikan tinggi untuk membangun daya saing di tengah kompleksitas tantangan eksternal. Tetapi, seiring berkembangnya teknologi dan meningkatnya kebutuhan akan efisiensi dan inovasi, *governance* tidak lagi dapat berdiri sendiri. Ia membutuhkan penguatan struktural dan digital melalui strategi dan arsitektur organisasi yang tepat.

Sejalan dengan hal tersebut, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh UGC terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta tidak berjalan dalam jalur linier, melainkan melalui mekanisme mediasi. pengaruh positif UGC terhadap HEIP menjadi signifikan ketika difasilitasi oleh DTS dan EAP secara bertahap. Dalam konteks ini, *governance* memberikan arah dan nilai, sementara DTS dan EAP memberikan struktur dan alat untuk mentransformasikan nilai-nilai tersebut menjadi performa organisasi yang terukur dan berdampak.

Temuan ini mengindikasikan adanya hubungan positif yang signifikan antara DTS dan EAP, di mana kedua variabel tersebut saling mendukung dalam upaya meningkatkan kinerja institusi pendidikan tinggi. Penerapan formulasi DTS yang efektif berkontribusi pada penguatan EAP, yang memungkinkan institusi untuk mengoptimalkan proses dan struktur yang ada dalam lingkungan akademik

Pengaruh DTS terhadap HEIP akan menjadi signifikan ketika dimediasi oleh EAP. Temuan ini sejalan dengan sejumlah studi sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh (Mathew et al., 2021; Palvinder Singh, 2019; Sandkuhl & Lehmann, 2017; Sararuch et al., 2023; E. Yu et al., 2006), yang menegaskan bahwa EAP memiliki peran sentral dalam mendukung penerapan DTS di dalam konteks HEIP. Untuk mencapai penerapan DTS yang efektif dan berkelanjutan, diperlukan EAP yang adaptif, yang dapat membantu institusi pendidikan tinggi dalam menghadapi perubahan yang cepat dalam lingkungan bisnis. EAP yang baik tidak hanya mempercepat proses pengambilan keputusan, tetapi juga berkontribusi pada pengurangan birokrasi yang seringkali menghambat inovasi dan responsivitas organisasi. Selain itu, EAP yang dioptimalkan juga mendukung transisi organisasi melalui penguatan strategi, peningkatan proses, pengelolaan sistem informasi, serta penerapan teknologi yang relevan.

Pendekatan ini sangat penting mengingat peran HEIP sebagai penyedia layanan pendidikan yang semakin mengintegrasikan teknologi digital, alat inovatif, serta metodologi bisnis yang lebih efisien dan efektif. Dengan memanfaatkan EAP sebagai mediator, institusi pendidikan tinggi dapat memastikan bahwa DTS yang diterapkan tidak hanya berfokus pada adopsi teknologi, tetapi juga pada penguatan struktur organisasi dan proses yang mendukung keberhasilan jangka panjang. Selanjutnya, EAP dapat memandu DTS di HEIP (Sararuch et al., 2023), dan memfasilitasi peningkatan kualitas pendidikan, memperkuat daya saing institusi, dan memungkinkan integrasi yang lebih baik antara visi strategis dan praktik operasional.

Hasil temuan penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa *digital transformation strategy* tidak dapat berdiri sendiri dalam meningkatkan kinerja institusi pendidikan tinggi. Keberhasilan DTS sangat bergantung pada bagaimana institusi pendidikan tinggi merancang, mengelola, dan mengoptimalkan arsitektur organisasi melalui pendekatan EAP yang adaptif dan terintegrasi. EAP berperan sebagai jembatan

yang menghubungkan inisiatif digital dengan tujuan strategis institusi. Tanpa kerangka EAP yang kuat, DTS mungkin hanya menghasilkan adopsi teknologi yang tidak optimal dan tidak memberikan dampak signifikan terhadap HEIP. Dalam konteks perguruan tinggi, banyak tantangan seperti birokrasi, fragmentasi sistem informasi, serta resistensi terhadap perubahan, EAP yang kuat dapat mereduksi hambatan tersebut dengan memberikan panduan implementasi strategi transformasi digital, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi. Jika institusi pendidikan tinggi hanya fokus pada penerapan DTS tanpa merancang EAP yang adaptif, kemungkinan besar akan terjadi disrupsi internal akibat ketidaksiapan struktur organisasi dalam mengadopsi teknologi baru. Oleh karena itu, penting bagi institusi untuk mengembangkan kerangka EAP yang fleksibel, agar dapat menyesuaikan strategi digital dengan kebutuhan dan tantangan yang terus berkembang. Dengan demikian, institusi pendidikan tinggi yang ingin memaksimalkan manfaat DTS harus secara simultan mengembangkan dan mengoptimalkan EAP mereka agar dapat menciptakan nilai tambah bagi pemangku kepentingan dan masyarakat, meningkatkan daya saing, dan kualitas pendidikan secara berkelanjutan.

Transformasi digital telah menjadi katalisator penting dalam memperkuat implementasi tata kelola universitas. Strategi digital yang tepat memungkinkan lembaga pendidikan tinggi untuk merespons perubahan lingkungan, meningkatkan pengalaman pengguna, dan mempercepat proses manajerial. Penelitian (Iswahyudi et al., 2023) menunjukkan bahwa integrasi antara DTS dan teknologi seperti *blockchain* dapat memperkuat efektivitas pengambilan keputusan dan akuntabilitas lembaga, sehingga berkontribusi pada pencapaian kinerja yang lebih tinggi.

Transformasi digital yang berhasil tidak hanya memerlukan strategi, tetapi juga kerangka kerja kelembagaan yang mampu menyatukan semua sumber daya dan proses. Di sinilah peran *enterprise architecture program* menjadi sangat penting. Penelitian (V. De Wetering, 2019) menyatakan bahwa kapabilitas EA yang dinamis dapat meningkatkan keselarasan antara strategi organisasi dan pelaksanaan operasional, serta mendorong inovasi proses yang berkelanjutan. Dengan demikian, EAP berperan sebagai “penghubung strategis” antara *governance* dan hasil kinerja.

Implikasi akademis dari sintesis ini adalah pentingnya melihat *governance* sebagai entitas yang bersifat holistik, bukan hanya sekadar struktur pengawasan. *Governance* yang hanya bersifat normatif tidak cukup untuk mendorong peningkatan kinerja jika tidak ditransformasikan ke dalam struktur digital dan proses operasional melalui EAP. Temuan (O'Higgins, 2023) memperkuat hal ini, bahwa praktik *business architecture* yang efektif mendukung DTS dan mengarah pada peningkatan efisiensi, inovasi, serta performa kelembagaan secara keseluruhan.

Dari perspektif tata kelola pendidikan tinggi di Indonesia, jalur mediasi serial ini juga mendapat dukungan empiris dari hasil penelitian ini, yang menemukan bahwa interaksi antara kapabilitas *governance* dan teknologi digital memiliki efek signifikan terhadap peningkatan kinerja universitas. Kapabilitas *governance* yang kuat memberikan legitimasi dan arah strategis, sementara transformasi digital dan EAP memberikan daya dorong terhadap implementasi dan pencapaian tujuan institusional.

Dengan mempertimbangkan berbagai temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan kinerja institusi pendidikan tinggi tidak hanya ditentukan oleh *university governance capability*, tetapi juga oleh sejauh mana *governance* tersebut diinternalisasi melalui strategi digital yang cerdas dan didukung oleh arsitektur kelembagaan yang adaptif. Model hubungan serial UGC → DTS → EAP → HEIP merupakan pendekatan kontemporer yang menempatkan transformasi digital dan integrasi kelembagaan sebagai jembatan penting dalam mewujudkan tata kelola yang berdampak nyata terhadap performa institusi. Pendekatan ini memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam pengembangan manajemen strategis pendidikan tinggi di era disrupsi.

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa *University Governance Capability* (UGC) berpengaruh terhadap *Higher Education Institution Performance* (HEIP) melalui mediasi serial oleh *Digital Transformation Strategy* (DTS) dan *Enterprise Architecture Program* (EAP) memberikan kontribusi teoritis dan praktis yang penting. Secara teoritis, penelitian ini memperluas cakupan pemahaman tentang bagaimana tata kelola institusi pendidikan tinggi tidak hanya berdampak secara langsung, tetapi juga melalui proses transformasi struktural dan digital.

Dalam perspektif *strategic management theory*, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya keselarasan antara tujuan strategis institusi dengan proses operasional yang

dijalankan. UGC mencerminkan arah dan nilai strategis dari sebuah institusi pendidikan tinggi. Agar arah strategis ini terimplementasi secara efektif dan berdampak pada HEIP, diperlukan proses pelaksanaan yang konsisten dan terukur. Di sinilah peran mediasi DTS dan EAP menjadi signifikan. Melalui DTS dan EAP, kebijakan strategis institusi diterjemahkan ke dalam sistem kerja, proses digital, dan pengambilan keputusan berbasis data. *dynamic capabilities theory* juga sangat relevan dalam menjelaskan bagaimana institusi pendidikan tinggi dapat membangun, mengintegrasikan, dan merekonfigurasi sumber daya internalnya untuk merespons dinamika lingkungan eksternal yang cepat berubah. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa UGC, ketika dikombinasikan dengan DTS dan difasilitasi oleh EAP, menciptakan kapabilitas organisasi yang fleksibel, adaptif, dan berorientasi pada pembaruan berkelanjutan. EAP dalam hal ini menjadi platform untuk mengelola perubahan organisasi, memungkinkan integrasi antara fungsi tata kelola, teknologi, dan layanan akademik yang terukur dan berkelanjutan.

Hasil penelitian ini juga relevan dengan *enterprise architecture theory* yang berperan sebagai kerangka struktural yang menyelaraskan antara strategi bisnis (dalam hal ini UGC dan DTS) dengan teknologi informasi dan infrastruktur kelembagaan. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa EAP bukan hanya sistem pendukung teknologi, melainkan jembatan yang memungkinkan strategi *governance* dan transformasi digital diimplementasikan dalam proses kerja institusional secara menyeluruh. Dengan kerangka ini, universitas dapat membangun struktur kelembagaan yang konsisten, efisien, dan berdaya saing tinggi. Implementasi EAP juga membantu mereduksi *silo* antar unit dan mendorong kolaborasi lintas fungsi. Dari sudut pandang *institutional theory*, *governance* dipengaruhi oleh tekanan eksternal, termasuk regulasi pemerintah, akreditasi, dan tuntutan reputasi. Dalam penelitian ini, UGC menggambarkan respons normatif institusi terhadap tekanan tersebut. *institutional theory* juga mengakui bahwa keberhasilan organisasi tidak hanya bergantung pada kepatuhan formal terhadap regulasi, tetapi juga pada kemampuan institusi untuk secara internal mengadopsi praktik dan struktur yang mendukung tujuan eksternal tersebut. Dalam konteks ini, DTS dan EAP menjadi sarana institusionalisasi dari nilai-nilai *governance*, yang memungkinkan institusi bertahan dan berkembang dalam medan kompetitif.

*Disruptive innovation theory* memberikan landasan bahwa institusi pendidikan tinggi yang tidak beradaptasi dengan inovasi akan tertinggal. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa *governance* yang tradisional atau administratif saja tidak lagi memadai. Dalam menghadapi disrupsi teknologi dan perubahan ekspektasi mahasiswa, universitas harus melakukan inovasi internal secara radikal. DTS memungkinkan percepatan digitalisasi layanan dan pembelajaran, sementara EAP menciptakan infrastruktur manajerial yang mampu menopang inovasi tersebut. Dengan kata lain, jalur UGC → DTS → EAP → HEIP adalah respons strategis terhadap disrupsi yang menuntut institusi lebih *agile* dan transformatif.

Secara praktis, penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan kinerja institusi pendidikan tinggi tidak hanya dapat dicapai melalui penguatan aspek normatif *governance*, tetapi harus didukung oleh strategi digital yang adaptif dan arsitektur *enterprise* yang memungkinkan transformasi tersebut berjalan efektif. Peran EAP sebagai struktur penghubung yang menyelaraskan proses bisnis, sistem informasi, dan strategi institusional menjadi kunci penting yang tidak bisa diabaikan. Artinya, *governance* hanya akan berdaya guna bila dipadukan dengan kapabilitas internal yang mendorong perubahan nyata dalam tata kelola dan manajemen institusi.

Penelitian mendatang disarankan untuk menguji hubungan antar variabel ini dalam konteks yang lebih luas dan beragam. Pertama, penelitian dapat dikembangkan dengan desain longitudinal agar dapat menangkap dinamika perubahan *governance*, strategi transformasi digital, dan implementasi EAP dari waktu ke waktu. Ini akan memberikan wawasan lebih mendalam tentang efek jangka panjang dan kesinambungan antar proses kelembagaan. Kedua, penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan variabel moderasi seperti budaya organisasi digital, kesiapan teknologi, atau kompetensi kepemimpinan digital yang mungkin mempengaruhi kekuatan hubungan antar variabel tersebut. Selain itu, pendekatan kualitatif berbasis studi kasus di beberapa PTS dengan performa tinggi dapat memberikan pemahaman kontekstual yang lebih kaya mengenai bagaimana strategi transformasi digital dan EAP diintegrasikan ke dalam *governance* sehari-hari.

Bagi pimpinan PTS, hasil penelitian ini memberikan tiga rekomendasi utama. Pertama, pimpinan harus memandang *governance* bukan hanya sebagai kewajiban

regulatif, tetapi sebagai landasan strategis untuk memicu transformasi institusi. Nilai-nilai seperti transparansi, partisipasi, dan akuntabilitas harus dijalankan tidak hanya secara formal, tetapi juga diintegrasikan dalam sistem kerja melalui platform digital dan prosedur berbasis data. Kedua, pimpinan PTS perlu mengembangkan dan mendanai program transformasi digital yang tidak hanya menasar pada infrastruktur teknologi, tetapi juga menasar pada perubahan mindset dan budaya kerja organisasi. Penguatan DTS tidak cukup hanya pada aspek teknis, tetapi juga harus menyentuh dimensi strategis dan integratif lintas unit kerja. Ketiga, penting bagi pimpinan PTS untuk mengadopsi dan mengembangkan *enterprise architecture program* sebagai pondasi arsitektur kelembagaan yang mendukung transformasi digital secara menyeluruh. EAP harus menjadi kerangka kerja utama dalam perencanaan strategis jangka panjang, pelacakan kinerja, dan pengambilan keputusan berbasis bukti. Keberadaan EAP akan memungkinkan universitas menavigasi kompleksitas kebijakan, teknologi, dan tuntutan pasar dengan cara yang lebih terstruktur dan terukur. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya menambah khazanah keilmuan dalam bidang manajemen strategik dan tata kelola pendidikan tinggi, tetapi juga memberikan peta jalan praktis bagi institusi pendidikan tinggi swasta untuk memperkuat kapabilitas institusional mereka dalam menghadapi tantangan era transformasi digital. Kolaborasi lintas fungsi, keselarasan strategi digital, dan penguatan arsitektur organisasi menjadi titik tekan yang harus dijalankan secara simultan agar kinerja institusi pendidikan tinggi dapat meningkat secara berkelanjutan.

### 5.3 *Novelty* Penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi/kebaruan (*novelty*) terhadap pengembangan ilmu manajemen strategik, dan tata kelola pendidikan tinggi, khususnya dalam konteks transformasi digital pada institusi pendidikan tinggi swasta (PTS). Kebaruan yang ditawarkan muncul dari pendekatan integratif terhadap teori-teori yang digunakan, desain model yang kompleks dan realistis, serta konteks lokal yang menjadi latar uji empiris. Kebaruan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengembangan model strategi transformasi digital yang terintegrasi dan kontekstual

Penelitian ini menyusun dan menguji model strategi transformasi digital yang mengaitkan tekanan eksternal (*University Ranking Requirement* dan *Government Regulation*) serta kapabilitas internal (*Emerging Technology* dan *University Governance Capability*) terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta (*Higher Education Institution Performance*). Model ini menggunakan dua variabel mediasi strategis, yaitu *Digital Transformation Strategy* (DTS) sebagai formulasi strategi, dan *Enterprise Architecture Program* (EAP) sebagai implementasi strategi institusi.

Selama ini, EAP lebih banyak dikaji dalam domain sistem informasi, bukan sebagai variabel mediasi yang memiliki implikasi strategis terhadap kinerja institusi pendidikan tinggi swasta.

Model ini belum pernah dikembangkan dan diuji secara empiris di konteks pendidikan tinggi swasta di Indonesia, khususnya di bawah lingkungan LLDIKTI Wilayah IV. Dengan demikian, penelitian ini memperluas pemahaman tentang bagaimana institusi merespons tekanan dan peluang digital secara sistemik dan kontekstual.

## 2. Integrasi lima teori besar dalam satu kerangka strategis

Kebaruan penting lainnya terletak pada pendekatan teoritis. Penelitian ini menggabungkan lima teori besar dalam satu model konseptual yang saling melengkapi, yaitu: 1) *Strategic Management Theory* (Wheelen-Hunger), 2) *Dynamic Capabilities Theory*, 3) *Enterprise Architecture Theory*, 4) *Disruptive Innovation Theory*, dan 5) *Institutional Theory*.

Integrasi ini memberikan pemahaman yang lebih utuh mengenai dinamika perubahan organisasi di sektor pendidikan tinggi, dengan pendekatan multidimensional terhadap strategi, struktur, teknologi, dan legitimasi institusi.

Secara khusus, pemanfaatan *enterprise architecture* (EA) sebagai instrumen strategis yang menjembatani transformasi digital menuju peningkatan kinerja institusi, diangkat sebagai pendekatan strategik bukan sekadar teknikal. Pendekatan ini memberikan dimensi teoritik baru terhadap posisi EA sebagai bagian dari strategi organisasi, dan bukan sekadar alat operasional dalam teknologi dan sistem informasi. Hal ini menandai pergeseran peran EA dalam konteks strategis yang lebih luas, terutama di sektor pendidikan tinggi swasta.

### 3. Pendekatan mediasi ganda: serial dan paralel dalam model SEM

Berbeda dengan studi sebelumnya yang hanya menguji pengaruh langsung atau mediasi tunggal, penelitian ini menerapkan pendekatan mediasi ganda:

Mediasi serial: URR/GR/ ET/UGC → DTS → EAP → HEIP

Mediasi paralel: URR/GR/ET/UGC → DTS → HEIP dan

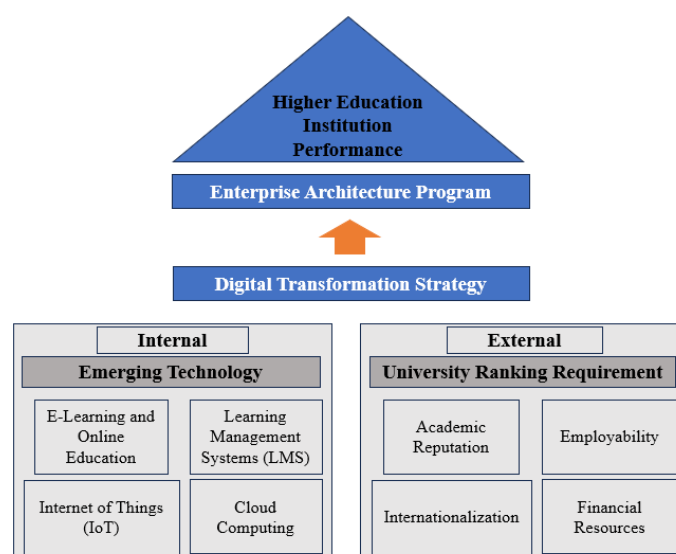
URR/GR/ ET/UGC → EAP → HEIP

Struktur ini mencerminkan kompleksitas hubungan antar variabel yang realistis dan sangat relevan dengan dinamika institusi pendidikan tinggi di era transformasi digital. Secara metodologis, pendekatan ini memperkaya desain pemodelan struktural dalam konteks manajemen strategis pendidikan tinggi.

### 4. Penemuan model *dual-pathway*: integrasi *emerging technology* dan *university ranking requirement* dalam meningkatkan kinerja institusi pendidikan tinggi

Kebaruan utama dalam penelitian ini terletak pada identifikasi dua variabel kunci pembentuk *Higher Education Institution Performance* (HEIP), yaitu *emerging technology* (ET) sebagai kekuatan internal dan *university ranking requirement* (URR) sebagai tekanan eksternal, yang keduanya menunjukkan pola kontribusi yang unik dan saling melengkapi. ET terbukti sebagai satu-satunya variabel eksogen dalam model yang memiliki pengaruh langsung dan tidak langsung secara signifikan terhadap HEIP. Secara langsung, ET berpengaruh signifikan terhadap HEIP dengan estimasi  $\beta = 0,124$ ;  $p = 0,025$ ;  $t = 2,248$ . Secara tidak langsung, ET memberikan kontribusi melalui dua jalur mediasi paralel, yakni melalui *digital transformation strategy* (DTS) ( $\beta = 0,064$ ;  $t = 2,651$ ) dan melalui *enterprise architecture program* (EAP) ( $\beta = 0,150$ ;  $t = 3,375$ ). Selain itu, ET juga menunjukkan pengaruh signifikan melalui jalur mediasi berurutan (*serial*) yaitu  $ET \rightarrow DTS \rightarrow EAP \rightarrow HEIP$ , dengan estimasi  $\beta = 0,053$ ;  $p = 0,003$ ;  $t = 2,971$ . Temuan ini menunjukkan bahwa ET tidak hanya menjadi instrumen teknologi, melainkan berperan sebagai kapabilitas strategis internal yang mendorong kinerja institusional melalui jalur digitalisasi dan penguatan sistem kelembagaan. Di sisi lain, URR tidak menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan terhadap HEIP ( $\beta = 0,101$ ;  $p = 0,052$ ;  $t = 1,940$ ), namun justru menjadi variabel dengan kekuatan mediasi tertinggi dalam keseluruhan model. Jalur mediasi  $URR \rightarrow EAP \rightarrow HEIP$  tercatat sebagai jalur dengan t-statistik tertinggi dalam penelitian ini ( $t = 3,569$ ), sedangkan

jalur serial  $URR \rightarrow DTS \rightarrow EAP \rightarrow HEIP$  menunjukkan estimasi efek tidak langsung terbesar di antara seluruh variabel eksogen ( $\beta = 0,066$ ;  $p = 0,003$ ;  $t = 2,968$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun tidak signifikan secara langsung, URR merupakan pemicu eksternal strategis yang mendorong perubahan dalam organisasi, melalui penguatan strategi digital dan restrukturisasi arsitektur kelembagaan. Dengan demikian, integrasi ET sebagai kekuatan internal langsung dan fungsional, serta URR sebagai tekanan eksternal dengan pengaruh mediasi paling kuat, membentuk kerangka konseptual *dual-pathway model* yang menjadi kebaruan utama dalam penelitian ini. Model ini menawarkan perspektif baru bahwa kinerja institusi pendidikan tinggi tidak hanya dipengaruhi oleh kapabilitas internal teknologi, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh respons institusi terhadap tekanan sistem eksternal, khususnya dalam konteks pemerinkatan global yang mendorong transformasi digital secara menyeluruh. Temuan *Emerging Technology* (ET) dan *University Ranking Requirement* berperan sebagai pendorong langsung kinerja institusi, disajikan pada Gambar 5.8 berikut ini:



Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2025

### Gambar 5.8 *Emerging Technology* (ET) Berperan sebagai Pendorong Langsung Kinerja Institusi

Temuan yang ditunjukkan pada Gambar 5.8 menunjukkan bahwa kinerja institusi pendidikan tinggi dalam era digital tidak hanya ditentukan oleh kekuatan internal seperti ET, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh tekanan eksternal seperti URR. ET muncul sebagai variabel paling kuat, karena memiliki pengaruh langsung sekaligus

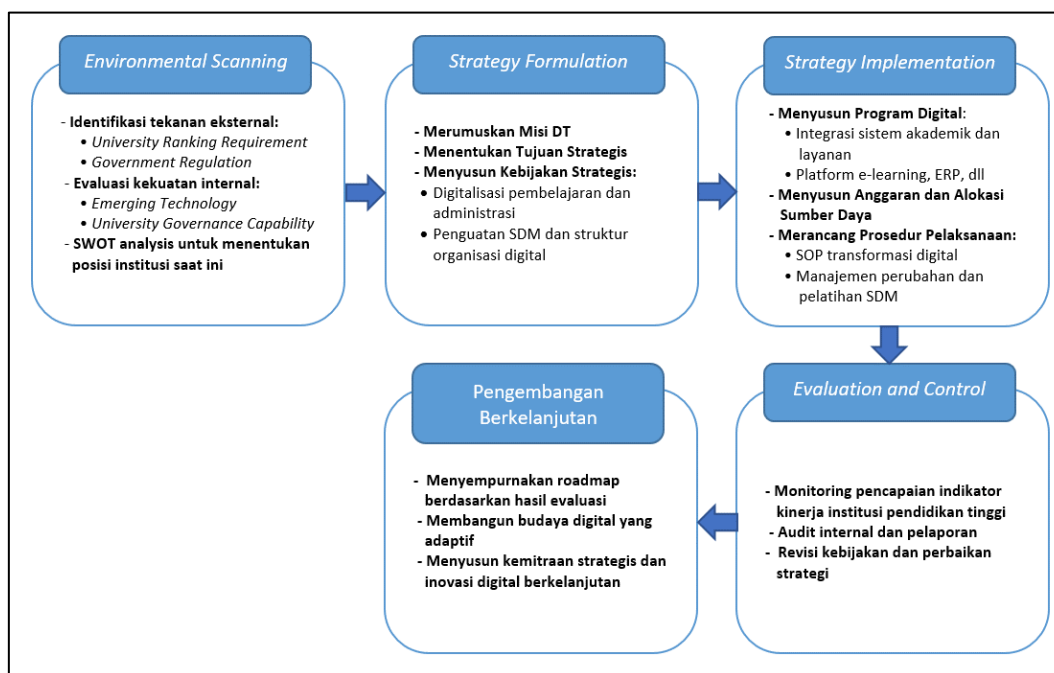
tidak langsung terhadap HEIP melalui strategi transformasi digital dan program arsitektur kelembagaan. Di sisi lain, meskipun URR tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan, variabel ini menjadi pemicu eksternal strategis paling berpengaruh melalui jalur mediasi, khususnya dalam menggerakkan transformasi digital dan restrukturisasi sistem institusi.

Temuan ini menegaskan pentingnya membangun *model dual-pathway*, yaitu menggabungkan kapabilitas internal (teknologi) dan respons terhadap tekanan eksternal (*ranking* global) dalam satu kerangka strategis yang terintegrasi. Pendekatan ini memberikan wawasan baru bahwa keberhasilan transformasi digital dan peningkatan kinerja institusi tidak dapat dicapai hanya dari sisi internal saja, tetapi juga membutuhkan kesadaran akan tuntutan eksternal yang secara tidak langsung mendorong perubahan struktural dan strategis dalam organisasi pendidikan tinggi.

#### 5. Perancangan peta jalan strategi digital berbasis model Wheelen-Hunger

Penelitian ini juga menghasilkan *roadmap* transformasi digital yang mengadopsi prinsip-prinsip dalam model manajemen strategis Wheelen-Hunger (*scanning–formulation–implementation–control*). Peta jalan ini secara spesifik disesuaikan dengan konteks organisasi non-profit pendidikan tinggi, menjadikannya relevan untuk diterapkan oleh institusi PTS dalam menyusun strategi jangka panjang berbasis teknologi.

Peta jalan (*road map*) strategi transformasi digital pada institusi pendidikan tinggi swasta disajikan pada Gambar 5.9 di bawah ini:



Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2025

**Gambar 5.9 Peta Jalan Strategi Transformasi Digital Pada Institusi Pendidikan Tinggi Swasta**

Berdasarkan Gambar 5.9 tersebut di atas, peta jalan strategi transformasi digital pada institusi pendidikan tinggi swasta dimulai dari langkah pertama, yaitu melakukan *environmental scanning*, dengan mengidentifikasi tekanan eksternal dan evaluasi kapabilitas internal, lakukan analisa SWOT untuk menentukan posisi institusi saat ini. Langkah kedua adalah merumuskan misi, menentukan tujuan dan kebijakan formulasi strategi transformasi digital. Langkah ketiga adalah menyusun program digital, alokasi anggaran dan sumber daya, serta merancang prosedur implementasi strategi transformasi digital. Langkah keempat adalah lakukan evaluasi dan monitoring terhadap pencapaian indikator kinerja institusi pendidikan tinggi swasta, lakukan audit internal dan pelaporan komprehensif, serta lakukan revisi kebijakan dan perbaikan strategi jika diperlukan. Langkah terakhir adalah secara berkelanjutan menyempurnakan peta jalan berdasarkan hasil evaluasi, bangun budaya digital yang adaptif, serta menyusun kemitraan strategis dan inovasi digital berkelanjutan.

## 6. Redefinisi ukuran kinerja institusi di era digital

Kinerja institusi pendidikan tinggi dalam penelitian ini tidak hanya diukur dari *output* akademik semata, tetapi juga dari kemampuan institusi dalam menyusun strategi digital, membangun struktur arsitektur teknologi, dan mengelola tata kelola berbasis data. Pendekatan ini memperluas definisi *Higher Education Institution Performance* (HEIP) ke arah yang lebih strategis dan kontekstual di era transformasi digital.

### 1. Kontribusi strategis untuk pendidikan tinggi 4.0

Perkembangan teknologi digital yang sangat pesat membawa revolusi industri 4.0 yang mendisrupsi seluruh sendi kehidupan manusia. Dunia pendidikan tinggi, tak terkecuali, juga dihadapkan pada dunia yang *volatile, uncertain, complex*, serta *ambiguous* (VUCA). Tak ada pilihan lain bagi perguruan tinggi kecuali untuk berubah, bertransformasi menjadi lebih adaptif dan *agile*.

Hasil penelitian ini mendukung agenda transformasi pendidikan tinggi 4.0, terutama dalam hal integrasi antara perencanaan strategis dan tata kelola arsitektur kelembagaan digital. Menunjukkan bahwa transformasi digital yang efektif tidak cukup dengan investasi teknologi, tetapi harus melalui kerangka strategi dan implementasi yang terarah serta diselaraskan dengan struktur dan proses institusi.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi teoritis, metodologis, dan praktis yang kuat. Model yang dikembangkan mampu menjawab kebutuhan institusi pendidikan tinggi dalam membangun daya saing berbasis teknologi, serta memperluas cakrawala pemahaman akademik mengenai transformasi kelembagaan di sektor pendidikan tinggi swasta di Indonesia. Kebaruan penelitian ini menjadi landasan penting bagi pengembangan riset lanjutan maupun penyusunan kebijakan strategis di masa depan.