

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Kemajuan teknologi informasi telah mengubah hampir semua aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan, kemajuan ini mengubah cara organisasi beroperasi dan berinteraksi. Saat dunia telah memasuki era revolusi industri 4.0, yang ditandai dengan integrasi teknologi digital ke dalam berbagai sektor, seperti *Internet of Things* (IoT), big data, *artificial intelligence* (AI), dan *cloud computing*. Transformasi digital ini telah memengaruhi cara lembaga-lembaga pendidikan, termasuk pesantren, dalam mengelola administrasi, proses pembelajaran, dan interaksi dengan stakeholder.

Penguatan tata kelola pesantren merupakan amanat yang telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2019 tentang Pesantren. Dalam Pasal 39 ayat (4) disebutkan bahwa pengelola pesantren bertujuan membantu peran kiai dalam fungsi administrasi pengelolaan pesantren.¹ Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa aspek administrasi dan pengelolaan merupakan bagian penting dalam penyelenggaraan pesantren yang efektif dan berkelanjutan.

Perkembangan teknologi informasi yang telah disadari sejak awal abad ke-20 telah membawa perubahan besar dalam sistem pendidikan global. Teknologi tidak hanya menjadi alat bantu dalam proses pembelajaran, tetapi telah bertransformasi menjadi komponen utama yang mengubah pola pikir, strategi, dan pendekatan pedagogis di berbagai jenjang pendidikan.² Seperti yang diungkapkan oleh Laudon bahwa teknologi informasi telah mengubah paradigma komunikasi dan manajemen data secara fundamental dalam era globalisasi.³

¹ UU No. 18 Tahun 2019, diakses 4 Februari 2026, <http://peraturan.bpk.go.id/Details/122743/uu-no-18-tahun-2019>.

² Aulia Rahma Puteri dkk., "Integrasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan: Konsep, Perkembangan, Dan Inovasi Media Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan Indonesia : Teori, Penelitian, Dan Inovasi* 5, no. 4 (2025), <https://doi.org/10.59818/jpi.v5i4.1760>.

³ Kenneth Dan Jane, *Management Information Systems: Managing The Digital Firm*, 45.

Pernyataan tersebut menggambarkan bahwa inovasi digital bukan hanya sekadar alat pendukung, melainkan menjadi elemen esensial dalam transformasi manajemen di berbagai sektor, termasuk pendidikan dan pengelolaan lembaga. Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya perkembangan teknologi informasi administrasi yang sangat pesat yang perlu diadaptasi oleh lembaga pendidikan pesantren sehingga pesantren tetap relevan, berkembang, mampu menjawab persoalan sosial yang ada dengan tetap mempertahankan ciri khas pesantren.

Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam tradisional di Indonesia, memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan pengetahuan santri. Namun, masih banyak pesantren yang mengandalkan sistem administrasi manual, seperti pencatatan keuangan, manajemen santri, dan pengelolaan aset, yang seringkali tidak efisien dan rentan terhadap kesalahan. Di sisi lain, lembaga pendidikan formal seperti sekolah dan universitas telah banyak mengadopsi teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi administrasi, transparansi, dan kualitas layanan. Karena pada dasarnya, teknologi informasi ini telah menjadi elemen kunci dalam transformasi administrasi publik di era digital. Dengan kemajuan teknologi, pemerintah dapat meningkatkan efisiensi layanan, mempercepat proses birokrasi, serta memastikan transparansi dalam pengelolaan administrasi. Pemanfaatan sistem informasi yang terintegrasi memungkinkan berbagai instansi pemerintah untuk bekerja lebih efektif dan responsif dalam memenuhi kebutuhan masyarakat.⁴

Pemanfaatan teknologi informasi administrasi juga sangat penting untuk mendukung proses pembelajaran dan manajemen administrasi yang efisien. Pesantren, sebagai institusi pendidikan Islam yang memiliki tradisi panjang sejak dahulu kala, selama ini mengandalkan sistem tata kelola tradisional.

⁴ Prof Dr Tehubijuluw Zacharias M.Si S. Sos dkk., *Administrasi publik dan teknologi informasi* (Greenbook Publisher, 2025).

Pesantren yang mengandalkan sistem tata kelola tradisional menghadapi tantangan serius dalam mengelola administrasi dan sistem konvensional yang selama ini diterapkan akan semakin sulit untuk memenuhi tuntutan zaman yang serba cepat dan dinamis.⁵

Selain itu, keterbatasan sistem tradisional ini turut mempengaruhi efektivitas operasional pesantren, terutama dalam hal pengelolaan data dan koordinasi antar unit. Menurut Hasyim, integrasi teknologi informasi dalam tata kelola pesantren membuka peluang untuk peningkatan efisiensi dan transparansi operasional, yang pada akhirnya mendukung peningkatan kualitas pendidikan.⁶ Pendapat tersebut menggarisbawahi potensi besar yang ditawarkan oleh pemanfaatan teknologi informasi untuk mengatasi berbagai hambatan yang ada, sekaligus meningkatkan mutu pendidikan dan layanan pesantren. Dalam konteks pesantren, pemanfaatan teknologi informasi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan administrasi, pembelajaran, dan komunikasi antara pengelola pesantren, santri, dan orang tua.

Tantangan lain yang dihadapi oleh pesantren adalah kurikulum tradisional yang sering kali berorientasi pada pengajaran klasik, seperti kitab kuning, tanpa mengintegrasikan teknologi secara signifikan. Zahdi menekankan bahwa pengembangan kurikulum pesantren harus dilakukan sebagai respons terhadap aspirasi dan dinamika masyarakat.⁷ Dalam konteks ini, kurikulum yang ada sering kali dianggap kurang responsif terhadap kebutuhan zaman, sehingga lulusan pesantren kurang memiliki keterampilan yang relevan di era digital. Kurikulum pendidikan madrasah di pesantren perlu dievaluasi untuk memastikan bahwa pendidikan yang diberikan dapat bersaing dengan sistem pendidikan nasional. Oleh karena itu, penting bagi pesantren untuk mengembangkan kurikulum yang lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan sosial dan teknologi.⁸

⁵ Sahal Mahfudh, *Pesantren Mencari Makna* (Pustaka Ciganjur, 1999), 78.

⁶ Hasyim, *Penggunaan Teknologi Informasi Di Pesantren*, 2023, 89.

⁷ Taher, "Pembelajaran Kitab Kuning Dalam Menangkal Radikalisme," 105.

⁸ Ridho Dan Damairi, "Resistensi Pendidikan Madrasah Di Yasinat Jember (Studi Kasus Pada Madrasah Berbasis Pesantren Salaf)."

Sistem tata layanan kepada stakeholder pesantren masih bersifat tradisional telah menjadi bagian integral dari praktik yang berlangsung selama bertahun-tahun. Pengelolaan yang dilakukan secara manual dan berbasis pada interaksi langsung antara pengurus, santri, dan masyarakat mencerminkan suatu cara kerja yang telah mengakar dalam budaya pesantren. Proses pengambilan keputusan pun bersifat hierarkis, di mana kiai atau pengasuh pesantren memegang otoritas tertinggi dalam menentukan kebijakan dan arah pendidikan.⁹

Dalam dunia pesantren, secara jenis karakter dibagi menjadi dua varian yang didasarkan pada kajiannya pada keterbukaan (inklusivitas) pesantren pada perubahan sosial, yakni *salafi* dan *khalafi*. Pesantren *salafiah* yaitu pesantren yang tetap mempertahankan pengajian kitab-kitab Islam klasik (*turats*) sebagai inti pendidikan dan pengajaran di pesantrennya. Sistem kelas (madrasah) diterapkan untuk memudahkan sistem *sorogan* (pengajian) yang dipakai dalam institusi-institusi pengajian lama, tanpa mengajarkan pengetahuan umum, sedangkan pesantren *khalafiah*, yaitu pesantren yang telah yang telah mempergunakan sistem klasikal (madrasah) dan dipadukan dengan pendidikan formal (sekolah umum).¹⁰

Ada juga lasifikasi tipologi pesantren-pesantren dibagi menjadi tiga; pondok pesantren tradisional (*salaf* atau *salafiyah*), modern, dan konfrehensif-terpadu.¹¹¹² Bahkan, pada perkembangannya tipologi pesantren berkembang berdasarkan konstruksionisme ideologi kiai dan pengikutnya, sebut saja penelitian Bubalo dan Fealy, yang menyimpulkan adanya varian baru pondok pesantren salafi dan skriptualis di Indonesia.

Ragamnya corak pesantren serta pertumbuhan dan perkembangan berbagai tipologi pesantren merupakan manifestasi pesantren untuk tetap eksis di tengah arus perubahan paradigma masyarakat yang terus-menerus berkembang mengikuti zaman. Namun tidak semua pesantren mengikuti arus perubahan, ada juga yang masih

⁹ Maksum, *Madrasah Sejarah Dan Perkembangan*, 80.

¹⁰ Zamakhsyari Dlofier, *Tradisi Pesantren: Studi Tentang Pandangan Hidup Kyai* (LP3ES, 1994), 44.

¹¹ UU No. 18 Tahun 2019.

¹² Ishaq, "Kh. Abdul Wahid Zaini Dan Pengembangan Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo."."

berpegang pada tradisi lama yang anti perubahan (modernisasi). Forum pesantren membuat dua varian pesantren, yakni pesantren yang bercorak syariat dan pesantren yang bercorak tarekat berdasarkan tipologi yang diajarkan di pesantren.¹³

Modernisasi ditandai oleh kreativitas manusia dalam mencari jalan mengatasi kesulitan hidupnya di dunia yang bersifat mengkung yang ditandai oleh gerakan meninggalkan nilai-nilai transendental. Hal yang cukup menarik adalah modernisasi yang terpancang mengajak bangsa-bangsa dunia, yang notabene masih berada pada level keterbelakangan dan ketertinggalan dengan per-kapita yang sangat rendah untuk menerima standar-standar dari Barat yang telah dianggapnya ideal. Konsekuensi logisnya adalah parameter atau ukuran-ukuran sektor kehidupan diarahkan pada yang diciptakan barat, baik dalam sistem ekonomi, politik, budaya maupun pendidikan.¹⁴ Dengan demikian, dari terma modernisasi tersebut dapat diketahui bahwa nilai dan tata kehidupan global akan menuju pada satu warna dan sistem yang terpasung, yaitu sistem yang diproduksi bangsa-bangsa barat seperti Eropa, Amerika dan lain-lainnya. Hal ini secara tidak langsung, kondisi umat Islam pada saat ini telah masuk pada ranah yang dihadapkan pada tantangan yang sangat berat dari pihak luar, khususnya pengembangan pola nilai dan sistem modernisasi yang berdampak pada kehidupan beragama umat Islam.

Sebagai respon dari tantangan tersebut ada geliat baru dari sejumlah intelektual Muslim mencoba untuk melancarkan berbagai upaya modernisasi pada tubuh Islam dengan dialektika antara ajara Islam dengan modernisasi yang dimunculkan dengan berbagai ragam dan karakteristiknya. Berbagai upaya modernisasi Islam itulah kemudian merebas pada salah satu sektor krusial, yaitu sektor pendidikan.¹⁵

Perubahan pola dan sistem pendidikan di pesantren merupakan respon terhadap modernisasi pendidikan Islam dan perubahan sosial-ekonomi dalam masyarakat. Azyumardi Azra, mengemukakan empat bentuk respons pesantren terhadap modernisasi pendidikan Islam, yaitu: *pertama*, pembaharuan substansi atau isi

¹³M. Dian Nafi (Ed.), *Praksis Pembelajaran Pesantren* (Yogyakarta: ltd, 2007), 22.

¹⁴ Ishaq Muhammad, "KH. Abdul Wahid Zaini Dan Pengembangan Pondok Pesantren Nurul Jadid Paiton Probolinggo" (UIN Sunan Ampel, 2018).

¹⁵ Azyumardi Azra, *Pendidikan Islam: Tradisi dan Modernisasi Menuju Milenium* (Pustaka Pelajar, 1999).

pendidikan pesantren dengan memasukkan mata pelajaran umum dan vokasional. *Kedua*, pembaharuan metodologi, seperti penggunaan sistem klasikal dan penjenjangan dalam pengajaran. *Ketiga*, pembaruan kelembagaan, seperti perubahan kepemimpinan pesantren dan diversifikasi lembaga pendidikan. *keempat*, pembaharuan fungsi pendidikan untuk mencakup juga fungsi sosial-ekonomi.¹⁶

Dengan melakukan perubahan tersebut, pesantren berusaha mengikuti perkembangan zaman dan memenuhi kebutuhan pendidikan serta tuntutan sosial-ekonomi dalam masyarakat. Pesantren tidak bisa dilepaskan dari peran kiai sebagai tokoh sentral dalam pembaharuan. Selain peran kepemimpinan kiai, perkembangan pondok pesantren juga dipengaruhi oleh penerapan fungsi manajemen. Manajemen merupakan serangkaian kegiatan yang direncanakan untuk mencapai tujuan organisasi dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara efektif dan efisien. Kaplan menyatakan bahwa manajemen adalah suatu proses atau kerangka kerja, yang melibatkan bimbingan atau pengarahan suatu kelompok orang-orang ke arah tujuan-tujuan organisasional atau maksud-maksud yang nyata. Manajemen adalah suatu kegiatan, pelaksanaannya disebut manajer atau pengelola.¹⁷

Meskipun sistem pesantren selama ini berjalan dengan baik dalam konteks lokal, keterbatasan mulai muncul seiring dengan perkembangan zaman. Salah satu keterbatasan utama adalah ketidakmampuan untuk mengelola informasi secara efisien. Proses manual yang dilakukan sering kali menyebabkan kesalahan dalam pencatatan data, keterlambatan dalam pengambilan keputusan, serta kesulitan dalam melacak informasi penting. Keterbatasan ini semakin diperparah dengan aksesibilitas informasi yang terbatas, yang menghambat komunikasi antara pengurus pesantren dengan orang tua santri maupun masyarakat luas. Di era digital yang ditandai dengan kecepatan dan efisiensi, sistem tradisional tersebut tidak lagi memadai untuk memenuhi tuntutan zaman yang semakin kompleks dan dinamis.¹⁸

Perkembangan zaman dan kemajuan teknologi informasi telah menimbulkan tantangan signifikan bagi pesantren. Perubahan sosial dan budaya yang terjadi dengan

¹⁶Azyumardi Azra, *Pendidikan Islam: Tradisi Dan Modernisasi Menuju Milenium*, 67.

¹⁷Kaplan Dan Owings, *Introduction To The Principalship: Theory To Practice*, 78.

¹⁸Rozaki Dkk., "Pengembangan Kapasitas Media Digital Pondok Pesantren Al Furqon Magelang."

cepat, ditambah dengan inovasi di bidang teknologi, memaksa pesantren untuk beradaptasi agar tetap relevan.¹⁹ Penerapan teknologi dalam pembelajaran dan administrasi menawarkan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan serta efisiensi operasional pesantren. Namun, masih banyak pesantren yang terjebak dalam praktik lama dan menunjukkan resistensi terhadap perubahan, yang sering kali disebabkan oleh kurangnya pemahaman mengenai manfaat teknologi.²⁰

Kesenjangan antara sistem tata kelola tradisional dan kebutuhan modernisasi menjadi semakin jelas. Di satu sisi, pesantren dituntut untuk mempertahankan nilai-nilai tradisional yang telah menjadi identitas mereka; di sisi lain, mereka harus berinovasi guna memenuhi tuntutan masyarakat yang semakin digital. Tantangan ini menciptakan kebutuhan mendesak bagi pengelola pesantren untuk mengembangkan strategi adaptasi yang mampu mengintegrasikan teknologi informasi secara efektif tanpa mengorbankan nilai-nilai inti yang telah membentuk identitas pesantren. Dengan demikian, pengembangan strategi digital yang seimbang menjadi kunci untuk menjembatani kesenjangan antara tradisi dan modernitas dalam konteks pengelolaan pesantren.

Dalam perjalanannya, Pesantren yang diteliti ini telah beradaptasi dengan berbagai perubahan sosial, sehingga santri dapat memperoleh pengetahuan yang relevan dengan perkembangan zaman. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang mengharuskan lembaga pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keimanan, ketaqwaan, serta ilmu pengetahuan dan teknologi yang memadai.²¹

Dalam prakteknya, Pondok Pesantren Al Muhajirin diasumsikan telah mulai memanfaatkan beberapa teknologi informasi, seperti penggunaan aplikasi untuk pengelolaan manajemen tata kelola keuangan, sistem informasi santri dan sistem informasi akademik yang memudahkan proses belajar mengajar serta fasilitasi

¹⁹Ulya, Muqtadiroh, Dan Muklason, "Identifikasi Faktor Resistansi Guru Terhadap Teknologi Sebagai Pendukung Pembelajaran Di Pondok Pesantren Salaf."

²⁰Hisny Fajrussalam, "Inovasi Pembelajaran Pesantren Ramadhan Dalam Meningkatkan Kecerdasan Spiritual Peserta Didik Di Masa Pandemi Covid-19," *Eduteach Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran* 1, no. 2 (2020): 1–10, <https://doi.org/10.37859/eduteach.v1i2.1949>.

²¹Nasith, Bashith, Dan Asnawan, "Pemberdayaan Pondok Pesantren Dan Pendidikan Formal Terhadap Santri Pada Era Regulasi Pendidikan Nasional."

kegiatan lainnya.

Simon menyatakan bahwa;

*“Technology is a rational discipline designed to assure the mastery of man over physical nature, through the application of scientifically determined laws.”*²²

Definisi ini menekankan bahwa teknologi merupakan sebuah bidang ilmu yang menggunakan prinsip-prinsip ilmiah untuk mengontrol dan memanfaatkan alam fisik demi keuntungan manusia. Teknologi, dalam hal ini, dianggap sebagai alat yang memungkinkan manusia untuk memahami dan mengendalikan fenomena alam melalui metode yang terukur dan ilmiah.

Kemudian Saettler;

*“Technology is any systematized practical knowledge, based on experimentation and/or scientific theory, which enhances the capacity of society to produce goods and services, and which is embodied in productive skills, organization, or machinery.”*²³

Definisi ini memperluas konsep teknologi dengan menyatakan bahwa teknologi bukan hanya sekadar aplikasi hukum ilmiah, tetapi juga pengetahuan praktis yang terorganisir. Teknologi melibatkan eksperimen dan teori ilmiah untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menghasilkan barang dan jasa. Pemanfaatan teknologi ini dapat terlihat dalam bentuk keterampilan produktif, struktur organisasi, atau mesin.

Dengan memanfaatkan teknologi informasi, pesantren dapat mengakses berbagai sumber belajar, memperluas jaringan, dan meningkatkan kolaborasi antar lembaga pendidikan Islam.²⁴ Sebagai contoh, penggunaan website sebagai media informasi dapat membantu pesantren dalam menyebarluaskan informasi mengenai kurikulum, kegiatan, dan layanan yang tersedia, sehingga orang tua dan santri dapat mengakses informasi tersebut dengan mudah.

Di sisi lain, tantangan dalam pemanfaatan teknologi informasi di pesantren juga perlu diperhatikan. Banyak pesantren yang masih menghadapi kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi dan informasi ke dalam sistem pengelolaannya. Hal ini

²²Simon, “Pursuit Of Happiness And Lust For Power In Technological Society,” 173.

²³Saettler, *The Evolution Of American Educational Technology*, 4.

²⁴Salsabila Dkk., “Integrasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Bidang Pendidikan Islam.”

disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang teknologi, keterbatasan infrastruktur, dan minimnya pelatihan bagi pengelola dan pengajar.²⁵ Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian yang mendalam mengenai bagaimana TI dapat dimanfaatkan secara efektif dalam tata kelola pesantren, serta untuk mengevaluasi dampaknya terhadap kualitas pendidikan yang diberikan.

Menghadapi tantangan ini, pesantren perlu mengidentifikasi kebutuhan inovasi yang dapat mendukung operasional mereka. Salah satu langkah awal yang dapat diambil adalah beberapa penelitian terdahulu mengungkapkan pentingnya melakukan pelatihan bagi pengurus dan santri dalam penggunaan teknologi informasi dan administrasi.²⁶ Dengan meningkatkan keterampilan digital, pesantren dapat lebih siap untuk memanfaatkan sistem informasi yang dapat meningkatkan efisiensi administrasi, mempercepat proses komunikasi, dan memperluas akses informasi bagi santri dan masyarakat. Selain itu, pengembangan aplikasi berbasis web untuk pendaftaran santri, pengelolaan keuangan, dan penyampaian informasi dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi keterbatasan sistem tradisional.

Data Kementerian Agama Republik Indonesia tahun ajaran 2024/2025 mencatat keberadaan 42.433 pondok pesantren aktif di seluruh wilayah Nusantara, sebuah angka yang menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan satu dekade sebelumnya. Provinsi Jawa Barat menempati urutan pertama dengan 13.005 pesantren, disusul Jawa Timur (7.347 pesantren) dan Banten (6.776 pesantren).²⁷ Fenomena kuantitatif ini, sebagaimana diungkapkan Muhammad Ishom el Saha, Rektor UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, mencerminkan bahwa;

"Pesantren adalah realitas besar yang tidak bisa terus dianggap pinggiran dalam sistem pendidikan nasional".

²⁵Ulfah Dan Anwar, "Inovasi Digital Dalam Pendidikan Islam: Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Dan Keterlibatan Mahasiswa."

²⁶ Solechan Solechan dkk., "Pelatihan Pengelolaan Organisasi Pesantren Bagi Pengurus Pondok Pesantren Al Urwatul Wutsqo Jombang," *An Naf'ah: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2, no. 1 (2024): 11–19, <https://doi.org/10.54437/annafah.v2i1.1502>.

²⁷ Muhammad Ishom el-Saha dan Moh Khoeron, "Sudah Saatnya Diwujudkan Direktorat Jenderal Pondok Pesantren," Kementerian Agama Republik Indonesia, 23 September 2025, <https://kemenag.go.id/opini/sudah-saatnya-diwujudkan-direktorat-jenderal-pondok-pesantren-InCxK>.

Dari entitas pendidikan keagamaan tradisional yang dahulu dipandang sebagai institusi marjinal, pesantren telah menjelma menjadi ekosistem pendidikan masif yang menaungi jutaan santri di Jawa Timur saja tercatat lebih dari 320 ribu santri mukim, belum termasuk ratusan ribu lainnya yang belajar secara tidak menetap. Realitas ini menegaskan bahwa pesantren telah berfungsi sebagai "rumah kedua" bagi generasi muda Indonesia, tidak hanya untuk pendalaman agama, tetapi juga untuk pembentukan kepribadian dan penguatan keterampilan hidup.

Dari segi tipologi, pesantren di Jawa Barat dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori utama, yakni pesantren salafiyah (tradisional) dan pesantren modern. Survei Kemenag (2025) menunjukkan bahwa 60% pesantren di Jawa Barat masih menganut model salafiyah, yang mempertahankan kurikulum klasik berbasis kitab kuning²⁸. Seperti halnya pesantren yang diteliti dalam penelitian kali ini, Pesantren Nurulhuda Garut memiliki akar sejarah yang panjang, kemudian Pesantren Al Muhajirin Purwakarta yang tetap eksis sampai memiliki tiga cabang hari ini. Sementara itu, 30% pesantren telah bertransformasi menjadi pesantren modern yang mengintegrasikan kurikulum agama dengan pendidikan umum (matematika, sains, bahasa asing), serta mengadopsi sistem asrama (*boarding school*).



²⁸ Azra, A. (2021). Jaringan Ulama Nusantara: Pesantren Dan Transformasi Sosial. Bandung: Mizan.

Transformasi yang dilakukan pesantren tersebut tentu bukan hal yang kaku, terlebih, dua pesantren tersebut memiliki kesamaan prinsip dalam menyikapi tantangan zaman, mereka menganut motto yang diprakarsai oleh Kyai NU (Nahdlatul Ulama), yakni;

المحافظة على القديم الصالح والأخذ بالجديد الأصلح

Artinya: “memelihara tradisi lama yang baik dan mengambil hal baru yang lebih baik”.

Digital bukan hanya sekadar tren, tetapi merupakan langkah strategis yang diperlukan untuk memastikan keberlanjutan dan relevansi pesantren dalam masyarakat yang semakin terhubung. Salah satu alasan utama Pesantren Nurulhuda dan Pesantren Al Muhajirin dalam melakukan transformasi adalah bahwa perkembangan teknologi informasi telah mengubah cara orang berinteraksi dan belajar, sehingga pesantren perlu beradaptasi agar tidak tertinggal.²⁹ Dengan mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran dan administrasi, pesantren dapat meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan akses yang lebih baik kepada santri untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas, meskipun pada pelaksanaannya tidak ideal, mengingat sumber daya yang dimiliki serta ruang lingkup pesantren berbeda dengan lembaga pemerintahan yang memiliki pengelolaan yang terstruktur.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi kondisi dan tantangan yang dihadapi pesantren di era digital, serta memberikan rekomendasi untuk inovasi yang dapat meningkatkan tata kelola dan layanan pesantren terhadap stakeholder. Diharapkan, dengan pemanfaatan teknologi informasi yang tepat, pesantren dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan relevansi mereka dalam masyarakat modern. Inovasi teknologi menjadi kebutuhan mendesak bagi pesantren di era digital saat ini.

²⁹Murdianto, “Adaptation Strategies Of Islamic Boarding Schools In Lombok In Facing The Digital Age.”

Dalam konteks ini, penggunaan platform pembelajaran daring dan aplikasi mobile dapat memberikan kesempatan bagi santri untuk belajar di luar jam sekolah dan mengakses berbagai sumber belajar yang sebelumnya tidak tersedia. Penelitian ini memiliki implikasi yang signifikan terhadap peningkatan kualitas tata kelola pesantren. Dengan memahami dan memanfaatkan teknologi informasi secara efektif, pesantren dapat memperbaiki sistem administrasi mereka, meningkatkan transparansi, dan mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data.³⁰ Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang bagaimana pesantren dapat memanfaatkan teknologi untuk mendukung pendidikan karakter dan keagamaan santri, yang merupakan salah satu tujuan utama pendidikan di pesantren.

Kemudian, pemilihan Pondok Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut dan Pondok Pesantren Al Muhajirin Purwakarta didasarkan pada pertimbangan bahwa kedua pesantren telah menunjukkan upaya nyata dalam memanfaatkan teknologi informasi administrasi sebagai bagian dari penguatan tata kelola kelembagaan. Berbeda dengan kondisi sebagian besar pesantren yang masih memanfaatkan teknologi informasi secara terbatas untuk kebutuhan komunikasi atau administrasi sederhana, kedua pesantren telah mulai mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam proses administrasi, pengelolaan data, serta pelayanan kepada stakeholder. Perbedaan tingkat Pemanfaatan tersebut menjadikan kedua pesantren memiliki karakteristik yang representatif untuk mengkaji bagaimana teknologi informasi administrasi berkontribusi terhadap peningkatan tata kelola pesantren dan kualitas layanan kepada stakeholder.

Pada banyak pesantren, pemanfaatan teknologi informasi masih terbatas pada penggunaan media komunikasi, seperti WhatsApp, media sosial, atau aplikasi perkantoran untuk kebutuhan administrasi tertentu. Pengelolaan data santri, administrasi akademik, pelaporan, maupun pelayanan kepada orang tua umumnya masih dilakukan secara parsial dan belum terintegrasi dalam suatu sistem informasi yang mendukung proses pengambilan keputusan secara menyeluruh.

Sebaliknya, yang terjadi di Pondok Pesantren Al Muhajirin Purwakarta telah

³⁰Setiawan, "Integrating Digital Literacy And Entrepreneurship In Pesantren Curriculum For Economic Empowerment."

mengembangkan aplikasi Al Muhajirin Mobile yang dimanfaatkan secara aktif oleh pengelola, guru, santri, dan orang tua santri sebagai media administrasi, layanan akademik, komunikasi, dan penyampaian informasi. Pemanfaatan aplikasi tersebut menunjukkan bahwa teknologi informasi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administrasi, tetapi telah menjadi bagian dari sistem tata kelola dan pelayanan pesantren yang terintegrasi.

Sementara itu, Pondok Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut telah memanfaatkan PSD Wali Santri sebagai media pelayanan dan komunikasi dengan orang tua santri. Meskipun pemanfaatannya masih dilakukan secara bertahap dan belum dimanfaatkan secara optimal oleh seluruh stakeholder, keberadaan sistem tersebut menunjukkan adanya komitmen kelembagaan untuk melakukan transformasi digital administrasi. Kondisi ini memberikan gambaran mengenai dinamika pemanfaatan teknologi informasi pada pesantren yang sedang berada dalam proses pengembangan.

Dengan demikian, kedua pesantren dipilih bukan semata-mata karena telah menggunakan teknologi informasi, tetapi karena merepresentasikan dua tingkat kematangan pemanfaatan yang berbeda. Pondok Pesantren Al Muhajirin Purwakarta merepresentasikan pesantren dengan pemanfaatan teknologi informasi administrasi yang relatif matang dan terintegrasi, sedangkan Pondok Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut merepresentasikan pesantren yang sedang berproses menuju transformasi digital administrasi tanpa mengurangi nilai-nilai *salafiyah* yang tengah dibangun oleh pesantren. Dengan memadukan teknologi digital dan kearifan lokal, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi kesenjangan antara praktik konvensional dan kebutuhan modernisasi, tetapi juga mengusulkan model tata kelola yang mampu menjembatani tradisi dan modernitas dalam pengelolaan pesantren.

Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan *novelty* bahwa inovasi dalam mengatasi keterbatasan sistem tata kelola tradisional pesantren dengan mengintegrasikan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi administrasi, akurasi data, dan layanan kepada stakeholder, dengan tetap mempertahankan nilai-nilai tradisional yang menjadi identitas pesantren, sehingga pada perbedaan tingkat pemanfaatan kedua pondok pesantren tersebut memberikan dasar empiris yang lebih

komprehensif untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pemanfaatan teknologi informasi administrasi, sekaligus menjadi landasan dalam merumuskan model pemanfaatan teknologi informasi administrasi pesantren yang adaptif terhadap berbagai tingkat kesiapan pesantren, dalam praktek jangka panjangnya, pemerintah bisa memfasilitasi dalam satuan data terpusat (*big data*) yang memuat data santri dan alumni pesantren di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti merumuskan judul penelitian “Pemanfaatan Teknologi Informasi Administrasi dalam meningkatkan Tata Kelola Pesantren dan Layanan Kepada Stakeholder Pesantren (Penelitian di Pesantren Nurulhuda Garut dan Pesantren Al Muhajirin Purwakarta)”.

B. Rumusan Masalah

Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam memiliki peran penting dalam pembentukan karakter dan keilmuan santri. Namun, dalam perkembangannya, pesantren menghadapi tantangan dalam aspek tata kelola administrasi, tuntutan akan transparansi dan akuntabilitas data, peningkatan kualitas layanan kepada seluruh stakeholder pesantren serta respon terhadap regulasi pemerintah tentang digitalisasi pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi administrasi menjadi salah satu solusi untuk menjawab persoalan tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- 1) Bagaimana pengaruh pemanfaatan teknologi informasi administrasi terhadap tata kelola di Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut dan Pesantren Al Muhajirin Purwakarta?
- 2) Bagaimana pengaruh pemanfaatan teknologi informasi administrasi terhadap layanan kepada stakeholder pesantren di Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut dan Pesantren Al Muhajirin Purwakarta?
- 3) Bagaimana pengaruh pemanfaatan teknologi informasi administrasi terhadap tata kelola dan layanan kepada stakeholder pesantren Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut dan Pesantren Al Muhajirin Purwakarta?

- 4) Apa saja dampak Teknologi Informasi Administrasi terhadap Tata Kelola dan Layanan Kepada Stakeholder Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut dan Pesantren Al Muhajirin Purwakarta?
- 5) Bagaimana rumusan model pemanfaatan teknologi informasi administrasi untuk pesantren berdasarkan studi di Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut dan Pesantren Al Muhajirin Purwakarta?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menalisis pengaruh pemanfaatan teknologi informasi administrasi di Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut dan Pesantren Al Muhajirin Purwakarta.
- 2) Menganalisis pengaruh pemanfaatan teknologi informasi administrasi terhadap peningkatan tata kelola pesantren di Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut dan Pesantren Al Muhajirin Purwakarta.
- 3) Menganalisis pengaruh pemanfaatan teknologi informasi administrasi terhadap peningkatan tata kelola dan kualitas layanan kepada stakeholder pesantren Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut dan Pesantren Al Muhajirin Purwakarta.
- 4) Menganalisis faktor yang menentukan keberhasilan atau kegagalan pemanfaatan teknologi informasi administrasi di Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut dan Pesantren Al Muhajirin Purwakarta.
- 5) Menganalisis rumusan model pemanfaatan teknologi informasi administrasi untuk pesantren berdasarkan studi di Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut dan Pesantren Al Muhajirin Purwakarta.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoreti smaupun praktis. Adapun beberapa manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini, antara lain;

1. Manfaat Teoretis

Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang manajemen pendidikan dan teknologi informasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai integrasi teknologi informasi dalam sistem tata kelola pesantren. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi rujukan bagi akademisi yang tertarik dalam kajian serupa terkait transformasi digital di lembaga pendidikan Islam.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pesantren

Penelitian ini dapat membantu pesantren dalam memahami pentingnya teknologi informasi administrasi dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas tata kelola. Dengan pemanfaatan teknologi yang tepat, pesantren dapat mengoptimalkan administrasi, sistem akademik, serta pelayanan kepada santri dan masyarakat.

b. Bagi Pengurus Pesantren

Pengurus pesantren dapat memperoleh wawasan mengenai strategi terbaik dalam menerapkan teknologi informasi administrasi di berbagai aspek tata kelola. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi panduan dalam mengidentifikasi tantangan serta solusi yang dapat diterapkan guna meningkatkan kualitas manajemen pesantren.

c. Bagi Pembuat Kebijakan

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemangku kebijakan dalam merumuskan regulasi yang mendukung penerapan teknologi informasi di pesantren. Dengan adanya kebijakan yang tepat, pesantren dapat lebih mudah mengadopsi teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan manajemen kelembagaan.

d. Bagi Santri dan Masyarakat

Pemanfaatan teknologi informasi administrasi dalam tata kelola pesantren dapat memberikan manfaat langsung bagi santri dan masyarakat. Santri dapat merasakan peningkatan dalam kualitas pembelajaran serta akses yang lebih baik terhadap informasi akademik. Sementara itu, masyarakat dapat memperoleh layanan yang lebih

cepat dan transparan dari pesantren, terutama dalam aspek pendidikan, sosial, dan keagamaan.

E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

1. Ruang lingkup penelitian

Ruang lingkup penelitian ini mencakup analisis pemanfaatan teknologi informasi administrasi dalam tata kelola pesantren layanan kepada stakeholder Pesantren di Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut dan Pesantren Al Muhajirin Purwakarta.

2. Batasan penelitian

Penelitian ini difokuskan pada pemanfaatan teknologi informasi administrasi dalam tata kelola dan layanan kepada stakeholder pesantren di Nurulhuda Cibojong Garut dan Pesantren Al Muhajirin Purwakarta dengan menelaah aspek administrasi, akademik, manajemen pesantren, dan layanan publik.

Dalam aspek administrasi, penelitian mengkaji penggunaan teknologi dalam pengelolaan data santri, pencatatan keuangan, serta dokumentasi akademik dan non-akademik. Pada aspek akademik, penelitian ini meneliti penerapan teknologi dalam sistem pembelajaran, termasuk penggunaan platform digital dan metode pengajaran berbasis teknologi. Sementara itu, dalam aspek manajemen pesantren, penelitian ini mengevaluasi peran teknologi dalam mendukung pengambilan keputusan, komunikasi internal, serta koordinasi antarpengurus. Selain itu, penelitian ini juga meneliti bagaimana teknologi dapat meningkatkan kualitas layanan kepada stakeholder pesantren (pengurus, santri, wali santri, dan alumni).

Untuk menjaga fokus penelitian, beberapa batasan ditetapkan, yaitu penelitian hanya dilakukan di Pesantren Nurulhuda Cibojong Garut dan Al Muhajirin Purwakarta yang melibatkan pengurus pesantren, tenaga pendidik, santri, serta pemangku kepentingan terkait.

Kajian ini hanya membahas teknologi yang telah atau sedang diterapkan, seperti sistem informasi administrasi dan aplikasi pembelajaran digital, sementara teknologi yang masih dalam tahap perencanaan tidak menjadi bagian dari analisis. Penelitian ini

dilakukan dalam kurun waktu tertentu, sehingga data yang dikumpulkan mencerminkan kondisi pada saat penelitian berlangsung.

F. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan bagian dari beberapa penelitian sebelumnya yang pernah melakukan penelitian yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, hal ini bertujuan untuk melengkapi penelitian sehingga dapat memperbanyak wawasan dalam penelitian yang sama.

1. Jurnal karya Alip Nur Yanto dengan judul “Digitalisasi Pesantren Darul Mustafa Lebak Banten”. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam tradisional yang perlu beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Konsep digitalisasi pesantren menjadi relevan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, efisiensi administrasi, dan persiapan santri menghadapi tantangan digital. Pesantren Darul Mustafa Lebak Banten mengadopsi berbagai sistem informasi digital, seperti pendaftaran online, pembayaran bulanan digital, absensi kehadiran, penilaian ujian digital, dan layanan informasi umum melalui Aplikasi SIPOND. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan observasi, wawancara, dokumentasi, dan triangulasi data untuk mengeksplorasi fenomena digitalisasi pesantren. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi pesantren memberikan manfaat signifikan, seperti efisiensi dalam proses administrasi, peningkatan akurasi dan keamanan data, dan pemberian umpan balik yang lebih cepat kepada santri. Selain itu, aplikasi teknologi ini juga membantu pesantren dalam meningkatkan kualitas pendidikan Islam dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi santri, orang tua, dan staf pesantren.
2. Jurnal karya Sadikin dengan judul “Tata Kelola Administrasi Bidang Kepegawaian dalam meningkatkan Efektifitas Kerja Tenaga Kependidikan dan Guru Di Pesantren Modern Al-Zahrah”. Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan tata kelola administrasi bidang kepegawaian di Pesantren Modern Al-Zahrah. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, sumber data primer diperoleh dari objek penelitian yaitu di Pesantren Modern Al-Zahrah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan tata kelola bidang administrasi kepegawaian memiliki aksesibilitas dan linearitas dengan big data yayasan, data tersebut akan digunakan untuk meningkatkan kinerja dengan langkah evaluatif yang equal dalam pemberdayaan dan pendayagunaan tenaga kependidikan dan guru yang menjadi pegawai Pesantren Modern Al-Zahrah, adapun tantangan dan hambatan adalah pada parsialisasi administrasi terhadap guru yang diperbantukan dari dinas terkait, sedangkan untuk indikator efektifitas kerja memiliki instrumen durasi waktu yang telah terpola secara sistematis sebagai target pencapaian efektifitas kinerja berdasarkan tenggang waktu berjangka yaitu durasi pendek, menengah dan panjang.

3. Jurnal karya Lailatul Badriyah dengan judul “ Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Pada Pondok Pesantren As-Sa’idiyyah 1 Bahrul Ulum Berbasis Website”. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh penggunaan sistem informasi terutama dalam metode pembayaran masih menggunakan sistem penghitungan sederhana yaitu Microsoft Office yang rentan terhadap kesalahan sehingga perlu adanya suatu sistem informasi administrasi pembayaran yang baru agar setiap pekerjaan yang menyangkut pengolahan data pembayaran santri dapat dikurangi tingkat kesalahannya serta dapat memberikan pelayanan yang lebih efisien. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif dengan teknik observasi, wawancara, dan study literatur. Hasil penelitian menunjukan bahwa sistem pembayaran berbasis website adalah alat yang efektif dan relevan dalam pengelolaan keuangan pesantren modern. Dengan penerapan yang baik, sistem ini dapat membantu pesantren meningkatkan efisiensi administratif, meningkatkan transparansi keuangan, dan meningkatkan layanan kepada orangtua dan wali santri.
4. Jurnal karya Fazri dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Santri Pada Pondok Pesantren Qiroatul Qur’an Bungo”. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum adanya sistem komputersisasi dalam administrasi pesantren, dimana Pondok pesantren Qiroatul Qur’an dalam pelayanannya terutama di bidang administrasi

pembayaran masih menggunakan cara manual dimana santri akan datang ke ruang administrasi dengan membawa kartu bukti pembayaran yang kemudian pembayaran akan dilayani oleh petugas adapun sistem komputerisasi yang terdapat saat ini juga tidak dapat digunakan secara maksimal. Beberapa hal ini bisa menimbulkan masalah diantaranya kekeliruan dalam proses transaksi, data-data penting hilang, rentannya manipulasi serta human error lainnya. Selain itu sering juga terjadi kesalahpahaman antara santri dan wali santrinya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall dan OOAD. Hasil penelitian menunjukan sistem dapat melayani proses pembayaran santri dan dapat membantu pihak yayasan dalam menyebarkan informasi terkait pembayaran yang menjadi kewajiban santri.

5. Jurnal karya Mustafa dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Proses Penerimaan Santri Baru Di Pondok Pesantren Young Tahfizh Center”. Proses Penerimaan Santri Baru (PSB) di Pondok Pesantren Young Tahfizh Center masih manual dalam pengisian data pribadi, registrasi, seleksi, hingga pengumuman hasil kelulusan. Meskipun telah menjadi rutinitas, sistem manual tersebut tidak terlepas dari tantangan dan keterbatasan, seperti kelambatan, kerumitan, dan risiko kesalahan manusia. Penelitian bertujuan agar memudahkan mekanisme dalam penerimaan dan administrasi data calon santri baru dengan menerapkan metode *waterfall*. Implementasi sistem ini dirancang dengan JavaScript/Node.js, framework Next.js, Tailwind CSS, Express.js, dan MongoDB sebagai database. Hasil penelitian menunjukan bahwa penerapan website ini dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi proses penerimaan santri baru, memudahkan administrasi, serta memudahkan panitia PSB dalam mengelola data. Hasil pengujian blackbox menegaskan semua fitur sistem berfungsi baik dan sesuai harapan, dengan semua skenario pengujian berhasil dan berstatus "Ok", menandakan sistem ini efektif dan siap digunakan.
6. Jurnal karya Surandi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Monitoring Akademik Santri dan Pembayaran Berbasis Android di Pondok Pesantren Al Muntadhor”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem

monitoring akademik santri dan pembayaran berbasis Android di Pondok Pesantren Al Muntadhor guna meningkatkan efisiensi administrasi dan transparansi informasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan efisiensi administrasi hingga 70% dan pengurangan waktu pembuatan laporan sebesar 85%. Selain itu, sistem ini meningkatkan keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan, meskipun terdapat 10% pengguna yang melaporkan kendala teknis. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem monitoring berbasis Android memberikan solusi efektif dan efisien untuk pengelolaan akademik dan keuangan di pesantren, serta menjadi model inovasi teknologi informasi dalam pendidikan Islam.

7. Putri dkk. (2024) Meneliti inovasi implementasi teknologi informasi di MIS 05 Darussalam. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi secara signifikan meningkatkan efisiensi dalam manajemen pendidikan, terutama dalam aspek administrasi, pengolahan data, dan pelaporan. Teknologi tersebut membantu mempercepat proses birokrasi dan mempermudah pengambilan keputusan berbasis data.
8. Yaqin (2021) Dalam penelitiannya mengenai sistem informasi manajemen pada lembaga pendidikan Islam, ditemukan bahwa SIM mampu mengoptimalkan kinerja pengelolaan data akademik dan keuangan. SIM juga berfungsi sebagai alat pendukung dalam pengambilan kebijakan karena menyediakan data yang terintegrasi dan dapat diakses secara cepat oleh pengelola lembaga.
9. Saani (2019) Menyatakan bahwa sistem informasi manajemen merupakan kebutuhan mendasar bagi lembaga pendidikan modern. Dengan SIM, proses administrasi dapat dilakukan secara real-time dan berbasis data, sehingga meningkatkan akurasi dan efisiensi. Ia juga menekankan pentingnya integrasi antarbagian dalam organisasi untuk menciptakan sistem kerja yang lebih terukur dan transparan.
10. Azizah dkk. (2024) Meneliti penerapan SIM dalam pelayanan administrasi di lembaga pendidikan, yang hasilnya menunjukkan bahwa sistem ini mempercepat proses pelayanan, mengurangi kesalahan administratif, dan

meningkatkan profesionalisme staf administrasi. SIM juga berperan dalam menyederhanakan proses monitoring dan evaluasi kegiatan lembaga.

11. Muchasan, Nur Syam & Anis Humaidi (2024) Melakukan penelitian di lingkungan pesantren mengenai dampak implementasi aplikasi pesantren berbasis Android. Hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi tersebut memudahkan komunikasi antara pihak pesantren dan wali santri, mempercepat laporan kegiatan harian, serta meningkatkan akurasi dan transparansi dalam pelaporan keuangan. Digitalisasi ini memperkuat legitimasi pesantren sebagai lembaga pendidikan yang akuntabel.
12. Bahri, Irwansyah & Pahrudin (2025) Dalam kajiannya tentang manajemen pendidikan Islam, ditegaskan bahwa tata kelola yang baik dalam lembaga pendidikan harus berlandaskan prinsip transparansi, akuntabilitas, responsivitas, serta partisipasi stakeholder. Penelitian ini menyarankan bahwa modernisasi manajemen perlu dibarengi dengan implementasi teknologi informasi yang sesuai dengan nilai dan budaya lembaga Islam.
13. Rozak & Az-Ziyadah (2021) Mengangkat pentingnya kebijakan pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Dalam laporan yang mereka kutip dari UNESCO, dijelaskan bahwa lembaga pendidikan harus mampu mengelola sumber daya secara optimal melalui penerapan teknologi, agar pelayanan kepada stakeholder berjalan secara profesional dan akuntabel.
14. Saihu (2020) Meneliti reformasi manajemen di pesantren dan menemukan bahwa penggunaan sistem informasi manajemen berpengaruh positif terhadap transparansi lembaga. Pesantren yang telah menggunakan SIM terbukti mampu menyusun laporan keuangan dengan cepat, memiliki database santri yang lebih rapi, serta lebih dipercaya oleh pemerintah dan masyarakat dalam hal penerimaan bantuan.
15. Tjiptono (2011) Dalam bukunya tentang pemasaran jasa, Tjiptono menguraikan bahwa kualitas layanan dapat diukur melalui lima dimensi: tangibles (wujud fisik layanan), reliability (keandalan), responsiveness (daya tanggap), assurance (jaminan), dan empathy (kepedulian). Dimensi ini

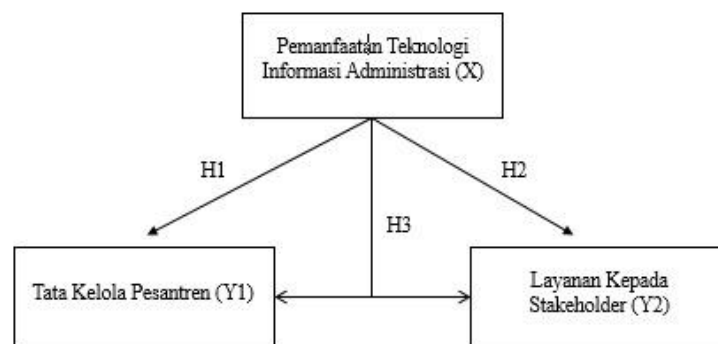
digunakan sebagai tolok ukur kualitas layanan dalam berbagai jenis organisasi, termasuk lembaga pendidikan seperti pesantren.

Merujuk pada hasil penelitian terdahulu yang dikemukakan di atas, kaitannya dengan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa fokus penelitian yang dilakukan peneliti belum pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu dalam aspek teknologi informasi administrasi untuk meningkatkan tata kelola pesantren dan layanan kepada stakeholder. Hasil penelitian terdahulu ada kesamaan dalam fokus kepesantrenan dan penggunaan teknologi. Sementara perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah implementasi teknologi informasi administrasi untuk meningkatkan tata kelola pesantren dan layanan kepada stakeholder pesantren. Kebaruan yang ditargetkan dari penelitian ini adalah menghasilkan gagasan berupa tata kelola pesantren transformatif terhadap perkembangan teknologi dan pesantren memiliki pusat informasi data pesantren.

G. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah alur logika yang disusun berdasarkan tema permasalahan penelitian, yang diuraikan secara komprehensif dan terstruktur setelah mengkaji teori-teori yang relevan dengan judul penelitian.

Sebelum menganalisis alur pemikiran dalam penelitian ini, berikut penjelasan mengenai variabel-variabel penelitian:



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

Variabel dapat didefinisikan sebagai suatu atribut atau karakteristik yang memiliki nilai yang beragam atau berbeda-beda. Oleh karena itu, suatu hal disebut variabel karena memiliki variasi atau keragaman dalam nilainya. Dalam penelitian ini, terdapat variabel independen dan variabel dependen.

Variabel independen (X) atau disebut juga variabel yang memberikan efek atau pengaruh terhadap variabel lain yaitu pemanfaatan teknologi informasi administrasi, sedangkan variabel dependen (Y) atau disebut juga variabel yang terpengaruh terdiri dari dua yaitu peningkatan tata kelola pesantren (Y_1) dan peningkatan layanan kepada stakeholder pesantren (Y_2). Berdasarkan kerangka tersebut, hubungan antara Pemanfaatan TIA dengan Tata Kelola Pesantren dirumuskan dalam hipotesis pertama (H1), sedangkan hubungan antara Pemanfaatan TIA dengan Layanan kepada Stakeholder dirumuskan dalam hipotesis kedua (H2). Selanjutnya, kedua hubungan tersebut disintesiskan dalam hipotesis umum (H3), yang menggambarkan keterkaitan Pemanfaatan TIA dengan Tata Kelola Pesantren dan Layanan kepada Stakeholder secara keseluruhan.

Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam memiliki peran yang sangat penting dalam membangun karakter, akhlak, serta kompetensi keilmuan santri. Namun, tantangan dalam tata kelola pesantren semakin meningkat, terutama dalam aspek administrasi, akademik, manajemen kelembagaan, serta pelayanan kepada santri dan masyarakat.³¹ Dalam konteks ini, teknologi informasi menjadi instrumen strategis yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas tata kelola pendidikan, meskipun madrasah di Indonesia telah mengadopsi kurikulum pendidikan umum, namun pengajaran sains belum menjadi fokus utama madrasah. Secara ideologis, madrasah masih menganggap bahwa sains itu identik dengan Barat

³¹ Prayoga, Irawan, Dan Rusdiana, "Karakteristik Program Kurikulum Pondok Pesantren."

atau sekuler sehingga apa pun yang berasal dari Barat biasanya diterima sedikit apatis, termasuk ilmu manajemen dan digitalisasi.³²

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Administrasi diposisikan sebagai variabel utama yang mempengaruhi dua aspek penting dalam pengelolaan pesantren, yaitu peningkatan tata kelola pesantren dan peningkatan layanan kepada stakeholder pesantren. Hubungan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi memiliki dampak langsung terhadap efektivitas sistem organisasi sekaligus kualitas pelayanan yang diterima oleh berbagai pihak yang berkepentingan dengan pesantren.

Menurut Laudon & Laudon teknologi informasi tidak hanya berperan dalam mengotomatisasi proses administratif tetapi juga dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan layanan pendidikan. Sejalan dengan itu, konsep *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis menyatakan bahwa penerimaan teknologi dalam suatu institusi dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu *perceived ease of use* (kemudahan penggunaan) dan *perceived usefulness* (manfaat yang dirasakan).³³ Dalam konteks pesantren, keberhasilan pemanfaatan teknologi sangat bergantung pada bagaimana pengurus, tenaga pendidik, dan santri menerima serta memanfaatkan sistem berbasis teknologi dalam aktivitas keseharian mereka.

Dalam konteks pembelajaran di pesantren, teori belajar konstruktivis yang dikemukakan oleh Vygotsky menekankan bahwa peserta didik, dalam hal ini santri, harus terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan teknologi membuka peluang bagi santri untuk mengakses berbagai sumber belajar digital, berinteraksi dengan informasi secara mandiri, dan bekerja secara kolaboratif dengan rekan-rekan mereka.³⁴ Hal ini relevan dengan kebutuhan pesantren di era modern, di mana pembelajaran partisipatoris, interaktif, dan berbasis teknologi dapat memperkuat kompetensi santri baik dalam ilmu agama maupun keterampilan teknologi.

³² Irawan Irawan, "Paradigma Keilmuan Manajemen Pendidikan Islam," *MANAGERIA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 1, no. 2 (2016): 2, <https://doi.org/10.14421/manageria.2016.12-07>.

³³ Patrícia Silva, "Davis' Technology Acceptance Model (TAM) (1989)," dalam *Information Seeking Behavior and Technology Adoption: Theories and Trends* (IGI Global Scientific Publishing, 2015), <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8156-9.ch013>.

³⁴ Muhammad Arsyad dkk., "Teori Belajar dan Pembelajaran," *Uhamka Press*, 1999.

Dalam konteks pesantren, santri tidak hanya menjadi penerima ilmu secara pasif, tetapi juga terlibat dalam eksplorasi pengetahuan, interaksi dengan sumber belajar digital, serta kolaborasi dengan sesama. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran memungkinkan santri untuk mengakses berbagai referensi keislaman secara lebih luas, mendukung diskusi interaktif, serta mengembangkan keterampilan dalam menggunakan teknologi. Hal ini sejalan dengan tuntutan era digital yang mengharuskan pesantren beradaptasi dengan perubahan agar tetap relevan dalam membentuk generasi yang memiliki kompetensi keagamaan sekaligus literasi digital.

Selain itu, teori integrasi ilmu pengetahuan dan agama oleh Ismail Raji Al-Faruqi memperkuat landasan filosofi pendekatan ini, dengan menegaskan bahwa ilmu pengetahuan modern tidak boleh dipisahkan dari nilai-nilai Islam.³⁵ Dalam manajemen kurikulum pesantren berbasis teknologi, integrasi ini tercermin dalam penggunaan teknologi untuk mengajarkan ilmu agama sekaligus meningkatkan keterampilan santri di bidang teknologi. Dalam konteks manajemen kurikulum pesantren berbasis teknologi, integrasi ini diwujudkan melalui penggunaan perangkat digital atau aplikasi mobile dalam kegiatan sehari-hari seperti halnya dalam menjalin keterhubungan santri dan orang tua/wali, pengelolaan administrasi pesantren, serta peningkatan keterampilan santri di bidang teknologi informasi. Dalam konteks manajemen kurikulum pesantren berbasis teknologi, integrasi ini diwujudkan melalui penggunaan perangkat digital dalam pembelajaran kitab kuning, pengelolaan administrasi pesantren, serta peningkatan keterampilan santri di bidang teknologi informasi.³⁶

Pendekatan ini juga sejalan dengan teori sistem pendidikan berbasis teknologi yang dikemukakan oleh Kozma, yang menegaskan bahwa teknologi berperan sebagai katalisator dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui transformasi akses

³⁵ Afifah Agustini dan Ainur Rofiq Sofa, "Integrasi Islam dan Sains dalam Pemikiran Ismail Raji Al-Faruqi, Seyyed Hossein Nasr, Al-Ghazali, dan Ibnu Khaldun: Pendekatan Iman, Islam, dan Ihsan Berdasarkan Al-Qur'an, Hadits, dan Qoul Ulama," *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam* 2, no. 6 (2024): 363–85, <https://doi.org/10.61132/jbpai.v2i6.858>.

³⁶ Setiawan, "Integrating Digital Literacy and Entrepreneurship in Pesantren Curriculum for Economic Empowerment"; Lucia Maduningtias, "Manajemen Integrasi Kurikulum Pesantren Dan Nasional Untuk Meningkatkan Mutu Lulusan Pesantren," *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 2022, 323–31.

informasi, pengelolaan sistem pendidikan, dan efektivitas proses pembelajaran secara keseluruhan. Menurut Kozma, penerapan teknologi yang dirancang dengan baik tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga mampu mengubah cara siswa belajar dan cara guru mengajar, sehingga tercipta lingkungan belajar yang lebih interaktif, fleksibel, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik.³⁷ Ia menjelaskan bahwa;

"Technology can support educational reform by facilitating a shift from a teacher-centered approach to a learner-centered model that fosters active, collaborative, and contextualized learning".

Lebih jauh lagi, Kozma menekankan bahwa teknologi dalam pendidikan bukan sekadar alat untuk meningkatkan efisiensi administratif, tetapi juga untuk mendukung inovasi pedagogi, seperti pengembangan metode partisipatoris dan berbasis proyek yang dapat mengintegrasikan ilmu pengetahuan modern dengan nilai-nilai Islam. Sejalan dengan teori ini, pesantren yang menerapkan sistem pendidikan berbasis teknologi dapat menciptakan pengalaman belajar yang tidak hanya relevan dengan kebutuhan zaman, tetapi juga mendalam dalam aspek spiritual.

Pemanfaatan teknologi informasi dalam tata kelola pesantren merupakan suatu kebutuhan yang tidak terelakkan dalam menghadapi tantangan pendidikan modern. Integrasi teknologi dalam pesantren tidak hanya mencakup penggunaan perangkat keras dan lunak, tetapi juga melibatkan strategi pemanfaatan berbasis teori pembelajaran, inovasi pendidikan, serta manajemen perubahan. Teori *Technology Acceptance Model* (TAM) oleh Davis (1989) menjelaskan bahwa keberhasilan adopsi teknologi bergantung pada persepsi kemudahan dan manfaat yang dirasakan, sedangkan teori *Diffusion of Innovation* oleh Rogers menggambarkan tahapan penyebaran teknologi dalam suatu institusi.^{38 39}

Maka, hubungan antara pemanfaatan teknologi informasi dengan peningkatan kualitas layanan yang dapat dijelaskan melalui TAM yang dikemukakan oleh Davis tadi, bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemanfaatan dan kemudahan penggunaan teknologi. Dalam konteks pesantren, teknologi informasi

³⁷ Robert Kozma dan Patricia Schank, "Connecting with the Twenty-First Century: Technology in Support of Educational Reform," *Alexandria*, 1998.

³⁸ Nugraha dkk., *E-Government dalam Perspektif Pengguna*.

³⁹ Everett M. Rogers, *Diffusion of Innovations, 5th Edition* (Simon and Schuster, 2003).

diterima karena mampu memberikan manfaat nyata dalam mempercepat pelayanan administrasi dan mempermudah akses informasi bagi stakeholder pesantren. Selain itu, teori transformasi digital juga menjelaskan bahwa penggunaan teknologi dalam organisasi tidak hanya berdampak pada aspek teknis, tetapi juga mendorong perubahan budaya kerja dan pola pelayanan organisasi menuju sistem yang lebih adaptif dan modern.

Dengan demikian, kerangka berpikir penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan Teknologi Informasi dan Administrasi memiliki hubungan yang signifikan terhadap peningkatan tata kelola pesantren dan kualitas layanan kepada stakeholder pesantren. Semakin optimal pemanfaatan teknologi informasi yang dilakukan, maka semakin tinggi pula efektivitas tata kelola dan kualitas pelayanan yang dihasilkan oleh lembaga pesantren.

Maka dalam perspektif yang lebih luas, transformasi digital pesantren merupakan bentuk adaptasi kelembagaan pendidikan Islam terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat modern tanpa meninggalkan nilai-nilai tradisional pesantren sebagai identitas utamanya.

H. Hipotesis

Hipotesis (*hypothesis*) secara umum merupakan jawaban sementara mengenai suatu masalah yang masih bersifat praduga artinya masih membutuhkan proses untuk dibuktikan kebenarannya. Hipotesis adalah asumsi, perkiraan, atau dugaan sementara mengenai suatu permasalahan yang harus dibuktikan kebenarannya dengan menggunakan data dan fakta atau informasi yang diperoleh dari hasil penelitian yang valid dan reliabel.⁴⁰

Berdasarkan landasan teoritis, hasil penelitian terdahulu, serta kerangka berpikir yang telah dikemukakan, penelitian ini menempatkan Pemanfaatan Teknologi Informasi Administrasi (TIA) sebagai variabel yang secara konseptual berkaitan dengan Tata Kelola Pesantren dan Layanan kepada Stakeholder. Pemanfaatan TIA tidak hanya dipahami sebagai penggunaan perangkat atau aplikasi digital dalam

⁴⁰ John W. Creswell dan J. David Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, Fifth edition (SAGE, 2018).

kegiatan administrasi, tetapi sebagai bagian dari proses pengelolaan informasi yang diharapkan dapat mendukung keteraturan administrasi, efisiensi pengelolaan, penyediaan informasi, komunikasi, serta peningkatan kualitas layanan pesantren. Oleh karena itu, dugaan hubungan dalam penelitian ini diarahkan pada dua aspek utama, yaitu hubungan Pemanfaatan TIA dengan Tata Kelola Pesantren sebagai variabel Y1 dan hubungan Pemanfaatan TIA dengan Layanan kepada Stakeholder sebagai variabel Y2.

Atas dasar hubungan tersebut, hipotesis penelitian dirumuskan dalam dua hipotesis khusus dan satu hipotesis umum. Hipotesis khusus digunakan untuk menguji secara empiris hubungan antara Pemanfaatan TIA dengan masing-masing variabel terikat, sedangkan hipotesis umum merupakan sintesis konseptual yang menggambarkan kedudukan Pemanfaatan TIA dalam mendukung kedua aspek tersebut. Dengan demikian, pengujian hipotesis tidak hanya diarahkan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara Pemanfaatan TIA dengan Tata Kelola Pesantren dan Layanan kepada Stakeholder secara masing-masing, tetapi juga untuk memperoleh pemahaman yang lebih utuh mengenai kedudukan Pemanfaatan TIA dalam penguatan tata kelola dan peningkatan layanan di lingkungan pesantren. Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₁ :

1. Tidak terdapat pengaruh antara teknologi informasi administrasi terhadap tata kelola pesantren.
2. Tidak terdapat pengaruh antara teknologi informasi administrasi terhadap layanan kepada stakeholder pesantren.

H₂ :

1. Terdapat pengaruh antara teknologi informasi administrasi terhadap tata kelola pesantren.
2. Terdapat pengaruh antara teknologi informasi administrasi terhadap layanan kepada stakeholder pesantren.

H₃ :

1. Terdapat pengaruh antara teknologi informasi administrasi terhadap tata kelola pesantren dan layanan kepada stakeholder.

Terdapat pengaruh antara teknologi informasi administrasi terhadap tata kelola pesantren layanan kepada stakeholder pesantren.

