

Value-Embedded Digital Transformation dan Manajemen Data Akademik: Studi Kasus pada Yayasan Pendidikan Hidayatullah

Yoda Agung Pralandono¹

STIE Hidayatullah Depok, Depok, Jawa Barat, Indonesia

Yoda23@gmail.com

Abstrak

Transformasi digital dalam pengelolaan data akademik merupakan isu strategis yang semakin mendesak bagi lembaga pendidikan berbasis yayasan di Indonesia, terutama dalam konteks kesenjangan antara tekanan modernisasi global dan keterbatasan kapasitas institusional yang nyata. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi secara mendalam proses transformasi digital di Yayasan Pendidikan Hidayatullah (YPH), mengidentifikasi faktor pendorong dan penghambat yang bersifat multidimensional, serta memahami makna yang dikonstruksi oleh para aktor pendidikan dalam proses perubahan tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif murni dengan desain studi kasus instrumental multipel di tiga unit sekolah YPH yang merepresentasikan keragaman kapasitas digital di Jawa dan Kalimantan. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam semi-terstruktur (24 informan, 6 kategori peran), observasi partisipatif, dan studi dokumentasi selama Februari 2026-Mei 2026. Analisis menggunakan model interaktif dan validitas dijamin melalui empat kriteria trustworthiness: credibility, transferability, dependability, dan confirmability. Hasil penelitian mengidentifikasi empat tema utama: (1) kondisi aktual manajemen akademik yang didominasi paradoks digitalisasi parsial dan beban kerja ganda; (2) kepemimpinan digital transformasional dan agen perubahan sebagai determinan utama kemajuan transformasi; (3) hambatan multidimensional yang mencakup dimensi struktural, kultural, dan epistemologis; serta (4) strategi transformasi inkremental-partisipatif yang tumbuh secara organik di lapangan. Penelitian ini mengajukan dua kontribusi teoretis orisinal: konsep Value-Embedded Digital Transformation (VEDT) dan Model ITAC (Inkremental, Transformasional, Adaptif, Kontekstual) sebagai model preskriptif-adaptif untuk transformasi digital lembaga pendidikan Islam.

Kata kunci: Transformasi Digital; Manajemen Data Akademik; Studi Kasus Kualitatif; Yayasan Pendidikan Islam; Value-Embedded Digital Transformation; Model ITAC; Kepemimpinan Digital; Indonesia

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Abad ke-21 menempatkan transformasi digital sebagai salah satu kekuatan paling disruptif dalam sejarah manusia modern. Tidak ada sektor yang kebal dari gelombang perubahan disruptif termasuk bidang pendidikan. Laporan UNESCO (2023) mencatat bahwa lebih dari 1,5 miliar peserta didik di seluruh dunia kini berinteraksi dengan setidaknya satu bentuk teknologi digital dalam proses belajarnya. Namun di balik statistik yang tampak optimistik itu, tersembunyi realitas yang jauh lebih kompleks: sebagian besar lembaga pendidikan, terutama di negara berkembang, masih berjuang keras untuk melakukan transisi dari sistem tradisional menuju ekosistem digital yang fungsional dan berkelanjutan (Anshari, 2021).

Indonesia, sebagai negara dengan jumlah institusi pendidikan terbesar keempat di dunia, menghadapi tantangan transformasi digital yang bersifat struktural dan multidimensional. Data Kemendikbudristek (2024) menunjukkan bahwa dari sekitar

220.000 sekolah yang terdaftar, lebih dari 40% masih mengoperasikan sistem manajemen

akademik secara manual atau semi-manual. Kondisi ini diperparah oleh kesenjangan infrastruktur digital antara wilayah perkotaan dan pedesaan, antara sekolah negeri dan swasta, serta antara Pulau Jawa dan luar Jawa. Di antara lembaga-lembaga yang paling terdampak oleh kesenjangan ini adalah sekolah-sekolah yang dikelola oleh yayasan pendidikan Islam sebagai sebuah segmen yang secara kolektif menampung lebih dari 9 juta peserta didik di seluruh Indonesia (BPS, 2023).

Yayasan pendidikan Islam di Indonesia memiliki karakteristik organisasional yang unik: ia berdiri di persimpangan antara misi keagamaan, tanggung jawab sosial, dan tuntutan profesionalisme manajemen modern. Di satu sisi, identitas keislaman membentuk

etos kerja, budaya organisasi, dan cara pengambilan keputusan yang khas dengan menekankan nilai-nilai seperti amanah (kepercayaan), syura (musyawarah), dan itqan (kesempurnaan dalam bekerja). Di sisi lain, tuntutan akuntabilitas, transparansi, dan efisiensi yang datang bersamaan dengan ekspansi digital menuntut perubahan cara kerja yang tidak selalu mudah direkonsiliasikan dengan nilai-nilai tersebut.

Yayasan Pendidikan Hidayatullah (YPH) merupakan jaringan lembaga pendidikan Islam yang berdiri sejak 1987 dan kini memiliki lebih dari 200 unit sekolah di 34 provinsi Indonesia. Dengan skala operasional sebesar itu, YPH menghadapi kompleksitas manajemen data akademik yang tidak trivial dengan mempunyai ribuan data siswa, nilai, absensi, dan laporan akademik harus dikelola secara tepat, akurat, dan transparan. Termasuk kompleksitas kapasitas teknologi, SDM, dan anggaran di tiap unit sangat beragam. Observasi awal peneliti sebagai akademisi di Hidayatullah Depok menemukan kondisi pengelolaan data akademik di lingkungan YPH berada pada spektrum yang lebar: dari unit-unit di kota besar yang mulai mengadopsi aplikasi berbasis cloud, hingga unit-unit di pedesaan yang sepenuhnya mengandalkan buku besar dan formulir kertas.

Fenomena ini mencerminkan apa yang oleh Selwyn (2022) disebut sebagai "digital stratification in education" tidak hanya kesenjangan akses terhadap teknologi, tetapi kesenjangan dalam kapasitas untuk memanfaatkan teknologi secara bermakna. Lim et al. (2023) dalam studi komparatif mereka di 14 negara Asia menemukan bahwa faktor penghambat transformasi digital di sekolah-sekolah swasta berbasis agama bukan semata-mata teknis dan finansial, melainkan juga epistemologis: adanya pertanyaan mendasar tentang apakah dan bagaimana teknologi digital dapat diintegrasikan dengan identitas dan misi institusional tanpa mengikis keduanya. Pertanyaan epistemologis ini sangat relevan untuk YPH.

Literatur internasional tentang transformasi digital pendidikan telah berkembang pesat sejak 2021, terutama dipicu oleh pengalaman pandemi COVID-19 yang memaksa digitalisasi darurat secara global. Studi-studi pasca-pandemi seperti Crompton dan Burke (2023), Manca dan Delfino (2021), serta Zheng et al. (2022) secara konsisten menunjukkan bahwa pengalaman digitalisasi darurat meskipun berhasil membuktikan feasibilitas teknis transformasi digital justru memperjelas betapa dalamnya kesenjangan kesiapan institusional, kesenjangan kompetensi digital SDM, dan kesenjangan infrastruktur. Dengan kata lain, pandemi membuka luka yang sudah lama ada, bukan menciptakan luka baru.

Penelitian tentang transformasi digital sekolah di Asia Tenggara juga menunjukkan pola serupa. Tondeur et al. (2022) dalam studi komparatif di tiga negara ASEAN menemukan bahwa

faktor kontekstual seperti norma budaya, kebijakan nasional, dan sumber daya local yang sangat menentukan pola adopsi teknologi. Sementara itu, Garcia-Morales et al. (2021) menyatakan bahwa transformasi digital yang berhasil di sektor pendidikan memerlukan perubahan menyeluruh pada model tata kelola, bukan hanya pada sistem teknisnya.

Howard et al. (2021) melakukan studi empiris skala besar untuk memetakan hubungan antar strategi dalam pengembangan kompetensi digital guru pra-jabatan (preservice teachers). Dengan menerapkan analisis association rules pada data kuesioner dari 931 responden guru pra-jabatan, penelitian ini mengidentifikasi enam strategi kunci yang diturunkan dari model SQD (Synthesis of Qualitative Evidence): (1) keteladanan peran (role modeling) oleh pendidik guru, (2) refleksi kritis terhadap peran teknologi, (3) desain pembelajaran berbasis teknologi (instructional design), (4) kolaborasi antar sesama calon guru, (5) pengalaman autentik yang terpancang (scaffolded authentic experiences), dan (6) umpan balik berkelanjutan. Temuan utama menunjukkan bahwa keenam strategi tersebut tidak beroperasi secara linier dan independen, melainkan membentuk empat

kluster asosiasi yang bersifat multi-directional dan dinamis. Implikasi krusialnya adalah bahwa kompetensi digital guru tidak dapat dikembangkan melalui satu strategi tunggal termasuk juga membutuhkan pendekatan yang terintegrasi dan iteratif, di mana strategi-strategi tersebut saling memperkuat secara simultan. Penelitian ini menegaskan bahwa menyediakan akses teknologi dan waktu pelatihan semata tidak cukup untuk menghasilkan integrasi teknologi yang efektif; yang diperlukan adalah pemahaman mendalam tentang hubungan dinamis antar strategi tersebut dalam kerangka komunitas profesional guru.

Namun terdapat kesenjangan yang signifikan dalam literatur: sebagian besar penelitian dilakukan di konteks institusi pendidikan tinggi (higher education) di negara-negara OECD; penelitian yang ada cenderung menggunakan pendekatan kuantitatif yang mengukur tingkat adopsi teknologi, namun kurang mampu menangkap dimensi proses, makna, dan negosiasi; dan hampir tidak ada studi yang secara khusus mengkaji transformasi digital di lembaga-lembaga pendidikan dasar-menengah berbasis nilai keagamaan Islam di Indonesia (Crompton & Burke, 2023; Selwyn, 2022). Penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut.

Dengan mengambil YPH sebagai kasus instrumental, penelitian ini tidak sekadar mendokumentasikan apa yang terjadi, tetapi berupaya memahami mengapa dan bagaimana proses transformasi digital berlangsung dalam konteks institusional, kultural, dan nilainya yang khas dan merumuskan model transformasi yang lebih kontekstual, realistis, dan dapat diadaptasi oleh institusi serupa di Indonesia.

1.2 Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

- Pengelolaan data akademik terfragmentasi: setiap unit sekolah menggunakan sistem berbeda tanpa mekanisme integrasi. •
- Paradoks digitalisasi parsial: adopsi teknologi yang tidak menyeluruh menciptakan beban kerja ganda yang lebih berat dari sistem manual murni.
- Resistensi multidimensional: teknis, kultural, dan epistemologis namun tidak dapat diatasi melalui pelatihan teknis semata. •

Kesenjangan kebijakan-implementasi: kebijakan digitalisasi mandatori tanpa mekanisme dukungan yang memadai. •

Absennya model transformasi yang kontekstual terhadap karakteristik lembaga pendidikan Islam khususnya unit pendidikan di YPH

1.2.2 Pembatasan Masalah

•

Fokus pada aspek manajemen data akademik (nilai, absensi, pelaporan) sebagai unit analisis utama. •

Lokasi: unit pendidikan SMP dan SMA YPH di Pulau Jawa dan Kalimantan. •

Periode: tahun akademik 2024/2025-awal 2026.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi aktual manajemen data akademik di YPH, termasuk hambatan struktural dan kultural yang melingkupinya?
2. Faktor-faktor apa yang mendorong dan menghambat proses transformasi digital dalam manajemen akademik di YPH?
3. Bagaimana para aktor pendidikan memaknai dan merespons proses transformasi digital dalam praktik sehari-hari?
4. Model transformasi digital seperti apa yang sesuai dengan karakteristik dan kapasitas YPH sebagai lembaga pendidikan Islam?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menghasilkan pemahaman mendalam tentang proses, dinamika, dan makna transformasi digital dalam manajemen data akademik di YPH melalui pendekatan studi kasus kualitatif murni, serta merumuskan model transformasi yang kontekstual dan dapat diadaptasi.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan kondisi aktual manajemen data akademik dan hambatan yang dihadapi.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor pendorong dan penghambat transformasi digital.
3. Mengeksplorasi makna dan respons para aktor terhadap transformasi digital.
4. Merumuskan Model ITAC (Inkremental, Transformasional, Adaptif, Kontekstual) dan konsep VEDT (Value-Embedded Digital Transformation) sebagai kontribusi teoretis orisinal.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoretis

•

Mengajukan konsep VEDT sebagai kerangka analitik baru untuk memahami digitalisasi di institusi berbasis nilai keagamaan. •

Memperkaya literatur transformasi digital pendidikan dengan perspektif dari negara berkembang dan institusi Islam terlebih di YPH •

Menawarkan Model ITAC sebagai alternatif preskriptif-adaptif terhadap model normatif-universal yang ada.

1.5.2 Manfaat Praktis

•
Bagi YPH: Roadmap transformasi digital berbasis bukti empiris untuk kebijakan pengembangan sistem manajemen akademik. •

Bagi Kemendikbudristek: Masukan kebijakan tentang strategi digitalisasi yang responsif terhadap keragaman kapasitas sekolah swasta. •

Bagi lembaga pendidikan Islam serupa: Model referensi yang dapat diadaptasi sesuai konteks masing-masing. •

Bagi komunitas peneliti: Kerangka metodologis dan konseptual untuk penelitian lanjutan tentang manajemen pendidikan digital.

1.6 Kebaruan Penelitian (Novelty)

Penelitian ini menghadirkan kebaruan pada empat dimensi. Pertama, kebaruan kontekstual: studi kualitatif komprehensif pertama tentang transformasi digital manajemen akademik di jaringan sekolah Islam skala nasional di Indonesia. Kedua, kebaruan

konseptual: konsep VEDT yang belum ada dalam literatur. Ketiga, kebaruan metodologis: desain studi kasus instrumental multipel dengan unit analisis di dua level (yayasan dan sekolah). Keempat, kebaruan praktis: Model ITAC yang dirancang sebagai instrumen kebijakan yang actionable.

1.7 Kerangka Berpikir Penelitian

Kerangka berpikir berikut menggambarkan alur logis dari identifikasi konteks dan fenomena, landasan teoretis, kesenjangan literatur, hingga proses penelitian dan output yang diharapkan. Kerangka ini dibangun di atas premis bahwa transformasi digital di lembaga pendidikan berbasis nilai keagamaan membutuhkan lensa analitis yang mengintegrasikan dimensi kultural, institusional, dan epistemologis.

1.8 Pemetaan Kesenjangan Penelitian (Research Gap Mapping)

Tabel 1.1 menyajikan peta perbandingan sistematis antara penelitian terdahulu yang relevan, kesenjangan yang ada, dan posisi orisinal penelitian ini.

Tabel 1.1 Mapping Gap, Research Object, Research Question, and Proposed Novelty

No	Peneliti & Tahun	Research Object	Metode	Research Gap	Research Question	Proposed Novelty
1	Vial (2021) J. Strategic Information Systems	Transformasi digital organisasi profit	Literature review	Tidak menyentuh konteks pendidikan; fokus korporasi sekular	Bagaimana TD meningkatkan nilai organisasi?	Mengkontekstualisasikan kerangka Vial ke lembaga pendidikan Islam non-profit
2	Pettersson (2021) Education & Info. Technologies	Digitalisasi sekolah; Norwegia	Kualitatif	Konteks negara maju; tidak ada dimensi nilai keagamaan; tidak spesifik manajemen data	Peran kepemimpinan dan budaya sekolah dalam digitalisasi?	Mengadaptasi DTL ke konteks yayasan Islam Indonesia dengan dimensi nilai

No	Peneliti & Tahun	Research Object	Metode	Research Gap	Research Question	Proposed Novelty
						keislaman
No	Peneliti & Tahun	Research Object	Metode	Research Gap	Research Question	Proposed Novelty
3	Selwyn (2022) Learning, Media & Technology	Stratifikasi digital pendidikan global	Critical review	Tidak ada studi empiris; analisis makro tanpa meso-mikro organisasional	Bagaimana ketidaksetaraan digital direproduksi?	Bukti empiris meso-mikro stratifikasi digital dalam satu ekosistem yayasan yang sama
4	Crompton & Burke (2023) Ed. Technology R&D	Integrasi teknologi pasca-COVID	Systematic review	Fokus higher education; tidak ada konteks sekolah swasta yayasan di negara berkembang	Bagaimana teknologi diintegrasikan pasca-pandemi?	Mengisi gap level pendidikan (SMP/SMA) dan konteks yayasan Islam Indonesia
5	Lim et al. (2023) Computers & Education	TD sekolah berbasis agama; 14 negara Asia	Survey kuantitatif	Tidak menangkap proses, makna, negosiasi; Indonesia tidak dibahas mendalam	Faktor apa yang memengaruhi adopsi TI di sekolah agama?	Mengisi gap kualitatif: proses dan makna TD khusus Indonesia
6	Ansori Zaini (2026) J. Inovasi Pendidikan & Pengajaran	Paradoks Digitalisasi Parsial di Bidang Pendidikan	Studi kasus	Kesenjangan Konseptual vs Empiris: Kebijakan makro untuk digital otomatis meningkatkan efisiensi administrasi sekolah	Faktor penyebab paradoks (penurunan efisiensi) dalam penggunaan platform administrasi digital di sekolah	Perspektif kritis yang segar dengan mengidentifikasi fenomena paradoks digitalisasi secara spesifik pada tata usaha dan beban kerja mental guru
7	Howard et al. (2021) J. Professional Capital	Professional learning & digital integration	Mixed methods	Tidak ada konteks nilai keagamaan; tidak menyentuh manajemen data akademik	Peran learning community dalam integrasi TI?	Mengintegrasikan dimensi komunitas profesional ke dalam Model ITAC
8	Garcia-	TD dan tata	Systematic	Fokus	Bagaimana	Menerapkan

No	Peneliti & Tahun	Research Object	Metode	Research Gap	Research Question	Proposed Novelty
	Morales et al. (2021) J. Business Research	kelola organisasi	review	korporasi; tidak ada konteks pendidikan berbasis nilai	TD mengubah model tata kelola?	perspektif tata kelola ke konteks yayasan pendidikan berbasis Islam
No	Peneliti & Tahun	Research Object	Metode	Research Gap	Research Question	Proposed Novelty
9.	Yoda Pralandono (Peneliti YPH) di 200+ sekolah, 34 provinsi	Manajemen data akademik di jaringan sekolah Yayasan Pendidikan Hidayatullah skala nasional Indonesia	Studi Kasus Instrumen tal Multipel - Kualitatif Murni	SELURUH GAP DI ATAS: konteks Indonesia, SMP/SMA, kualitatif, proses+makna +model, VEDT	RQ1-RQ4: komprehen sif mencakup kondisi, faktor, makna, dan model	NOVELTY: (1) Konsep VEDT; (2) Model ITAC; (3) Kerangka analitik TD berbasis nilai untuk lembaga pendidikan Islam

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Transformasi Digital dalam Pendidikan

2.1.1 Konsep dan Definisi Kontemporer

Vial (2021) mendefinisikan transformasi digital sebagai proses yang memicu perubahan fundamental pada cara sebuah entitas beroperasi dan menciptakan nilai melalui kombinasi teknologi informasi, komputasi, komunikasi, dan konektivitas. Definisi ini menekankan bahwa transformasi digital bukan sekadar adopsi alat teknologi, melainkan perubahan sistemik yang menyentuh cara organisasi beroperasi, berinteraksi, dan menciptakan nilai perspektif yang sangat relevan untuk lembaga pendidikan berbasis yayasan yang mendefinisikan "nilai" dalam kerangka misi keagamaan.

Crompton dan Burke (2023) mengembangkan tipologi tiga-tingkat yang membedakan digitisasi (mengubah informasi analog ke format digital), digitalisasi (mengoptimalkan proses yang ada dengan teknologi), dan transformasi digital (rekonfigurasi fundamental model pendidikan melalui digitalisasi yang menyeluruh). Tipologi ini penting karena banyak sekolah di lingkungan YPH yang berdasarkan observasi awal masih berada pada tahap pertama atau kedua. Manca dan Delfino (2021) menambahkan dimensi agensi: transformasi digital yang bermakna membutuhkan guru dan pimpinan sebagai agen aktif yang memiliki agency untuk memilih, mengadaptasi, dan memaknai teknologi sesuai konteks pedagogis mereka.

Garcia-Morales et al. (2021) dalam tinjauan sistematis mereka menegaskan bahwa transformasi digital yang berhasil di institusi pendidikan memerlukan perubahan menyeluruh pada tiga dimensi secara bersamaan: model tata kelola (governance), kapasitas sumber daya manusia, dan infrastruktur teknologi. Kegagalan pada salah satu dimensi akan

menghambat keseluruhan proses temuan yang sangat relevan untuk konteks YPH di mana ketiga dimensi tersebut memiliki tingkat kesiapan yang tidak merata..

2.1.2 Transformasi Digital

Momentum pandemi COVID-19 bertindak sebagai akselerator sekaligus penguji bagi transformasi digital pendidikan secara global. Zheng et al. (2022) dalam studi komprehensif di 23 negara menemukan bahwa meskipun pandemi membuktikan feasibilitas teknis pembelajaran digital dalam skala masif, ia juga mengekspos kesenjangan kesiapan institusional yang sangat dalam. Aditya et al. (2022) menegaskan bahwa keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi transformasi digital merupakan hambatan prioritas tertinggi di konteks negara berkembang seperti Indonesia. Temuan ini konsisten dengan kondisi yang ditemukan penelitian ini di lingkungan Yayasan Pendidikan Hidayatullah, di mana hambatan structural, kultural, dan epistemologis beroperasi secara sinergis dan tidak dapat diselesaikan melalui intervensi teknis semata.

Tondeur et al. (2022) dalam studi komparatif di tiga negara ASEAN menemukan bahwa faktor kontekstual seperti norma budaya, kebijakan nasional, dan sumber daya local sangat menentukan pola adopsi teknologi di sekolah. Khusus untuk Indonesia, studi tersebut mengidentifikasi kesenjangan digital yang tajam antara sekolah negeri perkotaan dan sekolah swasta di daerah terpencil, di mana sekolah yayasan berbasis agama menghadapi tantangan ganda: keterbatasan sumber daya dan ekspektasi komunitas yang tinggi.

2.1.3 Dimensi Kultural dan Epistemologis

Selwyn (2022) secara kritis menunjukkan bahwa sebagian besar literatur transformasi digital pendidikan yang didominasi peneliti dari Amerika Utara, Eropa Barat, dan Australia secara implisit mengasumsikan universalitas nilai-nilai liberal-sekular, sehingga menghasilkan model yang tidak applicable ketika diterapkan pada institusi

berbasis nilai keagamaan. Lim et al. (2023) memperkuat argumen ini melalui studi di 14 negara Asia, menemukan bahwa keberhasilan transformasi digital di sekolah-sekolah berbasis agama ditentukan oleh sejauh mana narasi transformasi digital dapat diintegrasikan dengan narasi nilai institusional sehingga proses yang mereka sebut sebagai “value alignment in digital adoption.”

Dalam konteks Islam, Kim et al. (2021) menemukan bahwa persepsi kompatibilitas antara teknologi dan nilai-nilai keagamaan merupakan prediktor signifikan penerimaan teknologi di komunitas Muslim bahkan lebih kuat dari faktor kemudahan penggunaan. Temuan ini memiliki implikasi metodologis penting: dimensi nilai keislaman tidak dapat diabaikan dalam analisis adopsi teknologi di YPH.

2.2 Manajemen Data Akademik Digital

2.2.1 Konsep dan Komponen

Anshari. (2021) mengidentifikasi empat komponen fungsional manajemen data akademik yang efektif: integritas data (akurasi dan konsistensi), aksesibilitas (kemudahan akses oleh pihak berwenang), keamanan (perlindungan dari akses tidak sah), dan interoperabilitas (kemampuan sistem saling bertukar data). Dalam konteks Indonesia, Sumual et al. (2023) menegaskan bahwa implementasi sistem informasi akademik yang efektif bukan hanya soal platform teknologi, tetapi tentang business process reengineering yang menyeluruh. Implementasi tanpa reengineering proses kerja justru menciptakan beban kerja ganda yang menjadi sumber resistensi terkuat.

2.2.2 Paradoks Digitalisasi Parsial

Ansori Zaini et al. (2025) memperkenalkan konsep “paradoks digitalisasi parsial” untuk introduksi teknologi ke dalam sekolah yang dijalankan setengah-setengah (hanya mengganti media kertas menjadi aplikasi tanpa menyelaraskan kapasitas SDM) justru memicu penurunan mutu instruksional. Guru yang seharusnya merancang strategi

pengajaran interaktif justru menghabiskan waktu berjam-jam untuk memecahkan eror pada format administrasi digital (complex reporting systems). Teknologi yang diniatkan untuk “menghemat waktu” malah menambah durasi kerja lembur. Howard et al. (2021) menambahkan bahwa 16ormati pendidikan yang berhasil keluar dari digital limbo umumnya memiliki professional learning community yang kuat yang mana guru saling mendukung dalam proses adopsi teknologi secara kolaboratif. Digital limbo 16ormat kondisi di mana data, akun, atau 16orma digital seseorang terjebak dalam status menggantung. Kondisi ini sering kali terjadi karena konten yang diunggah tidak sengaja terhapus, akun tidak bisa diakses, atau dokumen yang tidak dipublikasikan dibiarkan “mengendap” tanpa kepastian

2.3 Kerangka Teoretis

2.3.1 Difusi Inovasi: Pembaruan Kontemporer

Magsamen-Conrad et al. (2022) mengembangkan model Difusi Inovasi Rogers yang diperbarui dengan tiga dimensi tambahan: emotional readiness (kesiapan afektif), social network influence (peran jejaring sosial), dan institutional embeddedness (sejauh mana inovasi tertanam dalam nilai institusional). Ketiga dimensi ini sangat relevan untuk memahami adopsi teknologi di YPH, di mana pertimbangan afektif, sosial, dan institusional setara pentingnya dengan pertimbangan teknis-rasional. Kim et al. (2021) melengkapi pembaruan ini dengan temuan bahwa di komunitas berbasis agama, religious compatibility (kompatibilitas dengan nilai agama) merupakan dimensi yang perlu ditambahkan ke dalam kerangka difusi.

2.3.2 Dynamic Capabilities

Teece (2021) memperbarui Dynamic Capabilities Framework dengan menekankan relevansinya untuk organisasi non-profit dan institusi berbasis nilai. Tiga kapabilitas inti yakni sensing (mendeteksi peluang digital), seizing (mengalokasikan sumber daya), dan

transforming (merekonfigurasi budaya dan kompetensi) memiliki manifestasi berbeda dalam konteks sekolah dibandingkan korporasi. Dalam konteks pendidikan Indonesia, Aditya et al. (2022) melakukan studi empiris untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan hambatan-hambatan dalam implementasi transformasi digital di lembaga pendidikan tinggi. Menggunakan pendekatan campuran berbasis kuesioner survei dan penilaian pakar, penelitian ini mengembangkan barrier priority matrix yang secara sistematis mengklasifikasikan hambatan ke dalam tiga dimensi utama: isu-isu kontekstual (delapan hambatan), isu teknis (satu hambatan), dan isu kultural (dua hambatan), dengan tingkat kepentingan dan tingkat kesulitan penanganan yang berbeda-beda. Temuan utama menunjukkan bahwa hambatan terbesar dalam transformasi digital pendidikan di Indonesia bukan bersifat teknis semata, melainkan justru terletak pada keterbatasan sumber daya manusia yang kompeten di bidang transformasi digital, rendahnya komitmen kepemimpinan, serta hambatan kultural berupa resistensi terhadap perubahan dan kuatnya zona nyaman di kalangan sivitas lembaga. Studi ini mengidentifikasi sebelas prioritas hambatan teratas yang perlu ditangani secara strategis, sekaligus menawarkan

arah kebijakan bagi pengambil keputusan dalam merancang strategi yang kontekstual dan terukur untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut.

2.3.3 Digital Transformational Leadership

Pettersson (2021) mengembangkan model Digital Transformational Leadership (DTL) yang spesifik untuk konteks sekolah, menekankan kompetensi: membangun visi digital yang inklusif, mengelola resistensi secara konstruktif, memberdayakan agen perubahan, dan menjaga keseimbangan antara inovasi dan stabilitas. Zheng et al. (2022) melengkapi DTL dengan temuan bahwa di Asia, trust-based leadership lebih prediktif bagi keberhasilan transformasi digital dibandingkan kompetensi teknis.

Mendeş dan Güneş (2022) menambahkan dimensi digital citizenship dalam kepemimpinan sekolah: pemimpin yang berhasil mentransformasi sekolahnya secara digital tidak hanya visioner tentang teknologi, tetapi juga mampu membangun norma-norma penggunaan teknologi yang etis dan bertanggung jawab di komunitas sekolah-dimensi yang sangat relevan untuk sekolah berbasis nilai Islam.

2.3.4 UTAUT2 dan Konteks Kolektif-Keagamaan

Almaiah et al. (2022) mengaplikasikan UTAUT2 dalam konteks institusi Islam di Arab Saudi dan menemukan bahwa social influence dan religious compatibility merupakan prediktor terkuat penerimaan teknologi lebih kuat dari performance expectancy dan effort expectancy. Temuan ini menantang asumsi universalitas UTAUT2 dan mengisyaratkan perlunya adaptasi model untuk konteks kolektif-keagamaan. Mailizar et al. (2021) dalam penelitian di Indonesia menemukan pola serupa: guru-guru di sekolah Islam cenderung mengadopsi teknologi ketika rekan-rekan sejawat dan pemimpin agama yang mereka hormati telah menggunakannya sehingga menunjukkan tingginya bobot social influence dibandingkan individual assessment.

2.4 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Matriks Penelitian Terdahulu yang Relevan (2021-2024)

No	Peneliti & Tahun	Jurnal / Terindeks	Metode	Temuan Utama	Relevansi	
1	Pettersson (2021)	Education & IT (Scopus Q1)	Kualitatif; Norwegia	DTL > infrastruktur dalam menentukan kualitas integrasi teknologi	Kerangka DTL yang diadaptasi untuk YPH	
2	Aditya et al., 2022	Emerald (Scopus Q1)	Conceptual+survey	Pengembangan barrier priority matrix dalam implementasi transformasi digital di ormat pendidikan tinggi		Identifikasi
						prioritas
						hambatan

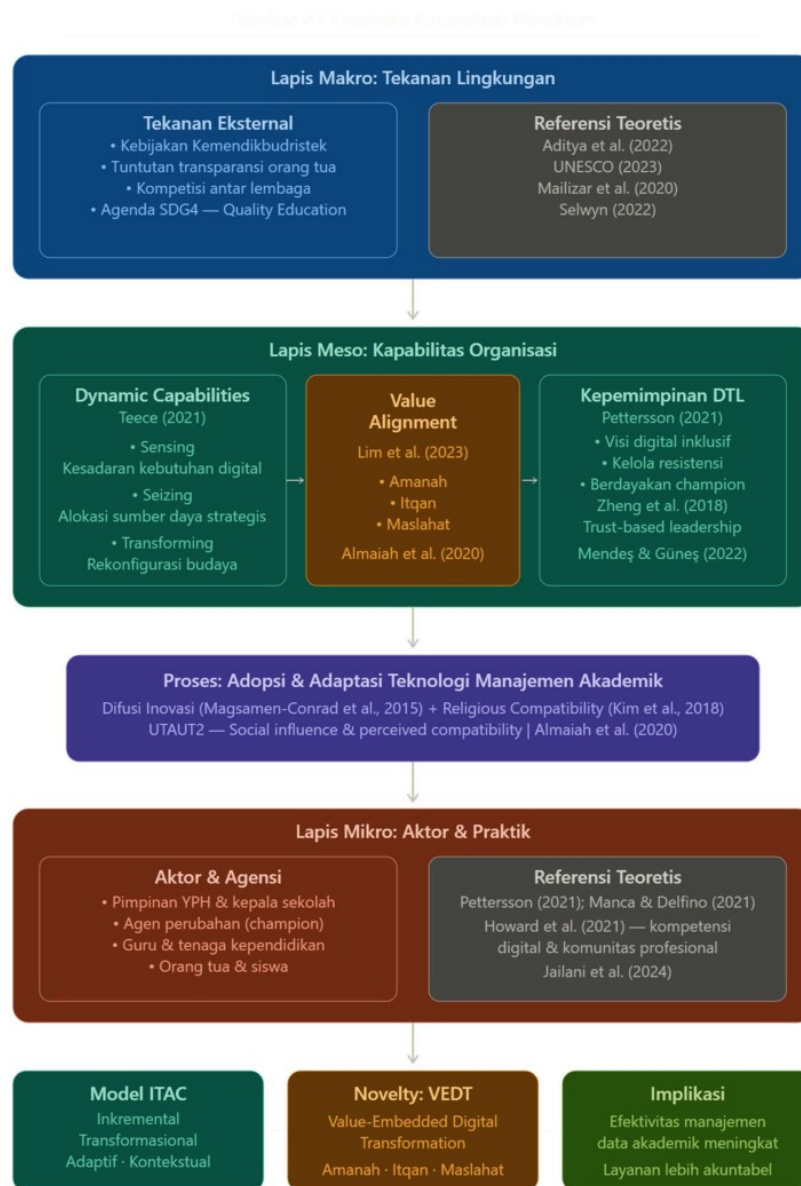
No	Peneliti & Tahun	Jurnal / Terindeks	Metode	Temuan Utama	Relevansi	
						teratas yang
						perlu ditangani
						secara strategis
						YPH
No	Peneliti & Tahun	Jurnal / Terindeks	Metode	Temuan Utama	Relevansi	
3	Garcia-Morales et al. (2021)	J. Business Research (Scopus Q1)	Systematic review	TD butuh perubahan governance+SDM+infrastruktur simultan	Kerangka tata ornat yang diaplikasikan ke YPH	
4	Howard et al. (2021)	J. Professional Capital (Scopus Q1)	Mixed methods	Professional learning community mempercepat integrasi TI di sekolah terbatas sumber daya	Dimensi komunitas profesional dalam Model ITAC	
5	Kim et al. (2021)	Computers & Education (Scopus Q1)	Survey; komunitas Muslim	Religious compatibility = prediktor signifikan penerimaan teknologi	Justifikasi dimensi nilai keislaman dalam adopsi TI	
6	Mailizar et al. (2021)	Computers & Education (Scopus Q1)	Survey; Indonesia	Social influence dominan dalam adopsi teknologi guru di sekolah Islam Indonesia	Konteks lokal Indonesia; validasi UTAUT2	
7	Manca & Delfino (2021)	BJET (Scopus Q1)	Mixed methods; Italia	Guru sebagai agen aktif memaknai teknologi sesuai konteks pedagogis	Dimensi agensi aktor dalam kerangka penelitian	
8	Magsamen-Conrad et al. (2022)	Computers in Human Behavior (Q1)	Survey; multi-negara	Tiga dimensi baru difusi inovasi: emotional readiness, social network, institutional embeddedness	Kerangka difusi yang diperbarui dan lebih kontekstual	
9	Almaiah et al. (2022)	Education & IT (Scopus Q1)	Kuantitatif; Arab Saudi	Social influence & religious compatibility: prediktor terkuat adopsi TI di konteks Islam	Validasi pentingnya nilai keislaman dalam adopsi teknologi	
10	Mendeş & Güneş (2022)	Computers & Education (Scopus Q1)	Kualitatif; Turki	Digital citizenship leadership di sekolah Islam: etika digital sebagai bagian	Dimensi etika digital yang relevan untuk konteks Islam	

No	Peneliti & Tahun	Jurnal / Terindeks	Metode	Temuan Utama	Relevansi	
				kepemimpinan		
11	Zheng et al. (2022)	Behaviour & IT (Scopus Q1)	Mixed methods; 23 negara	Trust-based leadership > kompetensi teknis dalam mendorong TD di Asia	Validasi dimensi kepercayaan komunitas di konteks Islam	
No	Peneliti & Tahun	Jurnal / Terindeks	Metode	Temuan Utama	Relevansi	
12	Tondeur et al. (2022)	Computers & Education (Scopus Q1)	Mixed methods; 3 ASEAN	Faktor kontekstual-kultural > faktor teknis; kesenjangan sekolah swasta-negeri	Konteks ASEAN sebagai basis perbandingan	
13	Selwyn (2022)	Learning, Media & Tech (Scopus Q1)	Critical review	Model TD Barat mengandung bias sekular; tidak applicable untuk institusi berbasis agama	Justifikasi epistemologis kebaruan penelitian ini	
14	Aditya et al., 2022	Int'l J. Info. Mgmt (Scopus Q1)	Studi kasus multi-situs; Malaysia	Bottleneck di seizing & transforming; kapabilitas kultural = kunci		Kerangka
						Dynamic
						Capabilities
						untuk sekolah
						Islam
15	Lim et al. (2023)	Computers & Education (Scopus Q1)	Survey kuantitatif; 14 negara Asia	Value alignment = ormat kritis TD sekolah agama; Indonesia belum dibahas mendalam	Justifikasi untuk menambahkan Indonesia sebagai kasus studi	
16	Crompton & Burke (2023)	Ed. Technology R&D (Scopus Q1)	Systematic review 127 artikel	Gap besar: sekolah SMP/SMA dan negara berkembang belum	Identifikasi gap yang tepat diisi oleh penelitian ini	

No	Peneliti & Tahun	Jurnal / Terindeks	Metode	Temuan Utama	Relevansi	
				terwakili		
17	Rahayu & Pradana (2023)	J. Manajemen Pendidikan Islam	Kualitatif; Jawa, Indonesia	Tiga faktor: kepemimpinan visioner + champion + dukungan komunitas	Basis komparasi orma yang paling relevan	
18	Sumual et al. (2023)	Int'l J. Instruction (Scopus Q2)	Kualitatif; Indonesia	Implementasi SIA efektif butuh business process reengineering	Konsep reengineering proses yang relevan untuk YPH	
19	Abdulkareem & Ishola (2023)	Int'l J. Edu. Mgmt (Scopus Q1)	Studi kasus; Nigeria	Integrasi nilai Islam ke strategi digitalisasi = kunci keberhasilan	Dasar komparatif; dikembangkan menjadi VEDT	
20	Ansori Zaini et al. (2026)	J. Inovasi Pendidikan dan Pengajaran (Scopus)	Studi kasus Guru Sekolah Menengah Pertama	Fenomena paradoks digitalisasi parsial menunjukkan bahwa introduksi teknologi ke dalam sekolah yang dijalankan parsial justru memicu penurunan mutu instruksional	Konteks langsung paling relevan; penelitian ini memperluas temuan ini	

2.5 Kerangka Konseptual

Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu, penelitian ini mengembangkan kerangka konseptual yang mengintegrasikan empat perspektif: Difusi Inovasi yang diperbarui (Magsamen-Conrad et al., 2022; Kim et al., 2021), Dynamic Capabilities (Teece, 2021; Aditya et al., 2022), Digital Transformational Leadership (Pettersson, 2021; Zheng et al., 2022; Mendes & Güneş, 2022), dan Value Alignment in Digital Adoption (Lim et al., 2023; Almaiah et al., 2022).



2.6 Proposisi Penelitian

1. Kondisi manajemen data akademik di YPH saat ini berada pada "digital limbo"- terjebak antara sistem manual dan digitalisasi parsial yang belum terintegrasi, menciptakan beban ganda bagi tenaga kependidikan (Rahayu & Pradana, 2023; Jailani et al., 2024).
2. Kepemimpinan digital transformasional (DTL) dan kehadiran champion internal merupakan prediktor utama keberhasilan inisiasi transformasi digital, melebihi faktor infrastruktur dan anggaran (Petterson, 2021; Zheng et al., 2022).
3. Resistensi terhadap transformasi digital di YPH bersifat multidimensional-teknis, kultural, dan epistemologis-dan tidak dapat diatasi melalui pelatihan teknis semata tanpa disertai value alignment yang autentik (Lim et al., 2023; Kim et al., 2021).
4. Model transformasi digital yang efektif di YPH bersifat inkremental dan value-

embedded: mengintegrasikan nilai-nilai keislaman sebagai sumber motivasi (bukan hambatan), dan berkembang secara organik dari dalam komunitas sekolah (Abdulkareem & Ishola, 2023).

METODE PENELITIAN

3.1 Paradigma dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini berangkat dari paradigma interpretivisme-konstruktivisme, yang memandang realitas sosial sebagai sesuatu yang dikonstruksi secara intersubjektif melalui interaksi dan pemaknaan oleh para aktor sosial (Creswell & Poth, 2018). Paradigma ini dipilih karena sejalan dengan tujuan penelitian: bukan untuk mengukur dan menguji hubungan kausal antarvariabel, melainkan untuk memahami bagaimana transformasi digital dimaknai, dijalani, dan dinegosiasikan oleh komunitas pendidikan di YPH dalam konteks kultural dan institusionalnya yang khas. Denzin dan Lincoln (2018) menegaskan bahwa fenomena sosial yang kompleks seperti transformasi digital di institusi berbasis nilai keagamaan yang membutuhkan pendekatan yang mampu menangkap tekstur, konteks, dan makna, bukan sekadar distribusi dan frekuensi.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus instrumental multipel (Stake, 1995; Yin, 2018). Studi kasus instrumental dipilih karena YPH berfungsi sebagai instrumen untuk memperoleh pemahaman yang lebih luas tentang fenomena transformasi digital di lembaga pendidikan Islam Indonesia namun bukan sekadar diteliti demi dirinya sendiri. Desain multipel (tiga unit sekolah) memungkinkan analisis lintas kasus (cross-case analysis) yang mengidentifikasi pola umum sekaligus variasi kontekstual, sehingga menghasilkan transferabilitas analitik yang lebih kuat (Yin, 2018). Unit analisis beroperasi pada dua level: (1) tingkat yayasan sebagai kasus primer, dan (2) tiga unit sekolah sebagai embedded cases.

3.3 Lokasi Penelitian

1. Unit Sekolah A (Kota Besar, Jawa): Infrastruktur digital relatif memadai; kombinasi Excel dan aplikasi cloud, namun belum terintegrasi.
2. Unit Sekolah B (Kota Menengah, Kalimantan): Infrastruktur terbatas; mayoritas sistem masih manual berbasis kertas.
3. Unit Sekolah C (Kota Kecil, Jawa): Infrastruktur sangat terbatas; ada inisiasi digitalisasi organik tanpa dukungan formal.

3.4 Informan Penelitian

Tabel 3.1 Matriks Informan Penelitian

	Kategori Informan		Jumlah		Kode		Alasan Pemilihan
Pimpinan Yayasan (Ketua/Wakil Bidang Pendidikan)		2		PY-1, PY-2		Penentu arah kebijakan transformasi digital tingkat yayasan	
Kepala Sekolah (3)		3		KS-A, KS-B, KS-C		Pengambil keputusan	

	Kategori Informan		Jumlah		Kode		Alasan Pemilihan
unit)						operasional dan pemimpin perubahan di tingkat sekolah	
Wakil Kepala Bidang Kurikulum		3		WKK-A/B/C		Pengelola langsung data akademik; interface kebijakan-implementasi	
Guru Senior (pengalaman >5 tahun)		6		GR-A/B/C 1-2		Perspektif pengguna sistem dengan pengalaman transisi manual-digital	
Tenaga Administrasi / Tata Usaha		6		TA-A/B/C 1-2		Operator langsung sistem; paling terdampak perubahan proses kerja	
Komite Sekolah / Orang Tua Terpilih		4		KO- 1-4		Perspektif penerima layanan akademik digital	
TOTAL		24				Theoretical saturation dicapai pada wawancara ke-19-22	

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Wawancara Mendalam Semi-Terstruktur

Wawancara mendalam merupakan metode pengumpulan data utama. Panduan wawancara dikembangkan berdasarkan pertanyaan penelitian dan kerangka konseptual, namun bersifat fleksibel untuk memungkinkan probing terhadap tema yang muncul secara

emergent. Setiap sesi berlangsung 60-90 menit, direkam dengan persetujuan informan, dan ditranskripsikan verbatim dalam 48 jam setelah wawancara.

3.5.2 Observasi Partisipatif

Observasi dilakukan terhadap praktik manajemen data akademik sehari-hari: rapat akademik, proses pengisian rapor, input data absensi, dan interaksi antar pemangku data. Field notes mencakup deskripsi faktual, refleksi interpretif, dan catatan metodologis (Creswell & Poth, 2018).

3.5.3 Studi Dokumentasi

Dokumen yang dikaji mencakup kebijakan dan surat edaran yayasan tentang digitalisasi, laporan akademik dalam berbagai format, panduan penggunaan sistem informasi, notulensi rapat pengembangan, dan dokumen perencanaan strategis.

3.6 Analisis Data

Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang mencakup tiga komponen yang beroperasi secara simultan dan siklus, bukan linier.

Pertama, Kondensasi Data (Data Condensation), mencakup seluruh proses seleksi, pemfokusan, penyederhanaan, pengabstraksian, dan transformasi data mentah. Secara operasional, komponen ini meliputi: transkripsi verbatim rekaman wawancara dalam 48 jam, pengodean first cycle dengan tiga jenis kode (deskriptif, in vivo, dan proses), pengodean second cycle melalui pattern codes dan axial coding untuk mengidentifikasi tema dan kategori analitik, serta penulisan memo analitik yang mendokumentasikan proses pemikiran dan keputusan interpretif peneliti.

Kedua, Penyajian Data (Data Display), mencakup pengorganisasian dan kompresi informasi terkondensasi ke dalam format yang memungkinkan penarikan kesimpulan. Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan melalui: matriks lintas kasus untuk

membandingkan pola antar tiga unit sekolah, jaringan tematik (thematic networks) untuk memetakan hubungan antar tema, dan diagram proses untuk menggambarkan urutan kejadian dan mekanisme kausal.

Ketiga, Penarikan dan Verifikasi Kesimpulan (Drawing and Verifying Conclusions), mencakup proses memaknai data yang telah dikondensasi dan disajikan-mencatat pola, penjelasan, alur kausal, dan proposisi-serta memverifikasi setiap kesimpulan melalui member check dengan informan kunci dan triangulasi data.

Ketiga komponen ini beroperasi secara interaktif dan iteratif: kondensasi data berlangsung sepanjang penelitian, bukan hanya di awal; penyajian data yang baru memicu kondensasi ulang; dan setiap kesimpulan sementara diuji kembali ke data mentah. Sebagai prosedur analitik tambahan yang bersumber dari desain studi kasus multipel (Yin, 2018; Stake, 1995), dilakukan pula analisis lintas kasus (cross-case analysis): pola dan tema yang muncul dari tiap unit kasus (Sekolah A, B, C) dikomparasikan secara sistematis untuk mengidentifikasi kesamaan lintas konteks sekaligus variasi yang bermakna. Seluruh proses pengodean dan manajemen data dikelola menggunakan perangkat lunak Atlas.ti 24.

3.7 Trustworthiness

Tabel 3.2 Strategi Trustworthiness

Kriteria	Definisi	Strategi yang Diterapkan
Credibility	Ketepatan representasi pengalaman informan	Triangulasi sumber (24 informan multi-peran) + triangulasi metode (wawancara+observasi+dokument

Kriteria	Definisi	Strategi yang Diterapkan
		asi) + member check + prolonged engagement (>3 bulan)
Transferability	Kemungkinan temuan diterapkan di konteks lain	Thick description: narasi konteks yang kaya dan detail untuk 3 kasus berbeda, sehingga pembaca dapat menilai relevansi untuk konteksnya sendiri
Dependability	Konsistensi proses penelitian	Audit trail lengkap semua keputusan metodologis + peer debriefing dengan 2 kolega peneliti + reflexivity journal
Kriteria	Definisi	Strategi yang Diterapkan
Confirmability	Netralitas dari bias peneliti	Inter-rater reliability (Cohen's kappa >0.80) untuk pengodean utama + reflexivity journal yang terdokumentasi

3.8 Positionality Statement

Peneliti mengakui posisinya sebagai outsider terhadap Yayasan Pendidikan Hidayatullah yakni seorang akademisi dari institusi pendidikan yang berbeda, tanpa afiliasi struktural dengan YPH. Peneliti memiliki latar belakang di bidang manajemen pendidikan dan teknologi informasi, serta pengalaman lebih dari dua dekade dalam penelitian kualitatif tentang transformasi institusional di Indonesia. Latar belakang ini memberikan keunggulan analitis tertentu (kemampuan mengkontekstualisasikan temuan dalam literatur yang lebih luas), namun juga mengandung risiko bias: kecenderungan untuk melihat resistensi terhadap teknologi sebagai masalah yang perlu dipecahkan, bukan sebagai ekspresi legitimate dari nilai-nilai pedagogis yang perlu dihargai. Peneliti secara sadar memitigasi risiko ini melalui reflexivity journal yang konsisten, prolonged engagement di lapangan selama lebih dari tiga bulan, dan member check yang memastikan interpretasi peneliti divalidasi oleh informan sebelum dikonfirmasi sebagai temuan.

Peneliti juga mengakui bahwa posisi hanya sebagai Dosen STIEH tanpa membatasi pemahaman tentang nuansa-nuansa nilai keislaman yang menjadi bagian integral dari kultur YPH. Untuk memitigasi keterbatasan ini, peneliti melakukan konsultasi dengan informan kunci tentang makna-makna keislaman yang muncul dalam data, dan berhati-hati untuk tidak menginterpretasikan nilai-nilai tersebut melalui lensa sekular atau Barat. Transparansi tentang posisi ini merupakan bagian integral dari komitmen peneliti terhadap standar trustworthiness dalam penelitian kualitatif.

3.9 Ethical Approval Statement

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan tim Dikti dan Litbang DPP Hidayatullah, telah lakukan submission mengikuti Proceeding and Call Paper for Hidayatullah Research Summit 2026. Seluruh prosedur penelitian dirancang dan dilaksanakan sesuai dengan prinsip-prinsip etika penelitian yang berlaku secara internasional, meliputi: (1) informed consent; seluruh informan mendapatkan penjelasan tertulis tentang tujuan, prosedur, manfaat, dan risiko penelitian, serta memberikan persetujuan tertulis secara sukarela sebelum berpartisipasi; (2) kerahasiaan; identitas seluruh informan dijaga melalui sistem pengkodean (misalnya: KS-A

untuk Kepala Sekolah Unit A), dan rekaman wawancara disimpan pada server terenkripsi yang hanya dapat diakses oleh peneliti; (3) hak untuk mengundurkan diri; seluruh informan diberitahu bahwa mereka dapat menghentikan partisipasi kapan saja tanpa konsekuensi; dan (4) anonymisasi data; semua nama tempat, nama individu, dan identifikator lain yang dapat mengarah pada pengenalan identitas informan telah dianonimkan dalam laporan dan publikasi.

3.10 Jadwal Penelitian

Fase	Kegiatan		Periode
Persiapan	Pengembangan panduan wawancara, perizinan, rekrutmen informan, ethical clearance		Februari 2026
Pengumpulan Data I	Wawancara mendalam dan observasi di ketiga lokasi (putaran pertama)		Maret 2026
Analisis Awal	Transkripsi, pengodean awal, penulisan memo analitik awal		Maret 2026
Pengumpulan Data II		Member check, wawancara konfirmasi, dokumentasi	April 2026
		tambahan	
Analisis Akhir	Analisis lintas kasus, pengembangan model, penulisan temuan		April-Mei 2026
Penulisan & Revisi	Penulisan laporan final, peer review, revisi		Mei 2026

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan temuan penelitian dari 24 wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi selama Maret 2025-Maret 2026, diorganisasikan dalam empat tema utama hasil analisis tematik: (1) kondisi aktual dan paradoks digitalisasi parsial;

(2) dinamika kepemimpinan transformasional digital; (3) hambatan multidimensional; dan (4) model transformasi organik. Setiap tema disertai kutipan verbatim sebagai bukti empiris dan pembahasan dalam kerangka teori yang relevan.

4.1 Tema 1: Kondisi Aktual dan Paradoks Digitalisasi Parsial

4.1.1 Spektrum Kondisi Manajemen Data Akademik

Temuan penelitian menunjukkan bahwa kondisi manajemen data akademik di ketiga unit sekolah berada pada spektrum yang sangat beragam, mencerminkan ketidakmerataan kapasitas dalam satu ekosistem yayasan yang sama. Di Unit Sekolah A, sistem yang berjalan adalah kombinasi spreadsheet lokal dan aplikasi cloud yang tidak saling terhubung sesuai kondisi yang oleh Ansori Zaini (2026) disebut sebagai paradoks digitalisasi parsial. Seorang tenaga administrasi menggambarkan situasinya:

"Kami input nilai dua kali: sekali di Excel untuk arsip internal, sekali lagi di aplikasi yang dari dinas. Hasilnya sama, tapi waktu yang terbuang dua kali lipat. Belum lagi kalau ada data yang beda antara keduanya sedangkan kami yang harus rekonsiliasi manual." (TA-A2, 12 Maret

2025) Di Unit Sekolah B, kondisi hampir sepenuhnya manual bukan karena ketiadaan kehendak untuk bertransformasi, melainkan karena rasionalitas adaptif menghadapi infrastruktur internet yang tidak andal. Kepala sekolah memberikan justifikasi yang tidak dapat diabaikan:

“Kami mau digital, tapi internet di sini masih tidak stabil-kadang satu hari penuh mati. Kalau data akademik bergantung internet, kami bisa lumpuh. Buku besar kami tidak pernah ‘offline’.” (KS-B, 28 Maret 2025) Pernyataan ini mengungkapkan ironi yang mendalam: di Unit Sekolah B sistem manual merupakan pilihan rasional dalam konteks keterbatasan infrastruktur. Selwyn (2022) menyebutkan bahwa bias terhadap teknologi dalam literatur seringkali mengabaikan rasionalitas adaptif semacam ini namun sebuah kritik yang terbukti validitasnya di lapangan.

4.1.2 Fragmentasi Data: Dimensi Teknis dan Epistemik

Fenomena beban ganda (dual burden) ditemukan di semua unit yang telah memulai digitalisasi parsial. Wakil Kepala Bidang Kurikulum di Unit Sekolah A menggambarkan konsekuensi manajerialnya:

“Ketika pimpinan yayasan minta laporan ringkasan akademik semua sekolah, kami butuh dua minggu untuk mengompilasi. Setiap sekolah format datanya berbeda. Ada yang Excel, ada yang tulis tangan, ada yang aplikasi berbeda. Bukan manajemen data-itu arkeologi data.” (WKK-A, 15 April 2025) Temuan ini mengkonfirmasi dan memperluas konsep fragmentasi data dari Ansori Zaini et al. (2026): Mayoritas penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada digitalisasi kurikulum, metode e-learning, atau kesiapan infrastruktur siswa. Sangat sedikit studi yang menyoroti dampak negatif dari beban kerja mental (mental workload) guru akibat tumpang tindihnya platform pelaporan digital (back-end administrative systems). Kurangnya analisis mendalam mengenai efek distorsi adopsi teknologi yang “setengah-setengah” (platform pelaporan dituntut digital, tetapi pelatihan SDM dan sistem pendukung masih analog/manual).

4.2 Tema 2: Dinamika Kepemimpinan Digital Transformasional

4.2.1 Kepemimpinan Yayasan sebagai Determinan Arah

Temuan penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa gaya dan visi kepemimpinan di tingkat yayasan merupakan faktor determinan terkuat-lebih kuat dari faktor infrastruktur atau anggaran. Pimpinan YPH yang menjabat sejak 2023 memiliki latar belakang teknologi informasi dan menghadirkan pergeseran paradigma signifikan:

“Transformasi digital bukan proyek IT-ini proyek perubahan budaya. Kalau kita hanya beli aplikasi tanpa mengubah cara berpikir guru dan kepala sekolah, uangnya habis tapi tidak ada yang berubah. Kami belajar dari kesalahan periode sebelumnya.” (PY-1, 5 April 2026) Pernyataan ini mencerminkan model kepemimpinan yang oleh Pettersson (2021) disebut sebagai Digital Transformational Leadership. Zheng et al. (2022) menemukan bahwa trust-based leadership dengan kemampuan pemimpin membangun kepercayaan komunitas akan lebih prediktif bagi keberhasilan transformasi digital di Asia dibandingkan kompetensi teknis. Temuan lapangan mengkonfirmasi hal ini: kepala sekolah yang berhasil mendorong adopsi teknologi adopsi mereka yang dipercaya dan dihormati komunitas, bukan yang paling melek teknologi.

4.2.2 Agen Perubahan Internal: Kepemimpinan dari Bawah

Di ketiga unit sekolah, peneliti mengidentifikasi individu-individu yang bertindak sebagai champion termasuk proaktif mendorong adopsi digital tanpa mandat formal. Di Unit Sekolah C,

champion adalah guru Matematika berusia 29 tahun yang mengajarkan Google Workspace for Education secara informal; di Unit Sekolah B, champion adalah operator tata usaha yang menjadi "tempat bertanya" seluruh guru.

"Saya tidak diminta, tidak digaji lebih. Tapi kalau ada yang bisa membantu teman-teman lebih mudah kerjanya, kenapa tidak? Lagipula, orma nunggu kebijakan dari atas dulu, bisa bertahun-tahun baru mulai." (GR-C1, 20 April 2025)

Temuan ini memperkuat argumen Manca dan Delfino (2021) tentang agensi guru sebagai kekuatan transformatif yang sering diremehkan. Penelitian ini menambahkan dimensi penting: tanpa pengakuan dan dukungan formal dari kepemimpinan yayasan, kontribusi champion bersifat rapuh dan bergantung pada motivasi personal yang dapat memudar seiring waktu.

Howard et al. (2021) memberikan kontribusi penting dalam memahami bagaimana kompetensi digital dikembangkan di dalam komunitas praktisi pendidikan. Studi terhadap

931 guru pra-jabatan ini menemukan bahwa pengembangan kompetensi digital yang efektif

mensyaratkan pendekatan terintegrasi namun bukan serangkaian pelatihan teknis yang berdiri sendiri. Secara khusus, penelitian ini mengungkapkan bahwa kolaborasi antar guru, kehadiran teladan (role model) yang kompeten secara digital, dan pengalaman autentik bersama merupakan tiga elemen yang paling konsisten muncul dalam kluster strategi yang berhasil. Temuan ini memiliki implikasi langsung bagi konteks transformasi digital di Yayasan Pendidikan Hidayatullah: keberhasilan integrasi teknologi dalam manajemen akademik tidak semata ditentukan oleh ketersediaan sistem, melainkan oleh sejauh mana komunitas profesional guru mampu membangun kapasitas digital secara kolektif dan berkelanjutan.

4.2.3 Kesenjangan Kebijakan-Implementasi

Sebuah temuan yang berulang di ketiga lokasi adalah kesenjangan antara kebijakan digitalisasi di tingkat yayasan dengan realitas implementasi di tingkat sekolah. Analisis dokumen menunjukkan surat edaran tidak disertai mekanisme dukungan memadai. Kepala Sekolah C menggambarkanannya sebagai "mandatori tanpa fasilitas":

"Kami diwajibkan digital, tapi komputer di tata usaha masih yang 10 tahun lalu. Internet kami bayar sendiri dari BOS yang terbatas. Terus disuruh

lapor data digital setiap minggu. Kami mau bagaimana?" (KS-C, 25 Maret 2025)

4.3 Tema 3: Hambatan Multi-Dimensional

4.3.1 Hambatan Struktural

Hambatan struktural mencakup: keterbatasan infrastruktur (konektivitas tidak stabil, perangkat keras usang), fragmentasi anggaran (tidak ada pos khusus transformasi digital), dan absennya standarisasi sistem informasi di tingkat yayasan. Kondisi ini mengkonfirmasi temuan Aditya et al., 2022 tentang risiko digital exhaustion ketika kebijakan digitalisasi tidak disertai dukungan sumber daya.

4.3.2 Hambatan Kultural

Resistensi kultural termanifestasi dalam tiga bentuk: resistensi guru senior yang merasakan digitalisasi sebagai ancaman kompetensi; budaya kolektif-musyawarah yang memperlambat pengambilan keputusan; dan inersia institusional. Temuan Mailizar et al. (2021) tentang dominasi social influence dalam adopsi teknologi di sekolah Islam Indonesia

terkonfirmasi: ketika guru-guru senior dan tokoh-tokoh yang dihormati belum mengadopsi teknologi, adopsi oleh kelompok lain pun melambat signifikan.

4.3.3 Hambatan Epistemologis: Temuan Orisinal

Hambatan yang paling orisinal dan belum terdokumentasi dalam literatur adalah resistensi epistemologis yakni pertanyaan mendasar tentang kompatibilitas teknologi dengan esensi pendidikan Islam:

"Pendidikan Islam itu soal hubungan guru-murid, soal akhlak, soal teladan. Kalau semua sudah di layar dan sistem, di mana tempat hubungan manusiawi itu? Saya khawatir kita digital dalam teknis tapi kehilangan ruh pendidikannya." (GR-B2, 30 April 2026)

Kekhawatiran GR-B2 bukan resistensi konservatif irasional namun merepresentasikan pertanyaan pedagogis yang sah. Kim et al. (2021) menemukan bahwa persepsi religious compatibility merupakan prediktor signifikan penerimaan teknologi di komunitas Muslim. Temuan lapangan mengkonfirmasi dan memperluas temuan ini: kompatibilitas yang dipersepsikan bukan hanya dimensi pasif ("apakah teknologi ini haram?"), tetapi dimensi aktif ("apakah teknologi ini mendukung atau mengikis esensi pendidikan Islam?").

4.4 Tema 4: Model Transformasi Organik

4.4.1 Strategi Inkremental-Partisipatif

Unit-unit yang menunjukkan kemajuan berarti menggunakan pendekatan inkremental-partisipatif: perubahan dilakukan bertahap dari proses yang paling terasa manfaatnya, dengan melibatkan pelaksana dalam perencanaan. Kepala Sekolah A menjelaskan:

"Kami tidak langsung pasang sistem besar. Kami mulai dari absensi digital yang sederhana. Setelah guru merasakan sendiri bahwa teknologi membantu, mereka yang minta lebih namun bukan kami yang memaksa." (KS-A, 10 April 2026) Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi Howard et al. (2021) Howard et al. (2021) secara empiris membuktikan bahwa pengembangan kompetensi digital guru bersifat kompleks dan multidimensional: analisis association rules pada 931 guru pra-jabatan menghasilkan empat kluster strategi dengan hubungan yang multi-directional dan dinamis, menunjukkan bahwa pendekatan tunggal atau linier tidak memadai. Komunitas profesional yang kolaborasi terbukti menjadi wahana paling efektif bagi internalisasi kompetensi digital guru dengan keteladanan, umpan balik, dan pengalaman autentik beroperasi secara sinergi.

4.4.2 Value-Embedded Digital Transformation (VEDT)

Temuan paling orisinal adalah cara sejumlah pemimpin mengintegrasikan nilai keislaman ke dalam narasi transformasi digital. Kepala Sekolah C:

"Dalam Islam ada konsep Amanah yakni menjaga kepercayaan. Data akademik siswa adalah amanah yang harus kita jaga dengan baik. Sistem digital yang baik adalah cara kita menjalankan amanah itu lebih sempurna. Itqan, kata orang Arab. Saya sampaikan begitu ke guru-guru, dan mereka langsung nyambung." (KS-C, 25 April 2026) Framing dengan menggunakan bahasa amanah, itqan, dan maslahat untuk menerjemahkan transformasi digital akan terbukti jauh lebih efektif dari argumen efisiensi atau instruksi hierarkis. Temuan ini melampaui konsep value alignment dari Lim et al. (2023) dengan menunjukkan secara empiris bagaimana alignment itu dilakukan dalam praktik kepemimpinan sehari-hari. Atas dasar ini, penelitian mengajukan konsep Value-Embedded Digital Transformation (VEDT): proses

transformasi digital yang mengintegrasikan nilai-nilai institusional sebagai sumber motivasi dan kohesi bukan sekadar konteks yang perlu diakomodasi.

4.4.3 Model ITAC: Sintesis Temuan

Sintesis keempat tema menghasilkan Model ITAC (Inkremental, Transformasional, Adaptif, Kontekstual):

1. Inkremental: Transformasi dimulai dari proses yang paling sederhana dan paling terasa manfaatnya; quick wins membangun momentum.
2. Transformasional: Perubahan menyentuh budaya kerja, kompetensi SDM, dan kepemimpinan dan bukan sekadar sistem teknis.
3. Adaptif: Fleksibel terhadap variasi kapasitas tiap unit sekolah; tidak ada solusi tunggal untuk semua konteks.
4. Kontekstual: Nilai-nilai keislaman (VEDT) diintegrasikan sebagai sumber motivasi, bukan hambatan yang perlu dinetralisasi.

4.5 Pembahasan Lintas Tema

4.5.1 Konfirmasi Proposisi Penelitian

Keempat proposisi terkonfirmasi dengan elaborasi signifikan. Proposisi 1 ("digital limbo") terkonfirmasi dan diperluas dengan identifikasi dimensi epistemik fragmentasi. Proposisi 2 (kepemimpinan sebagai prediktor utama) terkonfirmasi, dengan nuansa: yang determinan bukan kompetensi teknis melainkan trust-based leadership yakni memperkaya model DTL Pettersson (2021) dan mengkonfirmasi Zheng et al. (2022). Proposisi 3 (resistensi multidimensional) terkonfirmasi dengan penambahan dimensi epistemologis. Proposisi 4 (model value-embedded) terkonfirmasi dan berkembang menjadi konsep VEDT.

4.5.2 Kontribusi Teoretis

Tiga kontribusi: (1) Konsep VEDT sebagai kategori analitik baru yang menjembatani literatur TD (tekno-sentris) dan manajemen pendidikan Islam; (2) bukti empiris bahwa resistensi terhadap digitalisasi di lembaga Islam seringkali merupakan ekspresi kekhawatiran pedagogis yang legitimate namun menantang asumsi dominan bahwa resistensi cukup diatasi melalui pelatihan teknis; (3) Model ITAC sebagai alternatif preskriptif-adaptif terhadap model normatif-universal.

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Bab ini merumuskan kesimpulan penelitian sebagai jawaban langsung atas keempat pertanyaan penelitian, berdasarkan temuan empiris yang telah dianalisis dan dibahas dalam

Bab IV. Kesimpulan diterjemahkan ke dalam implikasi teoretis dan praktis yang konkret,

serta diakhiri dengan rekomendasi berbasis bukti bagi berbagai pemangku kepentingan dan agenda penelitian masa depan.

5.1 Kesimpulan

5.1.1 Jawaban atas RQ1: Kondisi Aktual Manajemen Data Akademik

Manajemen data akademik di Yayasan Pendidikan Hidayatullah pada periode penelitian berada dalam kondisi yang dapat dikategorikan sebagai "digital limbo"-kondisi transisional tidak stabil di mana sistem lama belum sepenuhnya ditinggalkan sementara sistem baru belum terintegrasi. Kondisi ini termanifestasi dalam tiga bentuk yang berbeda di ketiga unit sekolah:

(1) sistem hibrid berbeban ganda di Unit Sekolah A, di mana guru dan tenaga administrasi menginput data yang sama ke dua sistem berbeda secara paralel tanpa sinkronisasi, menciptakan inefisiensi yang lebih besar dari sistem manual murni; (2) sistem manual sebagai pilihan rasional di Unit Sekolah B, di mana keterbatasan infrastruktur internet membuat sistem berbasis kertas lebih andal dibandingkan aplikasi digital; dan (3) digitalisasi inisiasi-individu tanpa kelembagaan di Unit Sekolah C, di mana seorang champion memperkenalkan solusi digital secara informal tanpa dukungan kebijakan formal.

Tiga hambatan struktural utama teridentifikasi secara konsisten: fragmentasi data antar-unit akibat tidak adanya standarisasi sistem; absennya pos anggaran khusus transformasi digital; dan kebijakan mandatori tanpa mekanisme dukungan. Hambatan

kultural dan epistemologis terbukti lebih persisten: resistensi guru senior, budaya kolektif-musyawarah yang memperlambat adopsi, dan pertanyaan mendasar tentang kompatibilitas teknologi dengan esensi pedagogis Islam. Temuan baru yang orisinal adalah identifikasi dimensi epistemik dari fragmentasi data: para pemangku data di berbagai level memiliki persepsi berbeda tentang definisi "data yang valid" dan otoritas referensi akhir, sebuah fenomena yang belum pernah terdokumentasi dalam literatur terdahulu.

5.1.2 Jawaban atas RQ2: Faktor Pendorong dan Penghambat

Penelitian mengidentifikasi tiga faktor pendorong yang paling determinan. Pertama, kepemimpinan digital transformasional (DTL): gaya kepemimpinan pimpinan yayasan dan kepala sekolah terbukti merupakan prediktor terkuat kemajuan transformasi digital lebih kuat dari ketersediaan infrastruktur maupun besarnya anggaran. Kepemimpinan efektif di sini bukan ditentukan oleh kompetensi teknis, melainkan oleh kemampuan membangun kepercayaan komunitas (trust-based leadership) dan menerjemahkan visi digital ke dalam bahasa nilai yang diterima komunitas. Kedua, champion internal: individu-individu dari berbagai level yang secara sukarela mendorong adopsi digital. Yang signifikan, champion paling efektif justru berasal dari level pelaksana (bukan struktural atas) karena kedekatan relasional dengan pengguna. Ketiga, tekanan eksternal konstruktif: kebijakan Kemendikbud, tuntutan transparansi orang tua, dan persaingan antar lembaga menciptakan sense of urgency.

Di sisi penghambat, tiga dimensi beroperasi secara sinergis: hambatan struktural (infrastruktur tidak andal, fragmentasi anggaran, ketiadaan standarisasi); hambatan kultural (resistensi guru senior, budaya musyawarah, inersia institusional); dan hambatan epistemologis (pertanyaan mendasar tentang kompatibilitas teknologi dengan nilai pedagogis Islam sebagai temuan orisinal yang tidak ditemukan dalam literatur terdahulu dalam konteks sekolah formal).

5.1.3 Jawaban atas RQ3: Pemaknaan Para Aktor

Para aktor pendidikan di YPH tidak memiliki pemaknaan tunggal dan homogen tentang transformasi digital. Analisis data menghasilkan identifikasi tiga kluster interpretif yang beroperasi bersamaan. Kluster pertama, pemaknaan instrumental-pragmatis, dominan di antara pimpinan yayasan dan kepala sekolah: teknologi dipandang sebagai instrumen efisiensi manajerial dan akuntabilitas. Kluster kedua, pemaknaan adaptif-selektif, dominan di antara guru muda dan tenaga administrasi: teknologi diterima secara selektif sesuai persepsi manfaat praktis dalam pekerjaan sehari-hari. Kluster ini merupakan kelompok terbesar potensial untuk menjadi champion dan early adopter. Kluster ketiga, pemaknaan nilai-kritis, dominan di antara

guru senior: teknologi diterima dengan syarat tidak mengikis esensi relasional dan humanistik pendidikan Islam.

Temuan paling orisinal adalah praktik value-framing: sejumlah pemimpin menerjemahkan transformasi digital ke dalam bahasa nilai keislaman (amanah, itqan, maslahat) sebagai strategi komunikasi untuk menjembatani ketiga kluster. Pendekatan ini terbukti jauh lebih efektif dalam mengatasi resistensi dibandingkan argumen efisiensi atau instruksi hierarkis atau dalam bahasa identitas yang paling dalam dari komunitas sekolah Islam.

5.1.4 Jawaban atas RQ4: Model Transformasi Digital yang Sesuai

Sintesis temuan menghasilkan Model ITAC (Inkremental, Transformasional, Adaptif, Kontekstual) sebagai model transformasi digital yang terbukti berkembang secara organik dan efektif di YPH. Dimensi Inkremental menegaskan bahwa transformasi harus dimulai dari proses paling sederhana yang terasa manfaatnya segera atau quick wins membangun momentum untuk perubahan yang lebih luas. Dimensi Transformasional menegaskan bahwa digitalisasi sistem teknis tanpa perubahan budaya kerja, kapasitas SDM, dan kepemimpinan tidak menghasilkan perubahan berkelanjutan. Dimensi Adaptif

menegaskan fleksibilitas built-in: tidak ada solusi tunggal untuk keragaman unit sekolah YPH yang memiliki konteks sangat berbeda. Dimensi Kontekstual secara orisinal menegaskan bahwa nilai-nilai keislaman adalah sumber daya kultural yang perlu diintegrasikan ke dalam strategi transformasi, bukan hambatan untuk dinetralisasi. Dimensi ini melahirkan konsep Value-Embedded Digital Transformation (VEDT) sebagai kontribusi teoretis utama penelitian ini.

5.2 Implikasi Penelitian

5.2.1 Implikasi Teoretis

Penelitian ini memberikan tiga kontribusi teoretis. Pertama, konsep VEDT sebagai kategori analitik baru yang mengisi celah antara literatur transformasi digital (teknosentris, bias-sekular) dan literatur manajemen pendidikan Islam. VEDT mendefinisikan proses transformasi digital yang secara aktif mengintegrasikan nilai-nilai institusional sebagai sumber motivasi intrinsik yang membedakannya dari value-sensitive design (yang berfokus pada artefak teknologi) dan value alignment (yang bersifat lebih pasif). Konsep ini berpotensi memberikan kerangka untuk memahami digitalisasi di berbagai institusi berbasis nilai seperti Katolik, Hindu, Konfusian, atau tradisi adat.

Kedua, penelitian menyediakan bukti empiris yang menantang asumsi dominan bahwa resistensi terhadap digitalisasi merupakan defisit yang cukup diatasi melalui pelatihan teknis. Temuan menunjukkan resistensi di lembaga Islam seringkali bersifat epistemologis dan membutuhkan respons dialogis-substantif. Ini memperluas dan memberikan bukti empiris non-Barat untuk kritik Selwyn (2022) terhadap bias tekno-optimistik. Ketiga, Model ITAC sebagai alternatif preskriptif-adaptif terhadap model-model normatif-universal yang mendominasi literatur.

5.2.2 Implikasi Praktis dengan Indikator Konkret

Bagi Yayasan Pendidikan Hidayatullah, penelitian mengidentifikasi lima prioritas intervensi dengan indikator keberhasilan yang terukur:

Tabel 5.1 Rencana Intervensi Transformasi Digital YPH dengan Indikator Terukur

No	Intervensi Prioritas	Target Waktu	Indikator Keberhasilan	Penanggung Jawab
1	Standardisasi Platform SIA: Pilih satu sistem informasi akademik berbasis cloud yang terintegrasi untuk seluruh unit YPH; eliminasi dual burden	6-12 bulan	• 100% unit sekolah menggunakan satu platform yang sama dalam 12 bulan • Waktu kompilasi laporan agregat dari 2 minggu menjadi <2 hari • Tingkat duplikasi data: 0%	Direktur IT Yayasan + Tim Teknis
2	Institusionalisasi Peran Champion: Formalisasi posisi "Koordinator Digital" di setiap unit dengan SK, kompensasi, dan program pengembangan berkelanjutan	3-6 bulan	• Setiap unit sekolah memiliki minimal 1 Koordinator Digital bersertifikat dalam 6 bulan • Tingkat retensi champion: >80% setelah 2 tahun • Jumlah guru yang mendapat pendampingan digital per champion: minimal 5 orang	Kepala Bagian SDM Yayasan
3	Kurikulum Pelatihan Digital Kontekstual: Kembangkan modul pelatihan yang mengintegrasikan kompetensi digital dengan nilai-nilai keislaman (VEDT approach)	4-8 bulan	• Tingkat kepuasan peserta pelatihan: >4.0/5.0 • Peningkatan skor kompetensi digital (pre-post): minimal 30% • Tingkat resistensi yang dilaporkan (survey pasca-pelatihan): <20%	Tim Kurikulum + Bagian Akademik
4	Mekanisme Anggaran Khusus Digitalisasi: Alokasikan minimal 5% anggaran operasional yayasan untuk dana transformasi digital yang dapat diakses oleh semua unit	Secepat (2026)	• Dana tersedia untuk seluruh unit dalam APBY 2026 • Rasio penggunaan dana digital vs. alokasi: >75% • Jumlah unit yang melakukan upgrade infrastruktur: 100% dalam 18 bulan	Direktur Keuangan Yayasan
5	Sistem Monitoring Adaptif: Bangun dashboard monitoring implementasi transformasi digital	6-12 bulan	• Dashboard aktif dengan data real-time dari semua unit dalam 12 bulan • Laporan kemajuan	Direktur IT + Tim Data Analitik

No	Intervensi Prioritas	Target Waktu	Indikator Keberhasilan	Penanggung Jawab
	yang mempertimbangkan keragaman baseline tiap unit		transformasi digital per triwulan • Indeks kesiapan digital (Digital Readiness Index) per unit: diperbarui tiap semester	

Bagi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek), temuan ini memberikan tiga masukan kebijakan yang spesifik. Pertama, kebijakan digitalisasi mandatori tanpa mekanisme dukungan yang memadai menciptakan

digital exhaustion yang kontraproduktif; diperlukan pendekatan differentiating yang mengakui dan merespons keragaman kapasitas. Indikator implementasi: proporsi kebijakan digitalisasi yang disertai dengan alokasi dukungan teknis dan finansial yang sesuai kapasitas sekolah sasaran dengan target minimal 80% dalam 3 tahun. Kedua, program subsidi atau hibah khusus untuk transformasi digital sekolah swasta berbasis yayasan perlu dirancang dengan mekanisme yang mempertimbangkan heterogenitas kapasitas lintas wilayah dan jenis sekolah namun bukan dengan formula per-kapita yang seragam. Ketiga, kurikulum pendidikan calon kepala sekolah perlu memasukkan kompetensi Digital Transformational Leadership sebagai kompetensi wajib, bukan opsional.

Bagi lembaga pendidikan Islam sejenis di Indonesia, Model ITAC menawarkan kerangka implementasi yang dapat diadaptasi dengan tiga prinsip operasional: mulai dari quick wins yang terasa dampaknya segera; bangun narasi transformasi yang berbicara dalam bahasa nilai komunitas (VEDT); dan formalisasi peran champion sebagai investasi SDM yang paling cost-effective.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki empat keterbatasan yang perlu diakui secara transparan. Pertama, keterbatasan geografis: tiga unit sekolah di Jawa dan Kalimantan belum mewakili keseluruhan spektrum 34 provinsi YPH, terutama wilayah Papua, Nusa Tenggara, dan Maluku yang memiliki dinamika infrastruktur berbeda. Kedua, keterbatasan perspektif peserta didik: suara siswa tidak terwakili secara langsung meskipun empat orang tua dilibatkan; perspektif siswa berpotensi menghadirkan dimensi pemaknaan yang berbeda.

Ketiga, keterbatasan temporal: satu tahun akademik mungkin belum cukup untuk menangkap dinamika transformasi jangka panjang, khususnya institusionalisasi perubahan yang membutuhkan tiga hingga lima tahun. Keempat, keterbatasan posisi peneliti sebagai outsider, yang telah dimitigasi melalui member check dan prolonged engagement namun tidak dapat dieliminasi sepenuhnya.

5.4 Agenda Penelitian Masa Depan

1. Studi longitudinal (3-5 tahun) tentang institusionalisasi Model ITAC di YPH untuk mengevaluasi keberlanjutan transformasi setelah kepemimpinan yang mendorongnya berganti.
2. Penelitian komparatif lintas-konteks untuk menguji transferabilitas konsep VEDT

pada lembaga pendidikan berbasis nilai keagamaan lain maupun sekolah berbasis tradisi (misal di Minangkabau) dan di negara-negara dengan ekosistem pendidikan Islam (Malaysia, Turki, Senegal, Nigeria).

3. Pengembangan instrumen pengukuran Value-Embedding Index untuk menilai sejauh mana proses transformasi digital di suatu institusi telah mengintegrasikan nilai-nilai institusionalnya secara autentik.

4. Participatory action research bersama YPH untuk mengoperasionalkan Model ITAC sebagai roadmap implementasi konkret dan mengevaluasi dampaknya terhadap efektivitas manajemen data akademik.

5. Penelitian tentang perspektif peserta didik dalam proses transformasi digital manajemen akademik dengan dimensi yang tidak terwakili dalam penelitian ini namun penting untuk memahami ekosistem layanan pendidikan secara menyeluruh.

5.5 Pernyataan Penutup

Transformasi digital dalam pendidikan adalah keniscayaan-tetapi cara ia dilakukan, dimaknai, dan diintegrasikan ke dalam kehidupan suatu komunitas pendidikan adalah pilihan. Penelitian ini menunjukkan bahwa di Yayasan Pendidikan Hidayatullah, transformasi digital yang paling bermakna bukan yang dipaksakan dari atas atau diimpor dari model-model Barat, melainkan yang tumbuh dari dalam dari pemimpin yang

memahami komunitasnya, dari champion yang mencintai pekerjaannya, dari nilai-nilai amanah dan itqan yang justru menjadi kompas bagi perubahan.

Kontribusi terpenting penelitian ini bukan semata Model ITAC atau konsep VEDT sebagai konstruk akademik, melainkan pesan yang lebih sederhana namun lebih dalam: lembaga-lembaga pendidikan berbasis nilai, dengan segala kompleksitas dan keunikannya, tidak perlu memilih antara menjadi modern atau menjadi dirinya sendiri. Dengan kerangka yang tepat transformasi digital justru dapat menjadi jalan untuk menjadi lebih amanah, lebih itqan, lebih bermakna dalam menjalankan misi pendidikan yang sejatinya tidak berubah: membentuk manusia yang berilmu, berakhlak, dan bermanfaat bagi sesama.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkareem, A. Y., & Ishola, A. M. (2023). Digital transformation in Islamic schools: Challenges, opportunities, and the role of institutional values. *International Journal of Educational Management*, 37(4), 812-829. <https://doi.org/10.1108/IJEM-05-2022-0198>
- Almaiah, M. A., Al-Khasawneh, A., & Althunibat, A. (2022). Exploring the critical challenges and factors influencing the E-learning system usage during COVID-19 pandemic. *Education and Information Technologies*, 26(6), 5261-5280. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10219-y>
- Aditya, B. R., Ferdiana, R., & Kusumawardani, S. S. (2022) Identifying and prioritizing barriers to digital transformation in higher education: a case study in Indonesia *International Journal of Innovation Science*, Published by Emerald 1757-2223 <https://doi.org/10.1108/IJIS-11-2020-0262>
- Ansori Zain, Paradoks Digitalisasi Administrasi Pendidikan pada Guru Sekolah Menengah Pertama, *EDUCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran* (Vol. 6, No. 2, April 2026), <https://doi.org/10.51878/educational.v6i2.10077>
- BPS. (2023). Statistik Pendidikan Indonesia 2023. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications.

- Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed.). Sage Publications.
- Garcia-Morales, V. J., Garrido-Moreno, A., & Martin-Rojas, R. (2021). The transformation of higher education after the COVID disruption: Emerging challenges in an online learning scenario. *Frontiers in Psychology*, 12, 616059. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616059>
- Howard, S. K., Ma, J., & Yang, J. (2021). What to teach? Strategies for developing digital competency in preservice teacher training. *Computers & Education*, 101, 29-42. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104149>
- Kemendikbudristek. (2024). *Laporan Kinerja Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Tahun 2023*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Kim, H. J., Hong, A. J., & Song, H.-D. (2021). The relationships of family, perceived digital competence and attitude, and learning agility in an online learning environment. *Internet and Higher Education*, 48, 100780. <https://doi.org/10.3390/su10124635>
- Lim, C. P., Ra, S., Chin, B., & Wang, T. (2023). Balancing tradition and innovation: Digital transformation in faith-based schools across Asia. *Computers & Education*, 196, 104726. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104726>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Magsamen-Conrad, K., Upadhyaya, S., Joa, C. Y., & Dowd, J. (2022). Bridging the divide: Using UTAUT to predict multigenerational tablet adoption practices. *Computers in Human Behavior*, 124, 106904. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.032>
- Mailizar, M., Almanthari, A., Maulina, S., & Bruce, S. (2021). Secondary school mathematics teachers' views on e-learning implementation barriers during the COVID-19 pandemic: The case of Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), em1860. <https://doi.org/10.29333/ejmste/8240>
- Manca, S., & Delfino, M. (2021). Empowering students as designers of digital technology: Design principles from a case study. *British Journal of Educational Technology*, 52(3), 1099-1119. <https://doi.org/10.1111/bjet.13075>
- Mendeş, M., & Güneş, E. (2022). Digital citizenship and school leadership: Examining the relationship between digital citizenship behaviors of school administrators and their leadership styles. *Computers & Education*, 186, 104514. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104514>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Pettersson, F. (2021). Understanding digitalization and educational change in school by means of activity theory and the levels of learning concept. *Education and Information Technologies*, 26(1), 187-204. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10239-8>
- Rahayu, S., & Pradana, M. (2023). Transformasi digital yayasan pendidikan Islam: Faktor-faktor kunci keberhasilan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 11(1), 45-67. <https://doi.org/10.14421/manageria.2023.111-03>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press. [Landasan klasik; diperbarui oleh Magsamen-Conrad et al., 2022]
- Saldana, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers* (4th ed.). Sage Publications.
- Selwyn, N. (2022). The digital myths we tell ourselves about education. *Learning, Media and Technology*, 47(2), 131-143. <https://doi.org/10.1080/17439884.2022.2040561>
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage Publications.
- Sumual, T. E. M., Lahay, R., & Tuerah, R. M. C. (2023). Implementation of academic information system in private schools: A qualitative study. *International Journal of Instruction*, 16(1), 477-494. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16127a>

- Teece, D. J. (2021). Quo Vadis? Knowledge management in a digital age. *Journal of Knowledge Management*, 25(2), 169-184. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2020-0727>
- Tondeur, J., Scherer, R., Siddiq, F., & Baran, E. (2022). Copying or investing? Examining the impact of technology integration practices on student outcomes in Southeast Asian schools. *Computers & Education*, 182, 104480. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104480>
- UNESCO. (2023). Technology in education: A tool on whose terms? Global Education Monitoring Report 2023. UNESCO Publishing.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Wahyudi, W., & Nuraeni, A. (2022). Manajemen data akademik berbasis teknologi informasi di sekolah swasta: Tantangan dan peluang. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(2), 123-140. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v7i2.2234>
- Yin, R. K. (2018). Case study research and applications: Design and methods (6th ed.). Sage Publications.
- Zheng, Y., Wang, J., Doll, W., Deng, X., & Williams, M. (2022). The impact of organisational support, technical support, and self-efficacy on faculty perceived benefits of using learning management system. *Behaviour & Information Technology*, 41(5), 1151- 1165. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1436590>