BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah sebuah proses dan perencanaan manusia untuk meningkatkan kualitas diri, baik kebutuhan jasmani dan rohani yang diajarkan oleh guru kepada siswa untuk proses menuju kedewasaan sehingga mampu menghadapi tugas dalam kehidupannya secara mandiri dan tanggung jawab. Pendidikan tentunya memiliki keterkaitan erat dengan globalisasi. Pendidikan tidak mungkin menisbikan proses globalisasi yang akan mewujudkan masyarakat global ini. Dalam menuju era globalisasi, Indonesia harus melakukan reformasi dalam proses pendidikan, dengan tekanan menciptakan sistem pendidikan yang lebih komprehensif, dan fleksibel, sehingga para lulusan dapat berfungsi secara efektif dalam kehidupan masyarakat global demokratis.[1] Dalam pendidikan adalah hak setiap orang, tanpa batasan usia. Baik anak - anak, remaja, dewasa, maupun lansia berhak terus belajar dan mengembangkan diri.

Pendidikan sepanjang hayat atau *lifelong learning* semakin di tekankan di era modern ini. pengetahuan dan keterampilan terus berkembang pesat, sehingga belajar secara berkelanjutan menjadi kunci untuk tetap relevan dan beradaptasi dengan perubahan. Tujuannya adalah untuk mengembangkan seutuhnya seluruh kemampuan dan potensi manusia. Pendidikan sepanjang hayat juga menyelaraskan pendidikan wajib belajar dengan pengembangan kepribadian manusia. Penerapan pendidikan sepanjang hayat dapat dilakukan pada lingkungan rumah tangga, lingkungan sekolah dan lingkungan Masyarakat.[2]

---

[1] Tolchah, Moch, and Muhammad Arfan Mu'ammar. "Islamic Education in the Globalization Era; Challenges, Opportunities, and Contribution of Islamic Education in Indonesia." Humanities and Social Sciences Reviews 7, no. 4 (July 2019): 1031–37. https://doi.org/10.18510/hssr.2019.74141.
[2] Marfu'ah, Hj. "Pendidikan Sepanjang Hayat Dan Berbagai Implikasinya Oleh." In Pendidikan Sepanjang Hayat Dan Berbagai Implikasinya, vol. 87. no. 2. 2021.

Melalui proses pendidikan sepanjang hayat ini, manusia mampu meningkatkan kualitas kehidupannya secara kesinambungan, mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi, serta mampu mengikuti perkembangan masyarakat dan budaya untuk menghadapi tantangan masa depan dan mengubahnya menjadi peluang. Di dalam Proses Pendidikan ‘Aisyiyah itu tidak mengenal batas usia dewasa ataupun lansia itu tetap bisa ikut dalam organisasi Asyiyah ini, sehingga Pendidikan sepanjang hayat selalu bisa dilakukan, karna ilmu bisa di cari dalam umur kapanpun.

Pendidikan sepanjang hayat memberikan kesempatan kepada setiap orang untuk belajar sesuai dengan minat, usia, dan kebutuhan belajarnya. kesempatan ini merupakan peluang yang dapat dimanfaatkan untuk belajar di berbagai tempat dan kondisi seperti halnya anggota ‘Aisyiyah. pendidikan sepanjang hayat ini juga dapat meningkatkan kebermaknaan seseorang dalam kehidupan dirinya, keluarga dan lingkungan masyarakat. Seseorang menjadi pribadi yang memiliki kemampuan untuk menjadi diri sendiri, bersikap mandiri, serta memiliki kemampuan untuk menjadi diri sendiri, bersikap mandiri, serta memiliki tujuan hidup yang jelas dan terarah.[3]

Kebermaknaan ini berdampak pada sikap dan prilaku serta harapan yang lebih positif dari bagi dirinya sendiri dan lingkungannya. Setiap pembelajar yang selalu optimis terhadap lingkungan dan masa depan. Melalui proses pendidikan sepanjang hayat ini, manusia mampu meningkatkan perkembangan ilmu dan teknologi, serta mampu mengikuti perkembangan masyarakat dan budaya untuk menghadapi tantangan masa depan dan mengubahnya menjadi peluang.

Pada era modern saat ini pembelajaran sepanjang hayat juga harus belajar dengan teknologi, karena kata manusia dan teknologi adalah kata yang tidak dapat dipisahkan. Kita semua tahu bahwa kemajuan teknologi yang sangat cepat saat ini seolah-olah membuat hidup manusia lebih mudah. Hubungan manusia-teknologi ini dapat ditemukan di semua hal yang kita lakukan. Teknologi tidak

[3] Hairani, Esi. Pembelajaran Sepanjang Hayat Menuju Masyarakat Berpengetahuan. 2018.

akan pernah meninggalkan manusia, sehingga saat ini merupakan bagian dari kebutuhan pokok yang harus dirasakan dan dinikmati. Teknologi merupakan bagian dari kebutuhan pokok seperti makanan, pakaian, dan papan.

Pada dasarnya, teknologi adalah alat ciptaan manusia yang dibuat untuk memudahkan manusia menjalankan aktivitas kehidupan mereka. Namun, pada kenyataannya, teknologi saat ini tidak hanya memiliki fungsi seperti itu. Saat ini, teknologi telah menjadi bagian integral dari kehidupan setiap orang dan digunakan dalam banyak fungsi. Teknologi ini sudah memberi perubahan yang cara kita berintraksi satu sama lain, degan teknologi saat ini bisa memberikan informasi yang cepat dan tersebar dalam hitungan detik. Dan degan adanya teknologi ada beberapa propesi manusia yang digantikan oleh teknologi ini sendiri seperti tukang koran sekarang sudah tidak banyak lagi ditemukan atau sudah dibilang tidak ada lagi ini dikernakan semua orang sudah membaca berita online. Cara bekerjapun sudah mulai berbeda degan kemunculan internet yang bisa memili bekerja dari jarak jauh. Manusia melakukan pekerjan yang dulunya memerlikan waktu berhari-hari bahkan berminggu-minggu sekarang bisa dilakukan dalam hitungan jam, berkat bantuan teknologi.[4]

Jutaan manusia di seluruh dunia telah mengalami perubahan karena munculnya teknologi informasi dan komunikasi, bersama dengan berbagai program yang ditawarkannya. Beranekaragamnya memiliki banyak manfaat dan keuntungan. aplikasi yang ditawarkan oleh teknologi informasi.[5] Banyak hal yang sebelumnya tidak terbayangkan sekarang hadir dan memperkaya kehidupan. Karena pengaruh teknologi informasi dan komunikasi saat ini, kehidupan manusia juga berkembang dengan sangat cepat. Namun, banyak orang yang khawatir tentang berbagai efek negatif dari teknologi. Harus diakui bahwa teknologi informasi dan komunikasi memiliki sisi positif dan negatif. Sebagai contoh, dari perspektif moral, teknologi ini bisa digunakan dan telah

[4] Mashlahah, Isti'anatul, and Syamsul Arifin. Dampak Perkembangan Teknologi Terhadap Perilaku Dan Kehidupan Pemuda Pemudi Di Era Milenial. 2023.
[5] Harahap, Lelyna. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan Pascasarjana Unimed Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. 2019.

berkembang menjadi alat untuk menyebarkan berbagai perilaku yang melanggar norma agama dan sosial.

Teknologi informasi dan komunikasi memiliki banyak manfaat jika digunakan dengan benar. Karena teknologi informasi sering dikaitkan dengan penemuan baru, jauh sebelum ilmu sains dan teknik, teknologi, yang sering kita dengar dengan istilah "IT", adalah singkatan atau akronim dari informasi dan teknologi. mempermudah dari penemuan lama. Sebagai contoh, meskipun penemuan yang sangat tua seperti roda, masih disebut sebagai teknologi karena lebih mudah digunakan daripada yang sebelumnya berupa alat yang terbuat dari kayu. Setiap saat, kita mungkin tidak akan pernah lepas dari peran penting yang dimainkan oleh teknologi informasi. Dalam contoh sederhana, ketika kita menggunakan ponsel kita untuk menjelajah jaringan sosial, ponsel adalah jenis teknologi informasi yang berbeda dari TV, komputer, dan perangkat elektronik rumah tangga lainnya.

Kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi, yang merupakan hasil dari modernitas manusia, memungkinkan globalisasi terjadi. Oleh karena itu, kita semua bertanggung jawab untuk mengatasi dampak positif maupun dampak negatif dari globalisasi. Teknologi membantu memperkuat identitas budaya lokal dan mendukung Visi Indonesia Emas melalui teknologi informasi dan komunikasi. [6] Dalam era globalisasi, masyarakat dapat menjaga, mengembangkan, dan mempromosikan warisan budaya dengan lebih banyak akses. Media sosial dan platform digital menyebarkan informasi budaya secara global, mendorong pariwisata dan pertumbuhan ekonomi lokal, dan membantu pengembangan seni lokal.

Indonesia dapat mempertahankan keberagaman budayanya, memperkuat identitas nasionalnya, dan mencapai Indonesia Emas dengan bijak memanfaatkan teknologi. Dengan berkembangnya teknologi ini sudah banyak perubahan yang terjadi dari satu generasi ke generasi sesudahnya, maka penting

[6] Budaya Dan Wujud Bela Negara Erly Krisnanik, Pelestarian, Bambang Saras Yulistiawan, Intan Hesti Indriana, Bambang Yuwono, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, and Jl Rs Fatmawati. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Dalam. 2023.

bagi setiap orang untuk mengembangkan keterampilan keterampilan yang bersifat relevan, dan untuk bersikap tebuka terhadap inovasi, yang ada terus belajar untuk mempersiapkan diri terhadap kemajuan teknologi untuk menyusun masa depan yang cerah.[7]

Teknologi Informasi dan Komunikasi terus berkembang seiring dengan meningkatnya kecerdasan manusia yang berujung pada tercetusnya teknologi terbaru untuk menyelesaikan sebuah masalah. Semakin berkembangnya teknologi informasi, semakin beragam pula inovasi yang dihasilkan. Peranan TIK dalam kegiatan manusia pada saat ini begitu besar, lebih-lebih pada aspek pendidikan. Sehingga ia dapat menjadi fasilitas dan juga solusi bagi permasalahan pendidikan yang ditimbul. Peran IT juga sering digunakan dalam mendukung pembelajaran, baik di sekolah atau untuk pembelajaran mandiri (*self learning*). Ke depan kegiatan pembelajaran akan lebih banyak menerapkan kecerdasan buatan sebagaimana yang sering kita sebut dengan Artifical Intelligence (AI).[8]

Teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) mengalami perkembangan yang masif dari tahun ke tahun. Kehadirannya dengan fitur, fungsi, dan tampilan yang baru semakin berdampak pada banyak aspek kehidupan manusia tidak terkecuali dalam pendidikan. Dewasa ini kecerdasan buatan mulai mengambil peran dalam kegiatan pembelajaran di sekolah maupun perguruan tinggi. Kecerdasan buatan menjadi bagian primer dalam tumbuh kembang teknologi pendidikan. Hal ini tentu memberikan implikasi secara eksplisit terhadap kehidupan kerja manusia di masa depan. Kehadiran teknologi kecerdasan buatan belum sepenuhnya digunakan dalam dunia pendidikan terkhusus untuk mendukung pembelajaran.

Implementasi teknologi *Artificial Intelligence* (AI) di bidang pendidikan mempermudah para guru, maupun semua orang dalam berbagai urusan. Baik

---

[7] Suhafid, Muh. Zulhamdi, And Randy Prayuda. "Pertautan Antara Teknologi Dan Kemanusiaan Dalam Sektor Pendidikan Menuju Indonesia Emas 2045." Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan 6, No. 5 (August 2024): 5991–6001. Https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V6i5.7616.

[8] Hakim, Faisol, Ahmad Fadlillah, M Nafiur Rofiq, And Universitas Al Falah Assunniyah Kencong Jember. Artificial Intellegence (AI) Dan Dampaknya Dalam Distorsi Pendidikan Islam. 13, No. 1 (2024). Https://Doi.Org/10.54437/Juw.

sebagai alat bantu penyiapan dan mencipta media pembelajaran, bahan ajar, modul atau bagi masyarakat sebagai alat untuk mencari tahu sesuatu ilmu.[9] Selain itu ia dapat pula bekerja dalam bidang administratif seperti menentukan nilai akhir berdasarkan bobot dan penilaian, menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, serta mempermudah tugas pendidik dan peserta didik dalam kegiatan belajar dan mengajar. Karenanya menarik untuk menganalisa lebih dalam tetang peran teknologi kecerdasan buatan ini sebagai piranti dalam proser belajar mengajar. Dan segala penciptaan teknologi sudah barang tentu terdapat dampak dari penerapannya, sehingga perlu kiranya untuk menganalisa dampak penerapan AI dalam dunia pendidikan, baik itu pendidikan formal maupun pendidikan luar seperti perkumpulan pendidikan ibu ke agamaan di dalam organisasi Muhammadiyah.[10]

'Aisyiyah, sebagai organisasi perempuan Islam yang memiliki akar kuat dalam gerakan Muhammadiyah, telah memainkan peran krusial dalam pemberdayaan perempuan, pendidikan, dan pembangunan sosial di Indonesia sejak awal abad ke-20. Salah satu kegiatan inti 'Aisyiyah adalah penyelenggaraan pengajian rutin, yang berfungsi sebagai wadah untuk peningkatan pemahaman keagamaan, pengembangan wawasan keilmuan, dan penguatan ukhuwah Islamiyah di kalangan anggotanya, terutama para ibu. Pengajian 'Aisyiyah secara tradisional dilaksanakan secara tatap muka, menjadi ruang interaksi sosial dan transfer pengetahuan yang penting dalam komunitas.[11]

Namun, lanskap sosial dan teknologi saat ini mengalami transformasi yang signifikan dengan hadirnya era digital. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, termasuk internet, platform digital, dan perangkat bergerak, telah

---

[9] Ellsa Dinanda, Abdul Idi, and Ibnu Rozali. Penggunaan Teknologi Gemini Dalam Penyelesaian Tugas Makalah Mahasiswa. 2025.

[10] Nuraeni, Rina, Syafira Fadilah, Zoeji Arpiandi, Pascasarjana Manajemen, Pendidikan Islam, Sunan Gunung, and Djati Bandung. "Conferences Series Learning Class Pemanfaatan Gemini AI Untuk Proses Pembelajaran Pada Lembaga Pendidikan Islam Masa Kini." Gunung Djati Conference Series 45 (2024).

[11] Puji, Rini, Astuti Fakultas, Ekonomi Dan, Bisnis Islam, And Iain Jember. "Optimalisasi Pemberdayaan Perempuan Dalam Kepemimpinan Efektif." In Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman, Vol. 12. No. 2. 2019.

mengubah cara manusia berinteraksi, belajar, dan mengakses informasi.[12] Pandemi COVID-19 semakin mempercepat adopsi teknologi digital dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam kegiatan keagamaan dan pendidikan. Organisasi-organisasi keagamaan, termasuk ‘Aisyiyah, dihadapkan pada tantangan dan peluang untuk memanfaatkan teknologi digital guna melanjutkan dan mengembangkan kegiatan mereka.[13]

Pembelajaran virtual muncul sebagai solusi adaptif untuk mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dalam penyelenggaraan pengajian. Melalui platform konferensi video, media sosial, dan aplikasi pembelajaran daring, pengajian dapat diakses oleh anggota di mana pun mereka berada, memperluas jangkauan dan fleksibilitas partisipasi. Selain itu, perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) menawarkan potensi revolusioner dalam personalisasi pembelajaran, penyediaan sumber informasi yang kaya, dan bahkan interaksi yang lebih cerdas dengan materi pengajian.

Salah satu inovasi terkini di bidang AI adalah Gemini, model AI multimodal yang dikembangkan oleh Google. Kemampuan Gemini untuk memahami dan menghasilkan berbagai format konten (teks, gambar, audio, video) secara terintegrasi menjadikannya alat yang sangat menjanjikan untuk memperkaya pengalaman belajar dalam konteks pengajian. Bayangkan materi pengajian tentang tafsir Al-Qur'an yang tidak hanya disampaikan dalam bentuk ceramah virtual, tetapi juga dilengkapi dengan visualisasi ayat, penjelasan audio dari berbagai ulama, atau bahkan diskusi interaktif yang difasilitasi oleh kemampuan pemrosesan bahasa alami dari AI.[14]

Pimpinan Cabang ‘Aisyiyah (PCA) Kwanyar, yang terletak di Kabupaten Bangkalan, Madura, memiliki konteks sosio-kultural yang unik. Madura dikenal dengan tradisi keagamaan yang kuat dan karakteristik masyarakatnya

---

[12] Zaman, Mujadiduz, Mohammad Robith Ilman, and Ilham Maulidi. “Transformasi Gaya Dakwah Islam Di Era Digital.” Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Dakwah 4, no. 2 (2023): 148–64. https://doi.org/10.19105/meyarsa.v4i1.9343.

[13] Sholihah, Imro’atus, and Richardus Eko Indrajit. *Strategi Pemanfaatan AI Dalam Dunia Pendidikan*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Media Akademi Grup Graha Ilmu, 2024.

[14] Mulyadi, Oleh :, Mahfida Inayati, and Nor Hasan. Revitalisasi Pendidikan Islam Tradisional Dalam Era Transformasi Digital. 2023. https://doi.org/10.53515/qodiri.

yang khas. Implementasi teknologi digital dalam kegiatan pengajian di PCA Kwanyar tentu akan dipengaruhi oleh faktor-faktor lokal seperti tingkat aksesibilitas teknologi, literasi digital anggota, serta preferensi dan nilai-nilai budaya setempat. Oleh karena itu, studi tentang bagaimana PCA Kwanyar mengadopsi pembelajaran virtual dan potensi implementasi AI seperti Gemini dalam pengajian mereka menjadi menarik dan relevan.

Penelitian tentang transformasi pengajian ‘Aisyiyah di era digital, khususnya dengan fokus pada implementasi pembelajaran virtual dan potensi AI Gemini, masih relatif terbatas, terutama dalam konteks lokal seperti PCA Kwanyar Bangkalan Madura. Studi-studi sebelumnya mungkin telah meneliti tentang penggunaan teknologi dalam kegiatan keagamaan atau pembelajaran daring secara umum, namun belum tentu secara spesifik membahas integrasi AI multimodal dalam pengajian organisasi perempuan Islam di tingkat cabang.

Oleh karena itu, penelitian ingin untuk mengeksplorasi secara mendalam bagaimana PCA Kwanyar Bangkalan Madura telah mengimplementasikan pembelajaran virtual dalam kegiatan pengajian mereka, serta menganalisis potensi dan tantangan dalam mengintegrasikan teknologi AI, khususnya Gemini, untuk lebih meningkatkan kualitas dan daya jangkau pengajian. Pemahaman mengenai pengalaman PCA Kwanyar dalam mengadopsi teknologi digital akan memberikan wawasan berharga tentang adaptasi organisasi keagamaan perempuan terhadap perubahan zaman.

B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar yang telah di paparkan diatas, peneliti merumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana Transformasi pengajian ‘Aisyiyah di era digital di pimpinan cabang ‘Aisyiyah Kwanyar Bangkalan Madura?
2. Bagaimana Implementasi pembelajaran virtual dan teknologi AI (Gemini) terhadap transformasi pengajian ‘Aisyiyah di era digital di pimpinan cabang ‘Aisyiyah Kwanyar Bangkalan Madura?

3. Bagaimana hasil implementasi pembelajaran virtual dan teknologi AI (Gemini) terhadap transformasi pengajian ‘Aisyiyah di era digital di pimpinan cabang ‘Aisyiyah Kwanyar Madura?

C. Tujuan Penelitian

Dengan merujuk pada rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui Transformasi pengajian ‘Aisyiyah di era digital di pimpinan cabang ‘Aisyiyah Kwanyar Bangkalan Madura.
2. Untuk mendeskripsikan hasil Implementasi pembelajaran virtual dan teknologi AI (Gemini) terhadap transformasi pengajian ‘Aisyiyah di era digital di pimpinan cabang ‘Aisyiyah Kwanyar Bangkalan Madura
3. Untuk mengkaji hasil atau dampak implementasi pembelajaran virtual dan teknologi AI (Gemini) terhadap transformasi pengajian ibu ‘Aisyiyah di era digital di pimpinan cabang ‘Aisyiyah Kwanyar Madura

D. Manfaat Penelitian

Setelah melakukan penelitian terhadap judul tersebut, ditemukan dua manfaat dan kegunaan dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
   a. Pengembangan Teori Pendidikan Sepanjang Hayat di Era Digital: Penelitian ini akan memberikan kontribusi pada pemahaman tentang bagaimana konsep pendidikan sepanjang hayat (lifelong learning) dapat diimplementasikan dan diperkaya melalui teknologi digital, khususnya dalam konteks pengajian keagamaan.
   b. Pemahaman Integrasi AI dalam Pendidikan Non-Formal: Akan memperkaya literatur tentang potensi dan tantangan integrasi teknologi kecerdasan buatan (AI), seperti Gemini, dalam kegiatan pembelajaran non-formal, khususnya di organisasi keagamaan perempuan.
   c. Model Adaptasi Organisasi Keagamaan: Penelitian ini dapat menjadi model atau studi kasus bagi organisasi keagamaan lain dalam

menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang di era digital, khususnya dalam adaptasi metode pengajian dan pembelajaran.

2. Manfaat Praktis
   a. Peningkatan Kualitas Pengajian ‘Aisyiyah: Hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi konkret bagi Pimpinan Cabang ‘Aisyiyah (PCA) Kwanyar, atau cabang ‘Aisyiyah lainnya, untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pengajian melalui implementasi pembelajaran virtual dan optimalisasi penggunaan teknologi AI.
   b. Panduan Implementasi AI (Gemini) dalam Pengajian: Penelitian ini akan mengidentifikasi praktik terbaik, tantangan, dan strategi sukses dalam mengintegrasikan AI Gemini, sehingga dapat menjadi panduan praktis bagi pihak ‘Aisyiyah yang ingin memanfaatkan teknologi ini.
   c. Peningkatan Literasi Digital Anggota ‘Aisyiyah: Secara tidak langsung, penelitian ini dapat mendorong peningkatan literasi digital di kalangan ibu-ibu ‘Aisyiyah di Kwanyar, yang relevan dengan kebutuhan di era digital.
   d. Ekspansi Jangkauan Pengajian: Dengan pemanfaatan pembelajaran virtual, penelitian ini akan menunjukkan bagaimana pengajian dapat menjangkau lebih banyak anggota, termasuk yang memiliki keterbatasan mobilitas atau geografis.
   e. Dasar Pengambilan Kebijakan: Temuan penelitian dapat digunakan oleh Pimpinan Pusat ‘Aisyiyah atau Muhammadiyah untuk merumuskan kebijakan dan program terkait pemanfaatan teknologi dalam kegiatan keagamaan dan pendidikan di seluruh cabangnya.
   f. Pemberdayaan Perempuan Melalui Teknologi: Penelitian ini secara khusus menyoroti bagaimana teknologi dapat mendukung pemberdayaan perempuan dalam konteks keagamaan dan pengembangan diri melalui pengajian yang lebih adaptif dan inovatif.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari ambiguitas dan memberikan pemahaman yang seragam mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu

dirumuskan definisi operasional. Definisi operasional ini menjelaskan bagaimana variabel-variabel tersebut diukur dan diamati dalam konteks penelitian yang berjudul "Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dan Virtual Learning dalam Transformasi Pengajian Era Digital pada Pimpinan Cabang ‘Aisyiyah Kwanyar Bangkalan Madura".

1. Transformasi Pengajian ‘Aisyiyah
    a. Definisi Konseptual: Transformasi pengajian ‘Aisyiyah merujuk pada perubahan mendasar dalam pelaksanaan kegiatan pengajian rutin yang diselenggarakan oleh ‘Aisyiyah. Secara tradisional, pengajian ini dilaksanakan secara tatap muka sebagai ruang interaksi sosial dan transfer pengetahuan. Transformasi ini didorong oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital,[15] yang menuntut organisasi keagamaan untuk beradaptasi. Perubahan ini mencakup metode penyampaian, media yang digunakan, serta jangkauan audiens.
    b. Definisi Operasional: Dalam penelitian ini, transformasi pengajian ‘Aisyiyah di PCA Kwanyar Bangkalan diukur dan diamati melalui indikator-indikator berikut:
        1) Perubahan Metode: Pergeseran dari metode pengajian yang sepenuhnya tatap muka menjadi metode hybrid atau sepenuhnya daring (virtual). Ini akan diidentifikasi melalui observasi jadwal dan pengumuman kegiatan pengajian.
        2) Perubahan Platform: Penggunaan platform digital seperti konferensi video (Google Meet, Zoom), media sosial (Facebook Live, YouTube), dan aplikasi pesan (WhatsApp) untuk menyelenggarakan atau menyebarkan materi pengajian. Ini akan diukur melalui analisis platform yang digunakan oleh PCA Kwanyar.

[15] Kasir, Ibnu, and Syahrol Awali. Peran Dakwah Digital Dalam Menyebarkan Pesan Islam Di Era Modern. 2024.

3) Perubahan Konten: Adopsi materi pengajian dalam format digital, seperti presentasi (PPT), dokumen (PDF), video rekaman, atau infografis, sebagai pelengkap atau pengganti ceramah lisan.
4) Perluasan Jangkauan: Kemampuan pengajian untuk menjangkau anggota yang lebih luas, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan geografis atau mobilitas. Ini akan diukur melalui data partisipasi dan wawancara dengan anggota yang berdomisili di luar area Kwanyar.

2. Pembelajaran Virtual
   a. Definisi Konseptual: Pembelajaran virtual adalah solusi adaptif untuk mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dalam penyelenggaraan pengajian. Ini merupakan proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital sehingga pengajian dapat diakses oleh anggota di mana pun mereka berada, memberikan fleksibilitas partisipasi. Pembelajaran ini sering digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri (*self learning*) maupun institusional.[16]
   b. Definisi Operasional: Implementasi pembelajaran virtual dalam penelitian ini didefinisikan sebagai pemanfaatan teknologi digital oleh PCA Kwanyar untuk kegiatan pengajian. Variabel ini akan diukur melalui:
      a. Frekuensi Penggunaan: Seberapa sering PCA Kwanyar menyelenggarakan pengajian melalui platform virtual dalam satu bulan.
      b. Fitur yang Dimanfaatkan: Analisis fitur-fitur platform yang digunakan, seperti ruang obrolan (chat), tanya jawab (Q&A), berbagi layar (screen sharing), dan rekaman sesi untuk ditonton ulang.

[16] Fianey Rifelia Sarahono. "Penerapan Model Pembelajaran Self Directed Learning (SDL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP, ahead of print, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, August 23, 2024. https://doi.org/10.30596/jppp.v5i2.20962.

c. Tingkat Partisipasi dan Interaksi: Jumlah rata-rata peserta dalam setiap sesi virtual dan tingkat interaksi mereka (misalnya, jumlah pertanyaan yang diajukan, komentar yang diberikan) sebagai indikator keterlibatan.
d. Aksesibilitas Materi: Kemudahan anggota dalam mengakses materi pengajian virtual, baik secara langsung (live) maupun rekaman.

3. Teknologi AI (Gemini)

a. Definisi Konseptual: Teknologi Kecerdasan Buatan (AI) adalah teknologi yang mengalami perkembangan masif dan berdampak pada banyak aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Gemini secara spesifik adalah model AI multimodal yang dikembangkan oleh Google, yang mampu memahami dan mengolah berbagai format konten seperti teks, gambar, audio, dan video secara terintegrasi. Potensinya dalam konteks pengajian adalah untuk memperkaya pengalaman belajar, personalisasi pembelajaran, dan menyediakan sumber informasi yang kaya.
b. Definisi Operasional: Dalam penelitian ini, implementasi Teknologi AI (Gemini) merujuk pada pemanfaatan platform atau fitur-fitur Gemini oleh pengurus atau penceramah PCA Kwanyar. Karena implementasinya mungkin masih dalam tahap eksplorasi, variabel ini akan diukur melalui:
    1) Tingkat Adopsi: Apakah pengurus atau penceramah sudah menggunakan Gemini atau AI generatif lainnya. Ini akan diidentifikasi melalui wawancara dan observasi.
    2) Fungsi Pemanfaatan: Bagaimana Gemini digunakan, misalnya untuk: Membantu persiapan materi pengajian, seperti mencari referensi tafsir, hadis, atau membuat rangkuman. Menciptakan media pembelajaran, seperti membuat visualisasi ayat, infografis, atau kuis interaktif.Menerjemahkan atau menyederhanakan konsep-konsep keagamaan yang kompleks.

3) Persepsi Pengguna: Pandangan (manfaat dan tantangan) dari pengurus, penceramah, dan anggota mengenai penggunaan AI dalam pengajian. Ini akan digali melalui wawancara mendalam dan kuesioner.
4) Tantangan Implementasi: Mengidentifikasi kendala yang dihadapi, seperti literasi digital anggota, ketersediaan perangkat, dan kekhawatiran etis terkait penggunaan AI untuk konten keagamaan.

F. Penelitian Terdahulu

Sehubungan dengan judul penelitian ini, maka peneliti menggunakan beberapa referensi sebagai pembanding untuk kepentingan ilmiah. Diantara beberapa penelusuran literatur yang ditemukan oleh penulis pada penelitian sebelumnya, diantaranya adalah sebagai berikut :

Buku yang berjudul Strategi Pemanfaatan AI dalam Dunia Pendidikan yang tulis oleh Imro'atus Sholihah dan Richardus Eko Indrajit pada tahun 2024 menguraikan berbagai strategi komprehensif dalam pemanfaatan Kecerdasan Buatan (AI) untuk mentransformasi dunia pendidikan. Salah satu poin krusial yang diangkat adalah kehadiran Gemini sebagai model AI multimodal besutan Google yang mampu mengintegrasikan teks, gambar, audio, dan video secara simultan. Sholihah dan Indrajit menekankan bahwa kemampuan multimodal ini membuka peluang besar untuk memperkaya pengalaman belajar menjadi lebih interaktif dan imersif. Relevansi penelitian tersebut dengan studi peneliti terletak pada penerapan teknologi Gemini sebagai media inovatif dalam konteks pengajian. Jika Sholihah dan Indrajit membedah strategi AI secara luas di sektor pendidikan, maka penelitian ini secara spesifik mengimplementasikan strategi tersebut untuk memodernisasi penyampaian materi keagamaan di lingkungan Pimpinan Cabang 'Aisyiyah Kwanyar melalui visualisasi dan fitur interaktif AI.[17]

Jurnal yang ditulis oleh Mujadiduz Zaman pada tahun 2023, meneliti tentang Transformasi Gaya Dakwah Islam Di Era Digital. Penelitian yang

[17] Sholihah, Imro'atus, and Richardus Eko Indrajit. *Strategi Pemanfaatan AI Dalam Dunia Pendidikan*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Media Akademi Grup Graha Ilmu, 2024.

penulis lakukan menunjukkan Latihan dakwah menjadi lebih masuk akl dan praktis dengan pemanfaatan hiburan online atau web. Dengan Teknik ini, pendakwah tidak perlu ada di tempat atau pertemuan tertentu, dan tidak perlu mencoba melibatkan dan mengumpulkan individu. Bagaimanapun, strategi ini mendorong pendakwah untuk lebih imajinatif dan kreatif dalam membuat konten dakwahnya. Da'i juga harus terampil dan berpengetahuan dalam memanfaatkan teknologi, khususnya media social, agar khalayak sasaran yang tersentuh oleh materi. Dengan cara ini, orang – orang di Masyarakat saat ini yang tidak dapat hidup tanpa internet dan media social dapat mencari dan melihat apa yang mereka inginkan. Lebih jauh lagi, konten dakwah yang dibawakan semakin imajinatif dan menggelitik akan menarik perhatian Masyarakat luas, khususnya usia yang lebih muda. Karena generasi muda menghabiskan seluruh waktu luangnya untuk online[18].

Jurnal yang ditulis oleh Hj. Marfu'ah pada tahun 2021 mengkaji secara mendalam mengenai konsep pendidikan sepanjang hayat (*lifelong learning*) beserta berbagai implikasinya dalam kehidupan masyarakat. Penelitian tersebut menekankan bahwa pendidikan merupakan hak setiap individu tanpa batasan usia, di mana proses belajar yang berkelanjutan menjadi kunci utama bagi manusia untuk tetap relevan dan mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi yang pesat. Fokus utama dari penelitian ini adalah bagaimana pendidikan sepanjang hayat berperan dalam mengembangkan potensi manusia secara utuh, menyelaraskan pendidikan formal dengan pengembangan kepribadian, serta meningkatkan kualitas hidup baik di lingkungan rumah tangga, sekolah, maupun masyarakat. Relevansi penelitian ini dengan studi yang dilakukan peneliti terletak pada landasan filosofis mengenai pentingnya pembelajaran berkelanjutan bagi para ibu anggota 'Aisyiyah, yang dalam konteks digital saat ini memerlukan

[18] Zaman, Mujadiduz, Mohammad Robith Ilman, and Ilham Maulidi. "Transformasi Gaya Dakwah Islam Di Era Digital." Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Dakwah 4, no. 2 (2023): 148–64. https://doi.org/10.19105/meyarsa.v4i1.9343.

transformasi metode melalui pembelajaran virtual dan kecerdasan buatan untuk mencapai kebermaknaan hidup dan kemandirian.[19]

Jurnal yang ditulis oleh Esi Hairani pada tahun 2018 mengkaji tentang peran krusial pendidikan sepanjang hayat (*lifelong learning*) dalam membentuk masyarakat yang berbasis pengetahuan. Dalam kajiannya, Hairani menekankan bahwa pendidikan sepanjang hayat memberikan kesempatan terbuka bagi setiap individu untuk terus belajar sesuai dengan minat, usia, dan kebutuhan belajarnya di berbagai tempat serta kondisi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran berkelanjutan mampu meningkatkan kebermaknaan hidup seseorang, baik bagi dirinya sendiri, keluarga, maupun lingkungan masyarakat luas. Lebih jauh, penelitian tersebut menguraikan bahwa melalui pendidikan sepanjang hayat, seseorang dapat bertransformasi menjadi pribadi yang mandiri, memiliki kemampuan untuk menjadi diri sendiri, serta memiliki tujuan hidup yang jelas dan terarah. Relevansi penelitian ini dengan studi yang dilakukan peneliti terletak pada landasan filosofis bahwa transformasi pengajian di Pimpinan Cabang ‘Aisyiyah Kwanyar merupakan upaya nyata dalam memfasilitasi kebutuhan belajar para ibu di era digital agar mereka tetap memiliki relevansi dan kemandirian dalam masyarakat berpengetahuan.[20]

Jurnal yang di tulis oleh Isti’anatul Mashlahah dan Syamsul Arifin pada tahun 2023 mengkaji tentang bagaimana perkembangan teknologi telah bertransformasi dari sekadar alat bantu menjadi bagian integral yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Dalam temuannya, Mashlahah dan Arifin menekankan bahwa teknologi telah mengubah secara fundamental cara manusia berinteraksi, mempercepat distribusi informasi secara instan, serta mendisrupsi berbagai profesi konvensional ke arah digitalisasi. Penelitian tersebut menyoroti peningkatan efisiensi kerja di mana tugas yang dulunya membutuhkan waktu lama kini dapat diselesaikan dalam hitungan jam berkat

[19] Marfu’ah, Hj. “Pendidikan Sepanjang Hayat Dan Berbagai Implikasinya Oleh.” In Pendidikan Sepanjang Hayat Dan Berbagai Implikasinya, vol. 87. no. 2. 2021.
[20] Hairani, Esi. Pembelajaran Sepanjang Hayat Menuju Masyarakat Berpengetahuan. 2018.

bantuan teknologi. Relevansi penelitian tersebut dengan studi ini terletak pada analisis dampak teknologi terhadap perubahan perilaku dan pola kerja manusia. Hal ini memberikan dasar argumentasi bagi peneliti bahwa adaptasi teknologi AI (Gemini) dan platform virtual dalam pengajian ‘Aisyiyah bukan sekadar mengikuti tren, melainkan sebuah keniscayaan agar proses pendidikan agama tetap relevan, efisien, dan mampu beradaptasi dengan perubahan zaman yang sangat cepat.[21]

Jurnal yang ditulis oleh Lelyna Harahap pada tahun 2019 mengeksplorasi peran strategis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam dunia pendidikan. Harahap mengungkapkan bahwa kehadiran TIK telah membawa perubahan besar bagi jutaan manusia dengan berbagai manfaat dan program aplikasi yang memperkaya kualitas hidup. Namun, penelitian ini juga memberikan catatan kritis mengenai ambivalensi teknologi yang memiliki sisi positif sekaligus negatif, terutama dari perspektif moral. TIK berpotensi menjadi alat penyebaran perilaku yang melanggar norma agama dan sosial jika tidak dikelola dengan bijak. Relevansi penelitian ini dengan studi yang dilakukan peneliti adalah sebagai landasan argumentasi mengenai pentingnya pendampingan dan arah yang jelas dalam penggunaan teknologi di lingkungan organisasi keagamaan. Hal ini memperkuat urgensi penelitian tentang bagaimana AI Gemini dan pembelajaran virtual dapat diarahkan sebagai instrumen pendidikan yang positif untuk meminimalisir dampak negatif teknologi bagi Ibu – ibu ‘Aisyiyah.[22]

Jurnal yang ditulis oleh Erly Krisnanik dkk. pada tahun 2023 mengkaji tentang peran strategis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam upaya pelestarian budaya sebagai salah satu wujud bela negara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemajuan TIK bukan hanya pendorong globalisasi, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk memperkuat identitas lokal dan mendukung Visi Indonesia Emas. Media sosial dan platform digital

[21] Mashlahah, Isti’anatul, and Syamsul Arifin. Dampak Perkembangan Teknologi Terhadap Perilaku Dan Kehidupan Pemuda Pemudi Di Era Milenial. 2023.
[22] Harahap, Lelyna. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan Pascasarjana Unimed Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. 2019.

dipandang sebagai sarana efektif untuk menjaga, mengembangkan, serta mempromosikan warisan nilai-nilai lokal di kancah global. Relevansi penelitian ini dengan studi peneliti terletak pada pemanfaatan platform digital sebagai sarana preservasi dan pengembangan nilai-nilai organisasi. Jika Krisnanik dkk. menekankan pada aspek budaya dan bela negara, maka penelitian ini mengadopsi semangat yang sama dalam konteks penguatan nilai-nilai keagamaan dan kemuhammadiyahan melalui teknologi AI Gemini dan pembelajaran virtual pada ibu-ibu 'Aisyiyah di era digital.[23]

Jurnal yang ditulis oleh Muh. Zulhamdi Suhafid dan Randy Prayuda pada tahun 2024 mengeksplorasi hubungan strategis antara perkembangan teknologi dan aspek kemanusiaan dalam sektor pendidikan guna menyongsong visi Indonesia Emas 2045. Hasil penelitian ini menekankan bahwa pemanfaatan teknologi secara bijaksana tidak hanya mempercepat kemajuan, tetapi juga berperan dalam mempertahankan keberagaman budaya dan memperkuat identitas nasional. Peneliti menggarisbawahi pentingnya setiap individu untuk memiliki keterbukaan terhadap inovasi dan terus mengembangkan keterampilan yang relevan guna menghadapi perubahan lintas generasi yang dipicu oleh teknologi. Relevansi penelitian ini dengan studi peneliti terletak pada semangat transformasi pendidikan yang adaptif terhadap masa depan. Jika Suhafid dan Prayuda meninjau kesiapan sektor pendidikan secara makro menuju 2045, maka penelitian ini mengonkretkan visi tersebut melalui penguatan literasi digital dan teknologi AI (Gemini) pada organisasi 'Aisyiyah sebagai bagian dari upaya mempersiapkan masyarakat yang cerdas teknologi namun tetap berpijak pada nilai-nilai kemanusiaan.[24]

Penelitian yang dilakukan oleh Faisol Hakim, dkk. pada tahun 2024 mengkaji perkembangan pesat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

---

[23] Budaya Dan Wujud Bela Negara Erly Krisnanik, Pelestarian, Bambang Saras Yulistiawan, Intan Hesti Indriana, Bambang Yuwono, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, and Jl Rs Fatmawati. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Dalam. 2023.

[24] Suhafid, Muh. Zulhamdi, And Randy Prayuda. "Pertautan Antara Teknologi Dan Kemanusiaan Dalam Sektor Pendidikan Menuju Indonesia Emas 2045." Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan 6, No. 5 (August 2024): 5991–6001. Https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V6i5.7616.

yang berujung pada integrasi Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) dalam dunia pendidikan. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa AI hadir sebagai solusi inovatif untuk menyelesaikan berbagai problematika pendidikan, baik dalam konteks pembelajaran formal di sekolah maupun pembelajaran mandiri (*self-learning*). Namun, penelitian tersebut juga memberikan catatan kritis mengenai potensi distorsi yang mungkin timbul pada nilai-nilai pendidikan Islam akibat penggunaan AI yang tidak terkendali. Relevansi penelitian ini dengan studi peneliti terletak pada pengakuan bahwa di masa depan, kegiatan pembelajaran akan semakin banyak menerapkan AI. Penelitian ini mengambil posisi untuk memanfaatkan potensi positif AI (khususnya Gemini AI) sebagai instrumen transformasi dalam pengajian 'Aisyiyah, sekaligus menjadi jawaban atas tantangan kebutuhan belajar mandiri yang efisien di era digital bagi para kader perempuan.[25]

Jurnal yang ditulis oleh Ellsa Dinanda pada tahun 2025,[26] meneliti tentang penggunaan Gemini dan dampaknya, di dalam penelitiannya beliau menyampaikan bahwa kemajuan teknologi memungkinkan pembelajaran yang lebih personal dan terarah. Sistem pembelajaran adaptif dan kecerdasan buatan (AI) dapat menyesuaikan materi pembelajaran dengan kebutuhan dan kemampuan individu. Tidak heran Indonesia menjadi salah satu negara dengan akses AI terbesar di global, hal ini terbukti dari data laporan writer buddy, layanan konten berbasis AI mengatakan bahwa Indonesia merupakan salah satu penyumbang kunjungan ke aplikasi artificial intelligence (AI) terbanyak global pada tahun 2023. Hal ini tercatat dalam laporan Writer Buddy. Layanan konten berbasis AI. Selama periode September 2022 Agustus 2023. Pengguna internet Indonesia menghasilkan 1.4 miliar kunjungan ke aplikasi AI atau menyumbang 5.60 % dari total traffic. Jumlah kunjungan itu menempatkan Indonesia di posisi ketiga global.

---

[25] Hakim, Faisol, Ahmad Fadlillah, M Nafiur Rofiq, And Universitas Al Falah Assunniyah Kencong Jember. Artificial Intellegence (AI) Dan Dampaknya Dalam Distorsi Pendidikan Islam. 13, No. 1 (2024). Https://Doi.Org/10.54437/Juw.

[26] Ellsa Dinanda, Abdul Idi, and Ibnu Rozali. Penggunaan Teknologi Gemini Dalam Penyelesaian Tugas Makalah Mahasiswa. 2025.

Jurnal yang ditulis oleh Rina Nuraeni, dkk pada tahun 2024, meneliti tentang pemanfaatan Gemini AI untuk Proses Pembelajaran pada Lembaga Pendidikan Islam Masa kini, pada penelitian beliau menyampaikan pada Lembaga Pendidikan Islam hadirnya AI seharusnya bisa turut membuat pembelajaran menjadi lebih terbantu. Lembaga Pendidikan islam merupakan sebuah tempat terjadinya proses pembelajaran untuk mencapai tujuan Lembaga Pendidikan itu sesuai dengan nilai – nilai keislaman. Lembaga Pendidikan memang peranan penting dalam meningkatkan mutu Pendidikan melalui pembelajaran yang terjadi di dalamnya. Dalam hal ini AI akan hadir membantu guru dalam Menyusun pemebelajaran menjadi inovatif. Gemini AI menjadi salah satu yang hadir untuk membantu guru dalam prosesnya. Karena boleh jadi selama ini guru terlalu sibuk dengan aktivitas menyiapkan hal – hal yang bersifat administrative sehingga proses pembelajaran menjadi menurun karena terlalu banyak beban administrasi. Dengan hadirnya AI ini akan membantu seluruh aktifitas pada Lembaga Pendidikan islam, khususnya guru akan menjadi lebih terbantu karena adanya perkembangan teknologi ini. [27]

Berikut ini akan ditampilkan persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dalam table di bawah ini :

Tabel 1.1
Orientasi Penelitian

No	Judul Penelitian	Penulis	Persamaan	Perbedaan
1	Buku Strategi Pemanfaatan AI Dalam Dunia Pendidikan	Sholihah, I & Indrajit, R.E	Membahas potensi dan keunggulan teknologi AI dalam meningkatkan kualitas dan pengalaman belajar	Berfokus pada strategi pemanfaatan AI secara makro di dunia Pendidikan, sedangkan

[27] Nuraeni, Rina, Syafira Fadilah, Zoeji Arpiandi, Pascasarjana Manajemen, Pendidikan Islam, Sunan Gunung, and Djati Bandung. "Conferences Series Learning Class Pemanfaatan Gemini AI Untuk Proses Pembelajaran Pada Lembaga Pendidikan Islam Masa Kini." Gunung Djati Conference Series 45 (2024).

				penelitian ini merupakan studi kasus mikro mengenai implementasi AI Gemini pada kelompok pengajian ibu – ibu ‘Aisyiyah di tingkat cabang
2	Transformasi gaya Dakwah Islam di Era digital	Zaman M	Media Pembelajaran berbasis digital	Lebih menekankan pada AI atau gemini
3	Pendidikan Sepanjang Hayat dan Berbagai Implikasinya	Hj. Marfu’ah	Membahas Konsep Pendidikan Sepanjang Hayat (*Lifelong Learning*) sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Diri dan Adaptasi terhadap Perkembangan Zaman	Berfokus pada Kajian Teoritis dan Implikasi Umum Pendidikan Sepanjang Hayat, sedangkan Penelitian ini Berfokus pada Implementasi Praktis Teknologi AI Gemini dan Pembelajaran Virtual dalam Pengajian ‘Aisyiyah
4	Pembelajaran Sepanjang	Hairani, E.	Menekankan pada Konsep Pendidikan	Hairani (2018) lebih focus pada

	Hayat Menuju Masyarakat Berpengetahuan		Sepanjang Hayat (*Lifelong Learning*) sebagai Sarana Meningkatkan Kemandirian dan Kebermaknaan Hidup	pembentukan Masyarakat berpengetahuan secara makro, sedangkan penelitian ini lebih spesifik pada penggunaan media AI Gemini dan pembelajaran virtual.
5	Dampak Perkembangan Teknologi Terhadap Perilaku dan Kehidupan Pemuda Pemudi di Era Milenial	Mashlahah, I. & Arifin,S.	Membahas peran teknologi sebagai alat yang mempermudah aktivitas manusia, meningkatkan efisiensi, dan mengubah pola interaksi sosial	Berfokus pada dampak perilaku teknologi pada generasi milenial secara umum, sedangkan penelitian ini berfokus pada transformasi digital spesifik pada kelompok ibu – ibu 'Aisyiyah melalui AI Gemini.
6	Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan	Harahap, L.	Mengkaji dampak ganda (positif dan negative) TIK serta perannya dalam transformasi	Berfokus pada peran TIK dalam Pendidikan secara umum di tingkat seminar nasional, sedangkan

			Pendidikan dan Moralitas	penelitian ini lebih spesifik pada aplikasi AI gemini untuk pengajian di Tingkat cabang ‘Aisyiyah
7	Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pelestarian Budaya dan Wujud Bela Negara	Krisnanik, E., dkk.	Membahas penggunaan TIK dan platform digital untuk memperkuat identitas local serta mendukung visi kemajuan bangsa di era globalisasi	Berfokus pada pelestarian budaya dan aspek bela negara dalam lingkup ilmu komputer, sedangkan penelitian ini berfokus pada transformasi pengajian agama menggunakan AI untuk pengembangan diri anggota ‘Aisyiyah
8	Pertautan Antara Teknologi dan Kemanusian dalam Sektor Pendidikan Menuju Indonesia Emas 2045	Suhafid, M.Z., & Prayuda, R.	Menekankan pentingnya sikap terbuka terhadap inovasi teknologi, peningkatan keterampilan relevan, dan belajar sepanjang hayat untuk masa depan	Berfokus pada pertautan teknologi dan kemanusiaan dalam sistem Pendidikan Nasional secara umum, sedangkan penelitian ini lebih spesifik pada model

				pengajian virtual dan penggunaan AI Gemini di lingkungan Pimpinan Cabang ‘Aisyiyah
9	Penggunaan Teknologi Gemini dalam Menyelesaikan Tugas Makalah Siswa	Ella Dinanda	Media Pembelajaran berbasis Gemini	Objek tujuan yaitu pada Ibu Aisyiah sedangkan ini Siswa
10	Conferences Series Learning Class Pemanfaatan Gemini AI untuk Proses Pembelajaran pada Lemabaga Pendidikan Islam masa kini	Nuraeni R	Media yang di teliti yaitu Gemini dalam proses Pembelajaran	menenkankan penggunaan virtual daring dalam pembelajaran

G. Sistematika Pembahasan

Agar mudah dalam memahami alur pembahasan dalam penelitian ini, peneliti membuat atau memberi sistematika pembahasan sebagai berikut;

Bab pertama pada pendahuluan yang membahas latar belakang masalah penelitian sehingga hadir judul “Transformasi Pengajian Ibu ‘Aisyiyah Di Era Digital: Studi Tentang Implementasi Pembelajaran Virtual Dan Teknologi Ai (Gemini) Di Pimpinan Cabang ‘Aisyiyah Kwanyar Bangkalan Madura”, di dalam bab ini juga memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan

penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, penelitian terdahulu, dan sistematika pembahasannya.

Bab kedua berisi landasan teori yang terdiri dari beberapa bagian antara lain yaitu (1) Landasan Teori (2) Teori Konseptual (3) Sintesis Teoritis.

Bab ketiga pada metode penelitian yang meliputi pendekatan penelitian, jenis penelitian, waktu dan lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab keempat meliputi penyajian data dan analisis hasil penelitian, yang meliputi gambaran umum lokasi penelitian, penyajian data, dan analisis data.

Bab kelima, Penutup. Berisi tentang kesimpulan, saran- saran atau rekomendasi. Kesimpulan menyajikan secara ringkas seluruh penemuan penelitian yang ada hubungannya dengan masalah penelitian. Kesimpulan diperoleh berdasarkan hasil analisis dan interpretasi data yang telah diuraikan pada bab – bab sebelumnya. Saran-saran dirumuskan berdasarkan hasil penelitian, berisi uraian mengenai langkah-langkah apa yang perlu diambil oleh pihak-pihak terkait dengan hasil penelitian yang bersangkutan. Saran diarahkan pada dua hal, yaitu :

1. Saran dalam usaha memperluas hasil penelitian, misalnya disarankan perlunya diadakan penelitian lanjutan.
2. Saran untuk menentukan kebijakan di bidang-bidang terkait dengan masalah atau fokus penelitian