IMPLEMENTASI TEKNOLOGI *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI) DAN *VIRTUAL LEARNING* DALAM TRANSFORMASI PENGAJIAN ERA DIGITAL PADA PIMPINAN CABANG ‘AISYIYAH KWANYAR BANGKALAN MADURA

TESIS

Diajukan Oleh :

MOH. IKHSAN MOBAROK

NIM. 20242550030

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN ISLAM

FAKULTAS STUDI ISLAM DAN PERADABAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2026

IMPLEMENTASI TEKNOLOGI *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI) DAN *VIRTUAL LEARNING* DALAM TRANSFORMASI PENGAJIAN ERA DIGITAL PADA PIMPINAN CABANG ‘AISYIYAH KWANYAR BANGKALAN MADURA

T E S I S

Untuk Memenuhi salah satu syarat

Mencapai Gelar Megister Pendidikan (M.Pd.)



Diajukan Oleh :

MOH. IKHSAN MOBAROK

NIM. 20242550030

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN ISLAM

FAKULTAS STUDI ISLAM DAN PERADABAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2026

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama	: Moh. Ikhsan Mobarok
NIM	: 20242550030
Program Studi	: Magister Pendidikan Islam
Fakultas	: Studi Islam dan Peradaban

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tesis ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Yang Menyatakan

Surabaya, 20 Juni 2026



Moh. Ikhsan Mobarok

NIM. 20242550030

LEMBAR PERSETUJUAN

Tesis oleh Moh. Ikhsan Mobarok, NIM: 20242550030, dengan judul "Transformasi Pengajian Aisyiyah di Era Digital Studi Implementasi Pembelajaran Virtual dan Teknologi AI di Pimpinan Cabang Aisyiyah Kwanyar Bangkalan Madura", telah memenuhi syarat dan disetujui untuk diujikan.

Pembimbing

Prof. Dr. H. Moch Tolchah, M.Ag. _____ Pembimbing I

Dr. Shohibul Arifin, M.Pd.I _____ Pembimbing II

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Islam

Fakultas Studi Islam dan Peradaban Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dr. M. Arfan Mu'ammar, M.Pd.I

LEMBAR PENGESAHAN

Transformasi Pengajian Aisyiyah di Era Digital Studi Implementasi Pembelajaran Virtual dan Teknologi AI di Pimpinan Cabang Aisyiyah Kwanyar Bangkalan Madura

Oleh :

(Moh. Ikhsan Mobarok,

NIM: 20242550030

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tesis

Pada tanggal : 27 Juni 2026

Tim Penguji

Dr. M. Fazlurrahman Hadi, Lc., M.Pd.I _____ Penguji Utama

Prof. Dr. H. Moch Tolchah, M.Ag. _____ Penguji I

Dr. Shohibul Arifin, M.Pd.I _____ Penguji II

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Studi Islam dan Peradaban

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dr. Tho'at Stiawan, S.H.I, M.H.I

ABSTRAK

Mobarok, Moh. Ikhsan. 2026. Implementasi Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) Dan *Virtual Learning* dalam Transformasi Pengajian Era Digital pada Pimpinan Cabang ‘Aisyiyah Kwanyar Bangkalan Madura. Tesis, Program Studi Magister Pendidikan Islam, Fakultas Studi Islam dan Peradaban, Universitas Muhammadiyah Surabaya. Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. H. Moch. Tolchah, M.Ag., Dosen Pembimbing II Dr Shokhibul Arifin, M.Pd.I.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tuntutan adaptasi organisasi keagamaan perempuan di era digital, khususnya pada Pimpinan Cabang ‘Aisyiyah (PCA) Kwanyar, Bangkalan, Madura. Pengajian yang secara tradisional dilaksanakan secara tatap muka kini menghadapi tantangan sekaligus peluang untuk bertransformasi guna meningkatkan jangkauan dan kualitas pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses transformasi pengajian ‘Aisyiyah di era digital, mendeskripsikan implementasi pembelajaran virtual dan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), serta menganalisis hasil dari integrasi teknologi tersebut terhadap transformasi pengajian di PCA Kwanyar.

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan pengurus PCA Kwanyar, penceramah, dan anggota pengajian, serta observasi partisipatif. Data sekunder didapatkan dari dokumentasi kegiatan, modul pengajian, dan bukti digital. Teknik analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana yang mencakup reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai bagaimana PCA Kwanyar melakukan transformasi dari pengajian tatap muka menuju model virtual, serta bagaimana pemanfaatan AI multimodal seperti Gemini berperan dalam mempersonalisasi materi pengajian, meningkatkan efisiensi persiapan penceramah, dan memperkaya pengalaman belajar anggota. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan teori pendidikan sepanjang hayat (*lifelong learning*) dalam konteks non-formal dan memberikan model adaptasi organisasi keagamaan yang inovatif dan relevan dengan perkembangan teknologi masa kini.

Kata Kunci**:** Transformasi Pengajian, ‘Aisyiyah, Pembelajaran Virtual, Kecerdasan Buatan (AI), Pendidikan Sepanjang Hayat.

ABSTRACT

Mobarok, Moh. Ikhsan. 2026. Implementation of Artificial Intelligence (AI) and Virtual Learning Technologies in the Transformation of Religious Studies in the Digital Era: A Case Study of the 'Aisyiyah Branch Leadership of Kwanyar, Bangkalan, Madura. Thesis, Master of Islamic Education Studies, Faculty of Islamic Studies and Civilization, Muhammadiyah University of Surabaya. Advisor I: Prof. Dr. H. Moch. Tolchah, M.Ag., Advisor II: Dr. Shokhibul Arifin, M.Pd.I.

This research was motivated by the demands of adapting women's religious organizations in the digital era, particularly at the 'Aisyiyah Branch Leadership (PCA) Kwanyar in Bangkalan, Madura. Religious studies, traditionally conducted face-to-face, now face challenges and opportunities for transformation to improve the reach and quality of learning. The purpose of this study was to understand the transformation of 'Aisyiyah religious studies in the digital era, to describe the implementation of virtual learning and artificial intelligence technology, and to analyze the results of this technology integration on the transformation of religious studies at PCA Kwanyar.

The research method used was a qualitative case study approach. Primary data were obtained through in-depth interviews with PCA Kwanyar administrators, preachers, and members of the study group, as well as participant observation. Secondary data were obtained from activity documentation, study modules, and digital evidence. Data analysis utilized the interactive model of Miles, Huberman, and Saldana, which encompasses data reduction, data presentation, conclusion drawing, and verification.

The results of this study are expected to provide a comprehensive overview of how PCA Kwanyar transformed from face-to-face religious studies to a virtual model, as well as how the use of multimodal AI, such as Gemini, plays a role in personalizing study materials, increasing the efficiency of preacher preparation, and enriching the learning experience of members. This research contributes to the development of lifelong learning theory in non-formal contexts and provides an innovative and relevant model for adapting religious organizations to current technological developments.

Keywords: *Transformation of Islamic Study, 'Aisyiyah, Virtual Learning, Artificial Intelligence (AI), Lifelong Education*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul " Implementasi Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dan *Virtual Learning* dalam Transformasi Pengajian Era Digital pada Pimpinan Cabang 'Aisyiyah Kwanyar Bangkalan Madura", dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Baginda Nabi Muhammad SAW yang menjadi teladan dalam menuntut ilmu dan berdakwah.

Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Islam pada Program Studi Magister Pendidikan Islam, Fakultas Studi Islam dan Peradaban, Universitas Muhammadiyah Surabaya. Dalam penyusunan tesis ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta motivasi yang sangat berarti. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep. Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya
2. Bapak Dr. Thoat Stiawan, M.H.I Dekan Fakultas Studi Islam dan Peradaban Universitas Muhammadiyah Surabaya
3. Bapak Dr. M. Arfan Mu'ammar, M.Pd.I. Ketua Program Studi Islam dan Peradaban Universitas Muhammadiyah Surabaya
4. Bapak Prof. Dr. H. Moch. Tolchah, M. Ag, selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan arahan, revisi, dan tiada henti memberikan motivasi dalam menyelesaikan tugas tesis ini.
5. Bapak Dr. Shokibul Arifin, M.Pd.I selaku dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan banyak masukan dan arahan dalam menyelesaikan tugas tesis ini.
6. Semua Dosen Program Studi Magister Pendidikan Islam Universitas Muhammadiyah Surabaya

7. Pimpinan Cabang ‘Aisyiyah (PCA) Kwanyar, Kabupaten Bangkalan, Madura, terutama kepada seluruh pengurus, penceramah, dan anggota pengajian yang telah memberikan izin, keterbukaan, serta data berharga dalam proses penelitian ini.
8. Keluarga Tercinta, khususnya istri serta anak-anak saya, Iman dan putra kecil saya, yang senantiasa memberikan dukungan moral, kasih sayang, doa, dan kesabaran yang tak terhingga selama penulis menempuh pendidikan pascasarjana.
9. Rekan-rekan Mahasiswa Magister Pendidikan Islam Angkatan 2024, atas kebersamaan, diskusi kritis, dan motivasi yang diberikan selama masa studi.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap segala bentuk saran dan kritik yang membangun demi perbaikan di masa depan. Akhir kata, penulis berharap semoga tesis ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan teori pendidikan Islam, khususnya dalam konteks transformasi digital dan pemberdayaan perempuan di lingkungan ‘Aisyiyah.

Surabaya, 27 Juni 2026

Yang menyatakan,



MOH. IKHSAN MOBAROK

20242550030

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT iii
PERSETUJUAN iv
PENGESAHAN v
ABSTRAK vi
ABSTRACT vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI xi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 8
C. Tujuan Penelitian 9
D. Manfaat Penelitian 9
E. Definisi Operasional 10
F. Penelitian Terdahulu 24
G. Sistematika Pembahasan 14
BAB 2 LANDASAN TEORI 26
A. Landasan Teori 26
1. Rekonseptualisasi Pendidikan Islam dalam ekosistem Global 26
a. Filosofi Pendidikan Islam Kontemporer dan tantangan globalisasi 26
b. Konsep lifelong (Pendidikan Sepanjang Hayat) dalam Islam 27
2. Paradigma Pembelajaran Virtual dan Digital Learning 28
a. Definisi dan Spektrum Teoritis *Digital Learning* 28
b. Tipologi Pembelajaran Digital : Sinkronus dan Asinkronus 28
c. Teori Konektivisme (Connectivism) dalam era pembelajaran digital 29

B. Teori Konseptual.....30
1. Konstruksi Teoritis *Virtual Learning Enviroment* (VLE).....30
2. Pendekatan Andragogi Digital pada Komunitas Keagamaan Dewasa 32
3. Integrasi Teknologi Kecerdasan (AI).....32
C. Sintesis Teoritis
1. Model Konseptual Integrasi Teknologi dalam Organisasi Keagamaan 35
2. Alur Penerimaan dan keberlanjutan Transformasi Digital.....36
BAB 3 METODE PENELITIAN.....56
A. Jenis Penelitian.....37
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....38
C. Sumber Dana.....38
D. Teknik Pengumpulan Data.....40
E. Teknik Analisis Data.....42
F. Triangulasi Data dan VAliditas Penelitian.....43
BAB 4 PAPARAN DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN.....66
A. Hasil Penelitian.....45
1. Transformasi Pengajian Ibu ‘Aisyiyah di Era Digital di Pimpinan Cabang ‘Aisyiyah Kwanyar Bangkalan Madura.....45
2. Implementasi Pembelajaran Virtual dan Teknologi AI Terhadap Transformasi Pengajian Ibu ‘Aisyiyah Di Era Digital di Pimpinan Cabang ‘Aisyiyah Kwanyar Bangkalan Madura.....48
3. Hasil atau Dampak Implementasi Pembelajaran virtual dan Teknologi AI Terhadap Transformasi Pengajian Ibu ‘Aisyiyah di era Digital di Pimpinan Cabang ‘Aisyiyah Kwanyar Bangkalan.....51
B. Pembahasan.....53
1. Analisis Transformasi Pengajian Ibu ‘Aisyiyah dalamn Perspektif Virtual Learning Enviroment (VLE).....53
2. Analisis Implementasi Pembelajaran Virtual dan Teknologi AI dalam Perspektif TAM dan Scaffolding Digital.....57

3. Analisis Dampak Transformasi Digital Terhadap Pemahaman Keagamaan dan Ketahanan Organisasi Teori Konektivisme.....61
4. Transformasi Pola Pengajian dan Dakwah Hybrid.....63
C. Dinamika Sosio - Teknis dan Mitigasi Hambatan Kominitas dalam Adopsi teknologi AI.....65
1. Rekaman Eksploratif dan Mitigasi Hambatan.....65
2. Formasi Model Pendampingan Komunal.....67
D. Implementasi dan Literasi Teknologi AI (Gemini) di BAtah Timur.....69
E. Analisis Komparatif (Sintesis temuan).....79
F. Analisis Hasil Penelitian.....84
1. Analisis Transformasi Dakwah di Era Disrupsi.....84
2. Efektivitas Media Digitas dalam Memoerkuat Ukhuwah.....84
G. Analisis kendala dan Tantangan TRansformasi Digital.....84
1. Hambatan Teknis dan Infrastruktur.....84
2. Resistensi Psikologis dan Sosiologis.....84
H. Perbandingan Efektifitas : Dakwah Tradisional vs Digital.....85
1. Komparasi Metode Dakwah.....85
2. Efektifitas Pencapaian Tujuan Dakwah.....85
I. Dampak Integritas AI terhadap Efektivitas Organisasi ‘Aisyiyah.....89
1. Profesional Peran Guru dan Kader.....89
2. Metode Organisasi.....92
J. Analisis Sosiologi : Transformasi Ruang Publik dan Aisyiyah.....95
1. Implikasi Teknologi terhadap Ketahan dan Harmoni Keluarga.....95
2. Sinkronisasi Data dengan Kerangka Konseptual.....96
K. Capaian dan Dinamika Temuan di Lapangan.....97

BAB V PENUTUP.....99
A. Kesimpulan 99
B. Saran.....100
DAFTAR PUSTAKA 101

LAMPIRAN 103