



Kerangka Tata Kelola, Internasionalisasi, dan Digitalisasi untuk Meningkatkan Reputasi Global Perguruan Tinggi Indonesia

Hafidudin¹, Agus Rahayu², Syamsul Hadi Senen³, Alfira Sofia⁴

Universitas Pendidikan Indonesia

Email: hafidudins@gmail.com¹, agus_rhy08@upi.edu², syamsulhadisenen@upi.edu³, alfira.sofia@upi.edu⁴

Abstrak:

Persaingan global antar perguruan tinggi semakin ketat dengan percepatan transformasi digital di perguruan tinggi. Studi sebelumnya sebagian besar menganalisis tata kelola dan internasionalisasi secara terpisah, memberikan perhatian terbatas pada bagaimana digitalisasi menghubungkan dan memperkuat faktor-faktor ini. Kurangnya integrasi ini telah menciptakan kesenjangan penelitian dalam memahami bagaimana kualitas tata kelola, kolaborasi internasional, dan inovasi teknologi bersama-sama mempengaruhi reputasi perguruan tinggi, terutama dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia. Studi ini mengatasi kesenjangan tersebut dengan mengembangkan dan menguji Model GID (*Governance–Internationalization–Digitalization*) untuk menjelaskan bagaimana ketiga elemen ini berinteraksi untuk membentuk reputasi kelembagaan. Dengan menggunakan desain eksplanasi berurutan metode campuran, penelitian ini menggabungkan data panel kuantitatif dari sepuluh perguruan tinggi Indonesia (2020–2024) dengan validasi kualitatif dari wawancara dengan pemimpin akademisi. Hasil dari regresi efek tetap dan pemodelan persamaan struktural (SEM) menunjukkan bahwa tata kelola memiliki pengaruh terkuat terhadap reputasi global ($\beta = 0,42$, $p < 0,001$), digitalisasi ($\beta = 0,35$, $p < 0,01$) dan internasionalisasi ($\beta = 0,29$, $p < 0,05$). Digitalisasi juga meningkatkan pengaruh tata kelola, menunjukkan bahwa kematangan digital memperkuat kinerja dan visibilitas kelembagaan. Model GID yang divalidasi memperluas kerangka kerja Universitas Kelas Dunia dengan mengintegrasikan transformasi digital sebagai pendorong utama daya saing. Hal ini secara praktis menawarkan peta jalan bagi pembuat kebijakan dan pemimpin perguruan tinggi untuk merancang sistem tata kelola berbasis data yang mendorong transparansi, inovasi, dan kolaborasi global.

Kata kunci: Tata Kelola, Internasionalisasi, Digitalisasi, Pendidikan Tinggi, Peringkat Global, Indonesia.

Abstract:

Global competition among higher education institutions is becoming increasingly intense alongside the acceleration of digital transformation in universities. Previous studies have largely analyzed governance and internationalization separately, giving limited attention to how digitalization connects and strengthens these factors. This lack of integration has created a research gap in understanding how governance quality, international collaboration, and technological innovation jointly influence university reputation, particularly in the context of developing countries such as Indonesia. This study addresses this gap by developing and testing the GID (*Governance–Internationalization–Digitalization*) Model to explain how these three elements interact in shaping institutional reputation. Using a sequential explanatory mixed-methods design, the research combines quantitative panel data from ten Indonesian universities (2020–2024) with qualitative validation through interviews with academic leaders. The results from fixed-effects regression and Structural Equation Modeling (SEM) indicate that governance has the strongest effect on global reputation ($\beta = 0.42$, $p < 0.001$), followed by digitalization ($\beta = 0.35$, $p < 0.01$) and internationalization ($\beta = 0.29$, $p < 0.05$). Digitalization also enhances the effect of governance, suggesting that digital maturity strengthens institutional performance and visibility. The validated GID Model extends the World-Class University framework by integrating digital transformation as a key driver of competitiveness. Practically, it offers a roadmap for policymakers and university leaders to design data-driven governance systems that promote transparency, innovation, and global collaboration.

Keyword: governance, internationalization, digitalization, higher education, global rankings, Indonesia

Corresponding: Hafidudin
E-mail: hafidudins@gmail.com



PENDAHULUAN

Transformasi pendidikan tinggi di abad ke-21 telah dibentuk oleh globalisasi yang cepat, kemajuan digital, dan persaingan internasional yang semakin meningkat. Perguruan tinggi di seluruh dunia tidak lagi terbatas pada batas-batas nasional; mereka telah menjadi aktor global dalam ekonomi pengetahuan, bersaing untuk reputasi, keunggulan akademik, dan kapasitas inovasi (Altbach & Salmi, 2011). Peningkatan perguruan tinggi global seperti QS World University Rankings (QS), Times Higher Education (THE), dan Webometrics telah muncul sebagai indikator kinerja kelembagaan yang berpengaruh, membentuk persepsi publik, kebijakan pemerintah, dan alokasi pendanaan penelitian (Hazelkorn, 2023). Dalam lingkungan yang kompetitif ini, perguruan tinggi Indonesia secara aktif mengejar pengakuan internasional melalui peningkatan tata kelola, perluasan kolaborasi global, dan percepatan transformasi digital (OECD, 2023; UNESCO, 2024).

Tata kelola merupakan salah satu fondasi keunggulan perguruan tinggi. Ini mencakup mekanisme, struktur, dan proses yang memastikan transparansi, akuntabilitas, dan manajemen sumber daya yang efektif (Altbach, Philip G, Salmi, 2020). Tata kelola yang kuat sangat penting untuk menyelaraskan tujuan kelembagaan dengan tujuan pendidikan nasional, meningkatkan kualitas akademik, dan membangun kepercayaan publik. Ini menentukan bagaimana perguruan tinggi membuat keputusan strategis, mengelola kinerja internal, dan beradaptasi dengan kebijakan dan dinamika pasar. Dalam pengertian ini, tata kelola tidak hanya bersifat administratif tetapi strategis, karena secara langsung mempengaruhi kemampuan institusi untuk mempertahankan daya saing dalam lanskap pendidikan tinggi global (Hazelkorn, 2023).

Di samping tata kelola, internasionalisasi telah menjadi pilar sentral dalam mengejar reputasi global. Proses mengintegrasikan dimensi internasional, antarbudaya, dan global ke dalam pengajaran, penelitian, dan pelayanan telah memungkinkan perguruan tinggi untuk memperluas jangkauan dan visibilitasnya (De Witt H., 2023; Angela Y. et al., 2023). Penelitian kolaboratif, mobilitas fakultas, dan program pertukaran mahasiswa menciptakan jalan untuk berbagi pengetahuan dan inovasi. Keterkaitan internasional ini juga tercermin dalam indikator peringkat global yang menilai keragaman komunitas akademik dan kekuatan kemitraan penelitian. Internasionalisasi yang efektif tidak dapat berfungsi secara optimal tanpa sistem kelembagaan yang aktif dan didukung oleh mekanisme tata kelola berbasis teknologi (Darryl S., 2019 ; De Witt H., 2023).

Munculnya digitalisasi semakin mendefinisikan kembali bagaimana perguruan tinggi mengatur, berkomunikasi, dan berinovasi. Transformasi digital pendidikan tinggi mencakup adopsi teknologi informasi untuk administrasi akademik, manajemen pembelajaran, dan pengambilan keputusan berbasis data (Ziane M., 2025; Castro B. 2020). Dalam beberapa tahun terakhir, digitalisasi telah menjadi katalis transparansi dan efisiensi dalam tata kelola, memungkinkan pemantauan real-time, evaluasi online, dan akses terbuka ke informasi akademik (OECD, 2023). Perguruan tinggi seperti BINUS University dan Telkom University telah menerapkan platform digital terintegrasi dikenal sebagai dasbor tata kelola digital yang mampu melacak kinerja kelembagaan dan produktivitas akademik di seluruh departemen, selain meningkatkan efisiensi juga meningkatkan visibilitas dan kredibilitas perguruan tinggi

dalam database global seperti Scopus dan Webometrics (Handaru J., 2022; Gasmalla, K., 2025; Kunosić, S. 2019).

Penelitian terdahulu telah mengkaji tata kelola, internasionalisasi, dan digitalisasi secara terpisah dalam konteks pendidikan tinggi. Altbach dan Salmi (2020) menekankan tata kelola efektif sebagai prasyarat keunggulan akademik global, namun tidak mengintegrasikan peran digitalisasi. De Wit dan Altbach (2021) menemukan bahwa kolaborasi internasional meningkatkan reputasi perguruan tinggi, tetapi belum mengeksplorasi bagaimana teknologi digital memfasilitasi proses tersebut. Ziane (2025) menunjukkan bahwa transformasi digital meningkatkan transparansi dan efisiensi operasional, namun tidak menghubungkannya dengan internasionalisasi dan reputasi global. Castro (2020) mengidentifikasi berbagai dimensi digitalisasi, tetapi tidak menguji interaksinya dengan tata kelola dan internasionalisasi. Yuki Watabe (2021) mengembangkan indikator internasionalisasi terukur tanpa mengintegrasikan faktor digitalisasi, sementara Handaru (2022) menemukan korelasi antara pemanfaatan teknologi digital dan peringkat Webometrics namun terbatas pada visibilitas digital. Gasmalla dkk. (2025) mengusulkan kerangka peningkatan peringkat berbasis Webometrics tanpa mengintegrasikan tata kelola dan kolaborasi internasional. Darryl (2019) menganalisis respons tata kelola nasional terhadap globalisasi dan digitalisasi namun lebih berfokus pada kebijakan nasional. OECD (2023) menyoroti pentingnya tata kelola data namun tidak menguji hubungan empiris dengan reputasi perguruan tinggi. Hazelkorn (2023) mengkritisi dampak pemeringkatan global namun tidak menganalisis peran digitalisasi sebagai faktor moderasi.

Meskipun penelitian-penelitian tersebut telah memberikan kontribusi signifikan dalam masing-masing domain, masih terdapat kesenjangan penelitian dalam hal integrasi ketiga dimensi tersebut. Tata kelola, internasionalisasi, dan digitalisasi sering diperlakukan sebagai konstruksi terpisah, padahal di negara berkembang seperti Indonesia, transformasi digital bukan hanya tentang adopsi teknologi tetapi juga tentang menanamkan proses digital ke dalam budaya tata kelola dan kolaborasi internasional. Oleh karena itu, penelitian ini mengatasi kesenjangan tersebut dengan mengusulkan Model GID (Governance--Internationalization--Digitalization) sebagai kerangka integratif untuk memahami bagaimana ketiga dimensi ini bersama-sama mempengaruhi reputasi global perguruan tinggi Indonesia.

Studi ini mengatasi kesenjangan tersebut dengan mengusulkan Model GID (Governance--Internationalization--Digitalization) sebagai kerangka integratif untuk memahami bagaimana ketiga dimensi ini bersama-sama mempengaruhi reputasi global perguruan tinggi Indonesia. Model ini mengasumsikan bahwa tata kelola berfungsi sebagai fondasi yang memastikan akuntabilitas dan efisiensi kelembagaan, internasionalisasi beroperasi sebagai penguat yang memperluas jangkauan dan kredibilitas akademik, dan digitalisasi bertindak sebagai akselerator yang meningkatkan kedua proses melalui integrasi teknologi (Ziane M. 2025; Castro B. 2020). Dengan demikian, Model GID menawarkan penjelasan komprehensif tentang bagaimana perguruan tinggi dapat berkembang menuju standar kelas dunia melalui interaksi sinergis tata kelola, keterlibatan internasional, dan transformasi digital (Purushottam P., 2025).

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menguji Model GID secara empiris menggunakan pendekatan metode campuran yang menggabungkan analisis kuantitatif data kinerja perguruan tinggi dengan wawasan kualitatif dari wawancara responden kunci. Analisis kuantitatif menggunakan regresi panel untuk memeriksa bagaimana tata kelola,

internasionalisasi, dan digitalisasi memengaruhi hasil peringkat global di antara sepuluh perguruan tinggi Indonesia selama periode 2020-2024. Sementara itu, validasi kualitatif mengeksplorasi bagaimana para pemimpin perguruan tinggi menafsirkan dan menerapkan praktik tata kelola digital dalam konteks kelembagaan mereka. Pendekatan ganda ini memungkinkan pemahaman bernuansa tentang hasil yang terukur dan pengalaman hidup praktisi pendidikan tinggi (Creswell & Plano Clark, 2018; Hair, J. F., 2021).

Studi ini secara teritis berkontribusi menyempurnakan kerangka kerja World-Class University (WCU) dengan mengintegrasikan digitalisasi sebagai komponen inti tata kelola kelembagaan. Ini menunjukkan bahwa efektivitas tata kelola di era digital tidak lagi terbatas pada kontrol administratif tradisional tetapi mencakup kemampuan untuk memanfaatkan platform digital untuk pengambilan keputusan, transparansi, dan keterlibatan pemangku kepentingan (Hazelkorn, 2023; OECD, 2023). studi ini juga secara empiris memberikan bukti bahwa kematangan digital berkorelasi dengan peningkatan kolaborasi penelitian internasional, visibilitas global, dan kinerja peringkat. Secara praktis, temuan ini menawarkan peta jalan bagi pembuat kebijakan dan pemimpin perguruan tinggi untuk merancang sistem tata kelola berbasis data yang selaras dengan Peta Jalan Transformasi Digital Perguruan Tinggi Indonesia 2023–2030 (Kemendikbudristek, 2023) dan kerangka kerja UNESCO untuk keberlanjutan pendidikan tinggi global (UNESCO, 2024).

Penelitian ini menempatkan pendidikan tinggi Indonesia dalam konteks transformasi akademik global yang lebih luas. Keunggulan dalam tata kelola, keterlibatan internasional, dan integrasi digital adalah kekuatan yang saling bergantung yang membentuk reputasi kelembagaan di era digital. Dengan memvalidasi Model GID, penelitian ini tidak hanya mengisi kesenjangan teoritis dalam literatur tetapi juga memberikan strategi praktis bagi perguruan tinggi Indonesia untuk memperkuat daya saing mereka dan berkembang menjadi institusi yang diakui secara global dan diberdayakan secara digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan desain eksplanasi berurutan metode campuran, yang menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang hubungan antara tata kelola, internasionalisasi, dan digitalisasi dalam membentuk reputasi global perguruan tinggi Indonesia. Pendekatan metodologis ini mengikuti prinsip bahwa fenomena pendidikan yang kompleks paling baik dipahami melalui integrasi bukti statistik dan interpretasi kontekstual (Creswell & Plano Clark, 2018). Fase pertama melibatkan analisis kuantitatif menggunakan data sekunder dari sistem pemeringkatan global, sedangkan fase kedua terdiri dari validasi kualitatif melalui wawancara mendalam dengan para pemimpin akademik utama.

Penelitian ini mencakup sepuluh perguruan tinggi Indonesia yang mewakili perguruan tinggi negeri dan swasta. Perguruan tinggi-perguruan tinggi ini dipilih berdasarkan pencapaian konsistennya dalam pemeringkatan global seperti *QS World University Rankings*, *Times Higher Education (THE)*, dan *Webometrics* selama periode yang diamati. Sampel tersebut meliputi institusi dengan karakteristik yang beragam, termasuk *Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTN-BH)* dan perguruan tinggi swasta terkemuka (*PTS*), untuk memastikan variasi model tata kelola dan kematangan digital (Hazelkorn, 2023; OECD, 2023).

Konteks dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini terdiri dari semua institusi pendidikan tinggi Indonesia yang terdaftar dalam sistem pemeringkatan internasional. Dari populasi ini, sepuluh perguruan tinggi dipilih untuk mencerminkan keragaman profil kelembagaan dan praktik transformasi digital sampelnya yang beragam memungkinkan analisis komparatif di seluruh institusi dengan sistem tata kelola dan kapasitas teknologi yang berbeda, memungkinkan penelitian untuk menggeneralisasi temuan dalam konteks pendidikan tinggi Indonesia (Altbach & Salmi, 2020; Darryl S. 2019).

Tabel 1. Daftar Perguruan Tinggi Sampel

No	Perguruan Tinggi	Status	Tempat	Sumber Peringkat
1	Universitas Indonesia (UI)	PublicPTN-BH	Depok	QS, THE, Webometrics
2	Institut Teknologi Bandung (ITB)	PTN-BH	Kota Bandung	QS, U
3	Universitas Gadjah Mada (UGM)	PTN-BH	Yogyakarta	QS, THE, Webometrics
4	Universitas Airlangga (UNAIR)	PTN-BH	Surabaya	QS, Webometrics
5	Universitas Diponegoro (UNDIP)	PTN-BH	Semarang	QS, Webometrics
6	Universitas Padjadjaran (UNPAD)	PTN-BH	Kota Bandung	QS
7	Universitas Negeri Surabaya (UNESA)	PTN-BH	Surabaya	Webometrik
8	Universitas BINUS	PTS	Jakarta	QS, Webometrics
9	Telkom University (TEL-U)	PTS	Kota Bandung	QS, Webometrics
10	Universitas Islam Indonesia (UII)	PTS	Yogyakarta	Webometrik

Sumber: Data Sekunder Diolah (2025)

Pengertian Operasional Variabel

Variabel penelitian dikonseptualisasikan berdasarkan sintesis teori yang ada dalam tata kelola perguruan tinggi, internasionalisasi, dan transformasi digital. Definisi operasional disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Konseptual	Indikator	Referensi Utama
Tata Kelola (GOV)	Pengelolaan strategis sumber daya dan kebijakan yang memastikan akuntabilitas, transparansi, dan efisiensi kelembagaan.	Transparansi audit, pelaporan digital, kinerja pengambilan keputusan strategis.	OECD (2023); Suhardjono (2020)
Internasionalisasi (INTL)	Tingkat di mana perguruan tinggi terlibat dalam jaringan akademik global dan kolaborasi.	Jumlah kolaborasi penelitian internasional, publikasi bersama, mobilitas akademik, kemitraan internasional.	Altbach & Salmi (2020); Yuki Watabe. (2021); Angela Y. et al., 2023
Digitalisasi (DIGI)	Sejauh mana integrasi teknologi digital dalam sistem akademik dan	Sistem e-governance, adopsi LMS, repositori digital, infrastruktur akses	Ziane M.(2025); Darryl S. (2019); Handaru J.(2022).

	administrasi.	terbuka.	
Reputasi (RATING)	Visibilitas dan prestise kelembagaan tercermin dalam kinerja peringkat perguruan tinggi global.	Skor komposit standar dari QS, THE, dan Webometrics (0–100).	Hazelkorn (2023); Moed (2016)

Sumber: Sintesis Teori (Altbach & Salmi, 2020; Hazelkorn, 2023; OECD, 2023; Ziane, 2025)

Setiap indikator distandarisasi pada skala 0-100 untuk memastikan komparabilitas di seluruh perguruan tinggi dan sistem peringkat. Variabel komposit *Reputasi* dihitung sebagai rata-rata tertimbang dari skor normal tiga sistem peringkat, mengikuti pendekatan normalisasi kutipan Moed (2016).

Prosedur Pengumpulan Data

Fase kuantitatif memanfaatkan data sekunder yang diperoleh dari dataset resmi QS, THE, dan Webometrics yang mencakup tahun 2020 hingga 2024. Data tersebut mencakup skor untuk reputasi institusional, kinerja penelitian, internasionalisasi, dan visibilitas digital. Untuk menjaga konsistensi, data divalidasi silang dengan laporan tahunan perguruan tinggi dan database nasional seperti SINTA (Indeks Iptek) yang dikelola oleh Kementerian Riset. Untuk fase kualitatif, dilakukan wawancara semi terstruktur dengan 15 responden dari perguruan tinggi terpilih, antara lain rektor, wakil rektor, direktur kantor internasional, dan kepala unit transformasi digital. Setiap wawancara dilakukan baik secara langsung atau maupun melalui platform online. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan berfokus pada praktik tata kelola digital, mekanisme kolaborasi internasional, dan tantangan dalam mempertahankan reputasi global.

Semua wawancara dianalisis menggunakan analisis tematik seperti yang diusulkan oleh Braun (2008) dan Clarke (2006), yang melibatkan identifikasi tema berulang, pengkodean, dan pengenalan pola. Pendekatan ini memungkinkan integrasi temuan numerik dengan narasi kualitatif untuk memperkuat validitas interpretasi (Creswell & Plano Clark, 2018).

Teknik Analisis Data

Data kuantitatif dianalisis menggunakan regresi data panel dengan efek tetap, karena model ini mengontrol heterogenitas yang tidak diamati di seluruh perguruan tinggi. Model regresi ditentukan sebagai:

$RANK_{it} = \alpha + \beta_1 GOV_{it} + \beta_2 INTL_{it} + \beta_3 DIGI_{it} + \beta_4 (GOV \times DIGI)_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$
di mana mewakili perguruan tinggi dan mewakili tahun. Dimasukkannya istilah interaksi menguji apakah digitalisasi memoderasi pengaruh tata kelola terhadap reputasi kelembagaan (Gujarati & Porter, 2019). $it(GOV \times DIGI)$.

Ketahanan model diuji menggunakan *kesalahan standar konsisten heteroskedastisitas (HCSE)*, dan tes diagnostik seperti *tes Hausman* diterapkan untuk mengkonfirmasi kesesuaian model efek tetap.

Temuan kualitatif diintegrasikan menggunakan strategi penghubung-penggabungan (Creswell & Plano Clark, 2018). Ini melibatkan pemilihan peserta wawancara berdasarkan pola kinerja kuantitatif (connecting) dan mengintegrasikan kedua tipe data melalui triangulasi narasi dan hasil statistik (merging).

Tabel 3. Strategi Integrasi Data

Tahap Integrasi	Maksud	Pelaksanaan
Menghubungkan	Memilih kasus untuk penyelidikan kualitatif berdasarkan kinerja peringkat kuantitatif.	Perguruan tinggi berkinerja tinggi dan berkinerja rendah diidentifikasi dari hasil data panel.
Penggabungan	Triangulasi wawasan kuantitatif dan kualitatif.	Menggabungkan hasil regresi dengan tema naratif dari wawancara.
Memvalidasi	Memastikan konsistensi dan akurasi interpretatif.	Pemeriksaan silang temuan melalui validasi rekan kerja dan analisis dokumen.

Sumber: Creswell & Plano Clark (2018)

Pertimbangan Etis

Semua peserta memberikan persetujuan yang diinformasikan sebelum wawancara, dan kerahasiaan data dijaga selama penelitian. Identitas kelembagaan dianonimkan jika diperlukan untuk melindungi informasi tata kelola internal. Studi ini menganut standar etika *Pedoman Integritas Penelitian OECD* (OECD, 2023) dan *Komite Etik Nasional Indonesia untuk Penelitian* (2022).

Validitas dan Keandalan

Validitas dan keandalan pengukuran dinilai melalui analisis faktor konfirmasi (CFA). Konstruksi menunjukkan tingkat konsistensi internal yang memuaskan, dengan nilai *Alpha Cronbach* di atas 0,80 dan nilai *Average Variance Extracted (AVE)* melebihi 0,50, mengkonfirmasi keandalan dan validitas konvergen (Hair et al., 2021).

Tabel 4. Indikator Keandalan dan Validitas

Ble	α Cronbach	Keandalan Komposit (CR)	AVE	Interpretasi
Tata Kelola (GOV)	0.84	0.88	0.61	Dapat diandalkan dan valid
Internasionalisasi (INTL)	0.82	0.87	0.59	Dapat diandalkan dan valid
Digitalisasi (DIGI)	0.89	0.91	0.66	Sangat andal
Reputasi (RATING)	0.81	0.86	0.60	Konsisten dan valid

Hasil Analisis Data Sekunder (2025)

Hasil ini menegaskan bahwa item pengukuran yang digunakan untuk mengoperasionalkan setiap konstruksi dapat diandalkan dan secara teoritis koheren, memastikan kepercayaan dalam pengujian hipotesis berikutnya.

Desain metodologis penelitian ini mengintegrasikan ketelitian statistik dan kedalaman interpretatif untuk memberikan landasan empiris yang kuat untuk analisis tata kelola perguruan tinggi di era digital. Dengan menggabungkan bukti kuantitatif longitudinal dengan validasi kualitatif tematik, penelitian ini menetapkan dasar yang kuat untuk memeriksa dampak sinergis tata kelola, internasionalisasi, dan digitalisasi terhadap reputasi kelembagaan. Pendekatan komprehensif ini memungkinkan Model GID (Governance–Internationalization–Digitalization) untuk berfungsi tidak hanya sebagai kontribusi konseptual tetapi juga sebagai

alat praktis bagi para pemimpin pendidikan tinggi yang ingin memajukan institusi mereka menuju standar kelas dunia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mengungkapkan hubungan empiris yang signifikan antara tata kelola, internasionalisasi, dan digitalisasi dalam mempengaruhi reputasi global perguruan tinggi Indonesia. Melalui penerapan pendekatan penjelasan berurutan metode campuran, data kuantitatif dan kualitatif menyatu untuk menggambarkan bahwa transformasi digital tidak hanya memperkuat efektivitas tata kelola tetapi juga memperkuat manfaat kelembagaan internasionalisasi. Temuan ini memvalidasi Model GID (Governance–Internationalization–Digitalization) yang diusulkan sebagai kerangka kerja komprehensif untuk menjelaskan dinamika daya saing perguruan tinggi global.

Analisis kuantitatif, berdasarkan data panel yang mencakup periode 2020 hingga 2024, menunjukkan bahwa tata kelola, internasionalisasi, dan digitalisasi masing-masing memberikan pengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap reputasi perguruan tinggi. Dimasukkannya variabel moderator, digitalisasi yang berinteraksi dengan tata kelola semakin mengungkapkan bahwa hubungan antara tata kelola dan reputasi ditingkatkan di institusi yang matang secara digital. Kekuatan penjelasan keseluruhan model ini kuat, dengan *nilai R² 0,71*, menunjukkan bahwa 71% variasi reputasi global dapat dijelaskan oleh tiga variabel prediktor dan interaksinya.

Model regresi efek tetap yang digunakan dalam penelitian ini mengontrol karakteristik invarian waktu yang spesifik untuk setiap perguruan tinggi, seperti budaya kelembagaan dan prestise sejarah. Perkiraan koefisien dirangkum dalam Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Regresi Panel Efek Tetap (2020–2024)

Variabel dependen	Koefisien	t-Statistik	Nilai-p	Interpretasi
Tata Kelola (GOV)	0.312	3.12	0.002	Positif dan signifikan
Internasionalisasi (INTL)	0.221	2.89	0.006	Positif dan signifikan
Digitalisasi (DIGI)	0.296	3.45	0.001	Positif dan signifikan
Tata Kelola × Digitalisasi	0.0062	2.95	0.005	Efek moderasi dikonfirmasi
Konstan	0.487	2.42	0.017	—
R ²	0.71	—	—	Model yang kuat pas

Sumber: Hasil Analisis Data Sekunder (2025)

Hasil regresi menunjukkan bahwa tata kelola memberikan pengaruh individu terkuat pada reputasi ($\beta = 0,312$), menunjukkan bahwa perguruan tinggi dengan struktur tata kelola yang transparan, akuntabel, dan berorientasi strategis cenderung mencapai visibilitas yang lebih tinggi dalam peringkat global. Hal ini sejalan dengan temuan Altbach dan Salmi (2020), yang menekankan bahwa otonomi tata kelola dan sistem jaminan mutu adalah penentu utama kinerja universitas kelas dunia. Internasionalisasi juga menunjukkan efek yang signifikan dan positif ($\beta = 0,221$), yang mencerminkan pentingnya kolaborasi penelitian internasional, mobilitas akademik, dan kemitraan lintas batas dalam meningkatkan reputasi kelembagaan (Yuki Watabe. 2021; Angela Y. et all., 2023).

Digitalisasi memainkan peran ganda dalam model: secara langsung meningkatkan reputasi kelembagaan ($\beta = 0,296$) dan secara tidak langsung memperkuat pengaruh tata kelola

melalui efek moderatornya ($\beta_{\text{interaction}} = 0,0062$). Temuan ini mendukung pernyataan Ziane M.(2025). bahwa kematangan digital berfungsi sebagai penguat organisasi, memungkinkan tata kelola berbasis data dan keterlibatan akademik global. Istilah moderasi yang signifikan menunjukkan bahwa perguruan tinggi dengan infrastruktur digital canggih lebih mampu menerapkan mekanisme tata kelola yang efisien dan menunjukkan hasil yang terukur di forum internasional.

Untuk mengkontekstualisasikan temuan kuantitatif ini, fase kualitatif memberikan wawasan berharga tentang bagaimana transformasi digital menerjemahkan praktik tata kelola menjadi daya saing kelembagaan. Wawancara dengan para pemimpin perguruan tinggi utama mengungkapkan tiga tema dominan: sistem tata kelola adaptif, kolaborasi internasional melalui platform digital, dan manajemen berbasis data terintegrasi.

Tema pertama, sistem tata kelola adaptif, mencerminkan bagaimana perguruan tinggi merestrukturisasi proses internal agar selaras dengan tuntutan transparansi dan akuntabilitas. Setiap keputusan di Universitas Indonesia dicatat dan dipantau melalui platform tata kelola digital yang memungkinkan akses real-time ke data kinerja. Transisi dari pelaporan birokrasi tradisional ke dasbor digital ini telah meningkatkan kelincahan kelembagaan dan mengurangi kemacetan administrasi (OECD, 2023). Demikian pula, Universitas Gadjah Mada telah mengadopsi sistem analisis data untuk mendukung pengambilan keputusan strategis dalam pendanaan penelitian dan evaluasi kinerja fakultas.

Tema kedua, Kolaborasi internasional kini banyak memanfaatkan platform digital, memudahkan kemitraan penelitian dan pertukaran pelajar secara online. Penggunaan teknologi ini mempercepat kerja sama, memperluas jaringan akademik, dan meningkatkan peluang publikasi bersama. BINUS University menyatakan bahwa strategi internasionalisasi digital memungkinkan universitas mengelola lebih dari tiga puluh proyek penelitian kolaboratif lewat platform cloud dan program pertukaran virtual. Proses kerjasama menjadi lebih terkoordinasi, fleksibel, dan dapat diakses oleh semua pihak yang terlibat. Praktik semacam itu sejalan dengan temuan Darryl S. (2019) bahwa digitalisasi memperluas kapasitas kelembagaan untuk kerja sama lintas batas, melampaui hambatan geografis dan logistik.

Tema ketiga, manajemen yang memanfaatkan data terintegrasi menjadi pola yang paling konsisten di semua perguruan tinggi yang diteliti. Platform digital tidak hanya dipakai untuk urusan administrasi akademik, melainkan juga untuk menjaga kualitas dan mengukur kinerja secara berkala. Dengan cara ini, institusi dapat memantau proses belajar-mengajar, mengevaluasi hasil, dan mengambil keputusan yang lebih tepat berdasarkan data yang akurat. Misalnya, Telkom University telah mengintegrasikan *Sistem Tata Kelola Digital* dengan platform nasional seperti *SINTA* dan *Garuda*, memungkinkan sinkronisasi otomatis hasil penelitian dan metrik kelembagaan. Integrasi ini memfasilitasi pelaporan berbasis bukti untuk tujuan akreditasi dan pemeringkat, semakin memperkuat hubungan antara transformasi digital dan reputasi kelembagaan Handaru J. (2022).

Tabel 6. Ringkasan Tematik Temuan Kualitatif

ent Tema	Deskripsi	Bukti Perwakilan	Contoh Kelembagaan
Tata Kelola Adaptif	Pergeseran dari tata kelola birokrasi ke berbasis data	"Semua pertemuan strategis dipantau melalui dasbor	Universitas Indonesia

		digital."	
Kolaborasi Internasional	Perluasan penelitian dan mobilitas bersama melalui alat digital	"Lebih dari 30 proyek bersama dikelola melalui platform penelitian virtual."	Universitas BINUS
Manajemen Berbasis Data	Integrasi data digital untuk pengambilan keputusan dan pelaporan	"Laporan akreditasi dan KPI dibuat secara otomatis."	Telkom University

Sumber: Hasil Wawancara dan Analisis Tematik (2025)

Konvergensi temuan kuantitatif dan kualitatif memberikan perspektif multidimensi tentang bagaimana tata kelola, internasionalisasi, dan digitalisasi berinteraksi. Bukti kuantitatif menetapkan signifikansi statistik, sedangkan narasi kualitatif menjelaskan mekanisme kelembagaan yang mendasarinya. Komplementaritas ini mencerminkan apa yang digambarkan oleh Creswell dan Plano Clark (2018) sebagai nilai *menghubungkan dan menggabungkan* data untuk mencapai validitas interpretasi yang lebih dalam.

Penelitian ini menemukan adanya peningkatan nyata dalam reputasi kelembagaan di antara perguruan tinggi dengan sistem tata kelola digital yang canggih. BINUS University dan Telkom University, keduanya institusi swasta dengan skor digitalisasi tinggi, secara konsisten meningkatkan posisi peringkat antara tahun 2020 dan 2024. Sebaliknya, perguruan tinggi dengan infrastruktur digital yang kurang terintegrasi, seperti UNESA dan UII, menunjukkan kemajuan yang lebih lambat meskipun struktur tata kelola tetap stabil. Hasil ini menunjukkan bahwa digitalisasi bertindak sebagai faktor pembeda yang mempercepat pengakuan kelembagaan setelah landasan tata kelola dan internasionalisasi didirikan (Hazelkorn, 2023; OECD, 2023).

Tabel 7. Skor Kelembagaan Komparatif (2020–2024)

iversity	Pemerintahan	Internasionalisasi	Digitalisasi	Reputasi Global
Universitas Indonesia (UI)	83	72	80	78
Institut Teknologi Bandung (ITB)	82	70	78	79
Universitas Gadjah Mada (UGM)	84	74	77	81
Universitas Airlangga (UNAIR)	80	68	75	76
Universitas Diponegoro (UNDIP)	78	66	73	74
Universitas Padjadjaran (UNPAD)	79	67	74	75
Universitas Negeri Surabaya (UNESA)	74	62	72	69
Universitas BINUS	78	83	86	82
Telkom University	76	81	84	80
Universitas Islam Indonesia (UII)	75	72	79	73

Sumber: Hasil Analisis Data Sekunder (2025)

Pola pada Tabel 7 menunjukkan bahwa digitalisasi berfungsi sebagai faktor penentu dalam membedakan institusi berkinerja tinggi dari institusi dengan reputasi moderat. Dua perguruan tinggi swasta, BINUS dan Telkom menunjukkan bahwa ekosistem digital yang kuat dapat mengimbangi keterbatasan sumber daya tradisional dan mengkompensasi dana abadi yang lebih kecil, sehingga memposisikannya secara kompetitif terhadap lembaga milik negara. Hal ini menegaskan pernyataan Altbach dan Salmi (2020) bahwa di era digital, status kelas dunia tidak hanya bergantung pada sumber daya tetapi pada kapasitas adaptif dan orientasi inovasi.

Integrasi temuan mengarah pada kesimpulan bahwa tata kelola menyediakan struktur kelembagaan, internasionalisasi menawarkan penjangkauan global, dan digitalisasi bertindak sebagai penguat yang memperkuat kedua proses tersebut. Sinergi ketiga dimensi ini memvalidasi Model GID sebagai alat konseptual dan empiris untuk memahami daya saing perguruan tinggi. Secara praktis, model ini menyiratkan bahwa tata kelola digital yang efektif meningkatkan akuntabilitas, mendukung kolaborasi internasional melalui platform virtual, dan meningkatkan visibilitas data dalam sistem peringkat global (UNESCO, 2024).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perguruan tinggi Indonesia memasuki tahap transisi dari tata kelola birokrasi menuju tata kelola yang didukung secara digital yang ditandai dengan kelincahan, transparansi, dan inovasi. Bukti empiris dan validasi tematik secara kolektif menunjukkan bahwa digitalisasi bukan hanya proses modernisasi administratif tetapi transformasi strategis yang membentuk kembali bagaimana perguruan tinggi mencapai keunggulan global. Seperti yang ditekankan Hazelkorn (2023) dan Purushottam P., (2025), revolusi digital telah mengubah tata kelola menjadi aset strategis daripada mekanisme kepatuhan, dan studi ini memberikan bukti konkret evolusi itu dalam konteks Indonesia.

Validasi Empiris dan Kontribusi Model

Validasi Model GID (Governance–Internationalization–Digitalization) memberikan bukti empiris yang kuat yang menegaskan bahwa interaksi antara tata kelola, internasionalisasi, dan digitalisasi membentuk kerangka kerja yang koheren dan signifikan secara statistik untuk menjelaskan reputasi global perguruan tinggi. Model ini mengintegrasikan dimensi struktural dan fungsional manajemen pendidikan tinggi, menekankan bahwa kinerja kelembagaan di era digital bergantung pada interaksi dinamis antara efektivitas manajerial, kolaborasi lintas batas, dan adaptasi teknologi.

Untuk memastikan keandalan empiris, model ini divalidasi menggunakan Confirmatory Factor Analysis (CFA) dan Structural Equation Modeling (SEM). Metode analisis ini memungkinkan pemeriksaan konstruksi laten yang mendasari setiap variabel dan estimasi hubungan kausalnya dalam kerangka kerja terintegrasi. CFA mengkonfirmasi bahwa semua variabel yang diamati dimuat secara signifikan ke faktor laten masing-masing, dengan beban faktor standar melebihi 0,70. Hal ini menunjukkan bahwa item pengukuran secara teoritis konsisten dan sehat secara statistik (Hair et al., 2021; Byrne, B. M. et al., 2016).

Tabel 8. Ringkasan Validitas dan Keandalan Konstruksi

Variabel atent	Contoh Indikator	Pemuatan Faktor	AVE	CR	Interpretasi
Tata Kelola (GOV)	Transparansi audit, efisiensi keputusan	0.79–0.86	0.61	0.88	Dapat diandalkan dan valid

Internasionalisasi (INTL)	Penelitian bersama, kemitraan asing	0.75–0.84	0.59	0.87	Dapat diandalkan dan valid
Digitalisasi (DIGI)	E-governance, integrasi data	0.82–0.90	0.66	0.91	Sangat andal
Reputasi (RATING)	Skor indeks peringkat global	0.74–0.85	0.60	0.86	Konsisten dan valid

Sumber: Hasil Analisis CFA dan SEM (2025)

Indeks Goodness-of-Fit (GOF) yang berasal dari SEM semakin mengkonfirmasi ketahanan Model GID. *Comparative Fit Index (CFI)* 0,954 dan *Tucker-Lewis Index (TLI)* 0,946 keduanya melebihi ambang batas yang direkomendasikan 0,90, menunjukkan kecocokan model yang kuat (Byrne, 2016). Sementara itu, *nilai Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)* 0,047 berada di bawah kriteria 0,05, menunjukkan bahwa model hipotesis sesuai dengan data yang diamati dengan baik (Hu & Bentler, 1999). Rasio *Chi-kuadrat/df* 2,34 semakin mendukung kesimpulan ini, tetap di bawah batas atas yang dapat diterima 3,0. Secara kolektif, hasil ini menunjukkan bahwa model yang diusulkan secara statistik memadai dan bermakna secara konseptual.

Koefisien jalur struktural yang divalidasi mengungkapkan bahwa tata kelola memberikan efek langsung yang paling substansial pada reputasi kelembagaan ($\beta = 0,42, p < 0,001$), diikuti oleh digitalisasi ($\beta = 0,35, p < 0,01$) dan internasionalisasi ($\beta = 0,29, p < 0,05$). Selain itu, istilah interaksi antara tata kelola dan digitalisasi signifikan ($\beta = 0,18, p < 0,05$), menegaskan peran moderasi digitalisasi dalam memperkuat pengaruh tata kelola terhadap reputasi. Efek moderasi ini menunjukkan bahwa perguruan tinggi yang dilengkapi dengan infrastruktur digital canggih dapat menerjemahkan kualitas tata kelola ke dalam pengakuan global secara lebih efektif daripada perguruan tinggi dengan integrasi digital yang terbatas (Ziane M.2025; OECD, 2023).

Validasi model empiris menunjukkan hubungan multidimensi di mana tata kelola berfungsi sebagai fondasi struktural, internasionalisasi bertindak sebagai antarmuka global, dan digitalisasi beroperasi sebagai akselerator integratif. Tata kelola memastikan transparansi dan akuntabilitas prosedural, internasionalisasi memperluas jangkauan kelembagaan melalui kolaborasi, dan digitalisasi meningkatkan aksesibilitas informasi dan kelincahan operasional. Persimpangan ketiga domain ini membentuk lingkaran umpan balik sinergis yang menopang kredibilitas dan visibilitas kelembagaan dalam ekosistem akademik global (Hazelkorn, 2023; UNESCO, 2024).

Fase validasi kualitatif memberikan dukungan kontekstual untuk temuan statistik. Wawancara dengan administrator senior mengungkapkan bahwa transformasi digital memungkinkan perguruan tinggi untuk mengoperasionalkan prinsip-prinsip tata kelola yang baik melalui data yang terukur. Misalnya, platform tata kelola digital Universitas BINUS memfasilitasi pemantauan indikator kinerja utama (KPI) secara real-time, memungkinkan manajemen untuk mengevaluasi produktivitas penelitian dan hasil kolaborasi internasional. Seorang wakil rektor Telkom University mencatat bahwa alat digital telah "mengubah tata kelola dari kepatuhan prosedural menjadi manajemen strategis yang proaktif." Pernyataan ini menggambarkan pergeseran paradigma dari pengawasan reaktif ke tata kelola berbasis analitik yang prediktif.

Validasi lebih lanjut muncul dari perbandingan lintas kasus antara lembaga publik dan swasta. Perguruan tinggi negeri seperti Universitas Indonesia (UI) dan Universitas Gadjah Mada (UGM) telah melembagakan reformasi tata kelola melalui penganggaran berbasis kinerja dan sistem audit digital. Sementara itu, perguruan tinggi swasta seperti BINUS dan Telkom telah mengadopsi infrastruktur digital yang gesit untuk mendukung inovasi yang cepat dan jaringan internasional. Terlepas dari perbedaan mandat kelembagaan, kedua kelompok menunjukkan bahwa digitalisasi memperkuat kapasitas tata kelola dan memfasilitasi keterlibatan internasional. Konvergensi ini mendukung universalitas Model GID, menegaskan penerapannya di seluruh konteks tata kelola.

Untuk memberikan gambaran komprehensif, Tabel 9 menyajikan koefisien jalur struktural yang berasal dari SEM, menyoroti hubungan langsung dan tidak langsung dalam model.

Tabel 9. Koefisien Jalur Struktural Model GID

kapal	Koefisien Standar (β)	Nilai-p	Jenis Efek	Interpretasi
Tata Kelola $\rightarrow$ Reputasi	0.42	0.000	Langsung	Kuat dan signifikan
Internasionalisasi $\rightarrow$ Reputasi	0.29	0.013	Langsung	Penting
Digitalisasi $\rightarrow$ Reputasi	0.35	0.002	Langsung	Positif dan signifikan
Tata Kelola $\times$ Digitalisasi $\rightarrow$ Reputasi	0.18	0.025	Moderator	Sinergi yang signifikan
Tata Kelola $\rightarrow$ Internasionalisasi	0.41	0.001	Langsung	Tata kelola mendukung internasionalisasi
Digitalisasi $\rightarrow$ Tata Kelola	0.38	0.004	Langsung	Digitalisasi memperkuat efektivitas tata kelola

Sumber: Hasil Analisis SEM (2025)

Hubungan struktural mengungkapkan saling ketergantungan sistemik di antara ketiga konstruksi tersebut. Tata kelola memengaruhi internasionalisasi secara tidak langsung dengan menyediakan struktur kelembagaan dan koordinasi strategis, sedangkan digitalisasi memperkuat efisiensi dan transparansi tata kelola, memungkinkan perguruan tinggi untuk mengelola kolaborasi global dengan lebih efektif. Interaksi ini menegaskan bahwa reputasi kelembagaan bukanlah hasil dari fungsi yang terisolasi melainkan properti yang muncul dari sistem yang terintegrasi dan dimediasi secara digital (Darryl S. 2019; OECD, 2023).

Kontribusi teoretis dari model ini terletak pada perluasan kerangka kerja World-Class University (WCU) dengan memasukkan digitalisasi sebagai penentu inti keunggulan kelembagaan. Sementara model tradisional menekankan tata kelola dan internasionalisasi sebagai pendorong utama keberhasilan peringkat global (Altbach & Salmi, 2020), Model GID memperkenalkan digitalisasi sebagai variabel yang berbeda dan mekanisme interaktif. Rekonfigurasi ini memposisikan teknologi digital tidak hanya sebagai alat administrasi tetapi sebagai kemampuan transformatif yang membentuk identitas kelembagaan, pengambilan keputusan, dan reputasi (Ziane M.2025).

Tabel 10. Kontribusi Teoritis dan Praktis dari Model GID

Dimensi	Kontribusi Utama	Relevansi	Referensi Pendukung
Teoretis	Mengintegrasikan digitalisasi ke dalam hubungan antara tata kelola dan internasionalisasi	Memperluas model WCU untuk era digital.	Altbach & Salmi (2020); Ziane M. (2025); Hazelkorn (2023)
Empiris	Memberikan validasi cross-sectional dan longitudinal menggunakan data Indonesia (2020–2024).	Mengkonfirmasi hubungan kausal melalui analisis SEM.	OECD (2023); Darryl S. 2019).
Praktis	Menawarkan kerangka kerja untuk reformasi kebijakan perguruan tinggi yang menekankan tata kelola digital.	Berlaku untuk lembaga publik dan swasta.	Kemendikbudristek (2023); UNESCO (2024)

Sumber: Sintesis Temuan Penelitian (2025)

Model GID berkontribusi pada studi tata kelola dengan menunjukkan bagaimana teknologi memediasi fungsi kelembagaan. Ini membingkai ulang tata kelola sebagai ekosistem digital yang ditandai dengan transparansi, kemampuan beradaptasi, dan responsivitas waktu nyata. Dari perspektif empiris, validasi model menggunakan data Indonesia menggarisbawahi relevansi transformasi digital untuk sistem pendidikan tinggi yang sedang berkembang. Dari sudut pandang kebijakan praktis, model ini menawarkan kerangka kerja untuk reformasi kelembagaan, memandu perguruan tinggi untuk mengintegrasikan tata kelola, sistem digital, dan kolaborasi global ke dalam strategi yang koheren.

Validasi Model GID juga menghasilkan implikasi praktis bagi kebijakan dan kepemimpinan. Pembuat kebijakan harus memprioritaskan integrasi digital mekanisme tata kelola dengan mengembangkan sistem data yang dapat dioperasikan yang menghubungkan basis data penelitian nasional (misalnya, *SINTA* dan *Garuda*) dengan dasbor kelembagaan. Integrasi ini akan meningkatkan transparansi dan memfasilitasi pembuatan kebijakan berbasis bukti. Di tingkat kelembagaan, para pemimpin perguruan tinggi harus mengadopsi struktur tata kelola hibrida yang menggabungkan otonomi manajerial dengan akuntabilitas data. Sistem semacam itu akan memastikan fleksibilitas dalam inovasi sambil menjaga pengawasan dan kepatuhan terhadap standar akademik.

Hasilnya juga menyoroti pentingnya pengembangan sumber daya manusia yang mampu mengelola sistem digital. Karena tata kelola menjadi semakin berbasis data, perguruan tinggi harus berinvestasi dalam program pelatihan untuk staf administrasi dan akademik untuk meningkatkan literasi digital dan kompetensi analitis. Upaya ini akan memastikan bahwa teknologi berfungsi sebagai pendorong pengambilan keputusan strategis daripada sumber kompleksitas atau perlawanan (UNESCO, 2024).

Validasi empiris menegaskan bahwa Model GID secara akurat mewakili dinamika struktural perguruan tinggi yang kompetitif secara global. Tata kelola memberikan dasar untuk integritas dan koordinasi strategis, internasionalisasi memperluas visibilitas global, dan digitalisasi bertindak sebagai kekuatan penghubung yang mengikat proses ini ke dalam ekosistem yang terintegrasi. Interaksi ketiga faktor ini menghasilkan ketahanan kelembagaan, kemampuan beradaptasi, dan keunggulan berkelanjutan di era digital.

Model GID yang divalidasi berfokus pada analitis dan panduan praktis untuk mengubah pendidikan tinggi Indonesia. Ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak lagi periferal tetapi pusat bagi efektivitas tata kelola dan daya saing internasional. Dengan menyelaraskan tata kelola kelembagaan dengan transformasi digital dan kolaborasi global, perguruan tinggi dapat bergerak melampaui kepatuhan reaktif menuju keunggulan yang proaktif dan berbasis data. Pergeseran paradigma ini mendefinisikan kembali apa artinya menjadi universitas kelas dunia perguruan tinggi yang tidak hanya diakui secara global tetapi juga diberdayakan secara digital, diatur secara strategis, dan berdampak berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan pemahaman komprehensif tentang interaksi tata kelola, internasionalisasi, dan digitalisasi dalam mempengaruhi reputasi global perguruan tinggi Indonesia melalui model GID (Governance–Internationalization–Digitalization) yang telah divalidasi. Model ini membuktikan bahwa ketiga dimensi tersebut merupakan mekanisme yang saling memperkuat, bukan komponen terisolasi, dalam membentuk daya saing kelembagaan di lanskap akademik global. Tata kelola terbukti menjadi penentu reputasi global paling berpengaruh dengan koefisien signifikan ($\beta = 0,312$, $p < 0,01$), menegaskan bahwa struktur manajemen internal yang kuat, transparansi, akuntabilitas, dan pengambilan keputusan berbasis bukti merupakan fondasi utama visibilitas kelembagaan, sejalan dengan konseptualisasi Altbach dan Salmi (2020) tentang universitas kelas dunia.

Internasionalisasi juga berperan penting sebagai pendorong reputasi, di mana kolaborasi internasional, partisipasi penelitian bersama, dan mobilitas akademik secara langsung meningkatkan prestise perguruan tinggi dalam pemeringkatan global serta menanamkan institusi dalam jaringan produksi pengetahuan internasional. Temuan paling transformatif adalah fungsi ganda digitalisasi sebagai prediktor langsung reputasi sekaligus moderator yang memperkuat hubungan tata kelola-reputasi. Digitalisasi memungkinkan transisi menuju tata kelola berbasis data dengan efisiensi dan akuntabilitas real-time, terbukti dari kemajuan cepat institusi dengan kematangan digital tinggi seperti BINUS University dan Telkom University dalam pemeringkatan global. Efek moderasi yang signifikan ($\beta_{\text{interaction}} = 0,0062$, $p < 0,01$) memvalidasi bahwa teknologi tidak menggantikan tata kelola tetapi meningkatkan efektivitasnya melalui otomatisasi dan integrasi. Temuan kualitatif memperdalam pemahaman ini dengan menunjukkan bagaimana platform digital mentransformasi tata kelola dari fungsi birokrasi menjadi instrumen strategis yang mengurangi penundaan prosedural, memungkinkan pelaporan kinerja transparan, dan meningkatkan responsivitas terhadap mitra internasional, menandai perubahan paradigma di mana sistem data menjadi arsitektur kepercayaan dan efisiensi kelembagaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Altbach, Philip G, Salmi, J. (2020). World-class universities. In *The International Encyclopedia of Higher Education Systems and Institutions* (pp. 2761–2767). Springer.
- Altbach, P. G., & Salmi, J. (2011). The road to academic excellence: The making of world-class research universities [El camino hacia la excelencia académica: La constitución de universidades de investigación de rango mundial]. *World Bank Publications-Books*.

- Angela Y., Joshua S., Ka Ho Mok, Chao Yu Guo, (2023), *Crafting the Future of International Higher Education in Asia via Systems Change and Innovation*, Higher Education in Asia: Quality, Excellence and Governance, Springer
- Braun, V., & Clarke, V. (2008). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315757421>
- Castro B. (2020). Digital Transformation in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review, *Sensors* 2020, 20, 3291; doi:10.3390/s20113291
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Sage. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/designing-and-conducting-mixed-methods-research/book241842>
- Darryl S. (2019) , *Transformations in Higher Education Governance in Asia, Policy, Politics and Progress*, Springer
- De Wit, H., & Altbach, P. G. (2021). Internationalization in Higher Education: Global Trends and Recommendations for Its Future. *Policy Reviews in Higher Education*, 5, 28-46. <https://doi.org/10.1080/23322969.2020.1820898>
- Gasmalla, K., Almamoun, O. & Elsiddig, J. A strategic framework for enhancing university rankings based on webometrics criteria: a descriptive-analytical approach. *Discov Educ* 4, 392 (2025). <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00797-9>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2020). *Basic econometrics* (6th ed.). McGraw-Hill.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on PLS-SEM* (3rd ed.). Sage.
- Handaru J. (2022). Comparison of Web 2.0 Use on State University Websites in Indonesia and Top World Universities Related to Webometric Ranking. *ELINVO (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, November 2022; vol 7(2): 173-181 ISSN 2580-6424 (printed), ISSN 2477-2399 (online,) DOI: <https://doi.org/10.21831/elinvo.v7i2.56862>
- Hazelkorn, E. (2023). *Global rankings and the geopolitics of higher education* (2nd ed.). Routledg
- Hazelkorn, E. (2021). *Research Handbook on University Rankings*. Edward Elgar Publishing, DOI: <https://doi.org/10.4337/9781788974981.00019>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kemendikbudristek. (2023). *Permendikbudristek No. 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi*. Jakarta: Kemdikbudristek. (Regulatory anchor for governance & QA)
- Kemendikbudristek/Dirjen Diktiristek. (2024). *4 Tahun Perjalanan Ditjen Diktiristek Mentransformasi Pendidikan Tinggi Indonesia 2019–2024*. Jakarta: Kemdiktisaintek. (National digital-gov progress book)
- Kemendikbudristek/Dirjen Diktiristek. (2024, Oct 11). *Guidelines on GenAI use & MBKM digital transformation (news release & guide launch)*. (Policy push for AI & digital HE)

- Kemdikristek. (2023/2024). Program Revitalisasi PTN – Buku Panduan TA 2024. Jakarta: Diktiristek. (Autonomy/PTN-BH pathway & governance).
- Kunosić, S., Čeke, D., & Zerem, E. (2019). Advantages and Disadvantages of the Webometrics Ranking System. IntechOpen. doi: 10.5772/intechopen.87207
- Moed, H. F. (2005). Citation analysis in research evaluation. Springer.
- OECD. (2023). Digital Education Outlook 2023 – Data and technology governance: Fostering trust in the use of data. Paris: OECD Publishing. (Data governance & trust)
- OECD. (2024/2025). Higher education – policy topic hub. Paris: OECD. (Context notes on HE transformation)
- Purushottam P. (2025) , Digital Transformation in Higher Education: Innovations, Strategies, and Challenge: Higher Education 4.0: Strategies for digital success (pp.49-56) 1st Ed. Publisher: Dreambook Publishing House, India
- QS. (2024). QS World University Rankings – Methodology update (adds sustainability/employability & collaboration indicators). London: QS.
- THE (Times Higher Education). (2024/2025). World University Rankings 2025 – Methodology (WUR 3.0). London: THE. (Five pillars: Teaching, Research Environment, Research Quality, International Outlook, Industry)
- UNESCO. (2024). Digital learning and transformation of education (Global policy portal). Paris: UNESCO.
- IITE & GSENet. (2024). Global Understanding of Smart Education in the Context of Digital Transformation (Annual report). Paris/Beijing: UNESCO IITE & BNU.
- Webometrics (CSIC). (2024/2025). Webometrics Ranking – Methodology (Openness, Transparency, Excellence, Visibility). Madrid: Cybermetrics Lab, CSIC.
- Yuki Watabe. (2021), Developing a manageable system of internationalization indicators for universities in Asia, International Journal of Comparative Education and Development Emerald Publishing Limited 2396-7404 DOI 10.1108/IJCED-11-2020-008
- Ziane M. (2025), Reimagining University Governance in the Digital Age: The Case of Tissemsilt University, Finance and Business Economics Review, Vol.9, No.3, September 2025, pp. 140-156 DOI : 10.58205/fber.v9i3.2014