

**PERAN GURU PENGGERAK DALAM IMPLEMENTASI TEKNOLOGI
DIGITAL UNTUK MENGHADAPI TANTANGAN PEMBELAJARAN DI
ERA INDUSTRI 4.0**

TESIS

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)
Program Studi Manajemen Pendidikan Islam



Oleh :

ETI RUSMALAWATI

NIM : 2386010037

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
PROGRAM PASCA SARJANA
SYEKH NURJATI CIREBON
MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM (MPI)**

UIN SIBER SYEKH NURJATI CIREBON

TAHUN 1446 H/ 2025

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji peran Guru Penggerak dalam implementasi teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Cilimus Kuningan. Era Revolusi Industri 4.0 membawa tantangan signifikan dalam pendidikan, terutama terkait infrastruktur, kesiapan sumber daya manusia, dan motivasi siswa dalam pemanfaatan teknologi digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran Guru Penggerak dalam mendukung implementasi teknologi digital, mendeskripsikan penerapan teknologi digital dalam pembelajaran, dan mengidentifikasi tantangan serta solusi yang diberikan oleh Guru Penggerak di SMA Negeri 1 Cilimus Kuningan. Melalui metode studi kasus kualitatif dengan mewawancarai 1 Kepala Sekolah, 3 Guru Penggerak, dan 4 guru lainnya, serta melakukan observasi dan dokumentasi, didapatkan beberapa temuan berikut:

1. Peran Guru Penggerak: Guru Penggerak berperan sebagai pemimpin perubahan, fasilitator, dan inovator. Mereka menginisiasi tim digital, mendampingi guru lain, dan mengembangkan strategi pembelajaran berbasis teknologi seperti proyek literasi digital.
2. Implementasi Teknologi Digital: Penerapan teknologi digital di sekolah ini integratif, menggunakan platform seperti Google Classroom, Quizizz, Canva, dan Jamboard. Pembelajaran berbasis proyek digital juga diterapkan untuk melatih keterampilan abad ke-21 siswa.
3. Tantangan dan Solusi: Tantangan meliputi keterbatasan infrastruktur (internet lambat, fasilitas terbatas), resistensi guru, dan rendahnya motivasi siswa. Solusi yang diberikan meliputi advokasi pengadaan TIK, rotasi fasilitas, bank materi *offline*, pendekatan *buddy teacher*, pelatihan kontekstual, penyediaan *template* siap pakai, gamifikasi, proyek kreatif digital, dan apresiasi karya siswa melalui media sosial sekolah.

Secara keseluruhan, upaya Guru Penggerak berperan penting dalam meningkatkan kualitas pengajaran dan keterlibatan siswa di lingkungan pendidikan yang didorong secara digital.

Kata Kunci: *Teknologi Digital , Guru Penggerak , Transformasi Pendidikan , Industri 4.0 , Pembelajaran Digital , Tantangan , Pendidikan Indonesia.*

ABSTRACT

**PERAN GURU PENGGERAK DALAM IMPLEMENTASI TEKNOLOGI
DIGITAL UNTUK MENGHADAPI TANTANGAN PEMBELAJARAN DI
ERA INDUSTRI 4.0**

This study examines the role of Facilitator Teachers (Guru Penggerak) in the implementation of digital technology in the learning process at SMA Negeri 1 Cilimus Kuningan. The Industry 4.0 era presents significant challenges in education, particularly concerning infrastructure, human resource readiness, and student motivation in utilizing digital technology. This research aims to understand the role of Facilitator Teachers in supporting digital technology implementation, describe the application of digital technology in learning, and identify the challenges and solutions provided by Facilitator Teachers at SMA Negeri 1 Cilimus Kuningan. Through a qualitative case study method, by interviewing 1 Head of School, 3 Facilitator Teachers, and 4 other teachers, as well as conducting observations and documentation, the following findings were obtained:

- 1. Role of Facilitator Teachers: Facilitator Teachers act as leaders of change, facilitators, and innovators. They initiate digital teams, mentor other teachers, and develop technology-based learning strategies such as digital literacy projects.*
- 2. Digital Technology Implementation: The implementation of digital technology at this school is integrative, utilizing platforms such as Google Classroom, Quizizz, Canva, and Jamboard. Digital project-based learning is also applied to train students' 21st-century skills.*
- 3. Challenges and Solutions: Challenges include infrastructure limitations (slow internet, limited facilities), teacher resistance, and low student motivation. Solutions provided include advocacy for ICT procurement, facility rotation, offline material banks, buddy teacher approaches, contextual training, provision of ready-to-use templates, gamification, digital creative projects, and appreciation of student work through school social media.*

Overall, the efforts of Facilitator Teachers play an important role in improving the quality of teaching and student engagement in a digitally driven educational environment.

Keywords: *Digital Technology, Facilitator Teachers, Educational Transformation, Industry 4.0, Digital Learning, Challenges, Indonesia Education.*

LEMBAR PERSETUJUAN

PERAN GURU PENGGERAK DALAM IMPLEMENTASI TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK MENGHADAPI TANTANGAN PEMBELAJARAN DI ERA INDUSTRI 4.0

Disusun Oleh:

Eti Rusmalawati

NIM. 2386010037

Menyetujui :

Ketua Program Studi

Menyetujui :

Direktur Pascasarjana,

  **UINSSC**

Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd.

NIP. 196807281991012001

Prof. Dr. H. Ilman Nafi'a, M.Ag

NIP. 197212201998031004

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIREP
SYEKH NURJATI CIREBON**

**LEMBAR PERSETUJUAN
DOSEN PEMBIMBING**

Judul :

**“Peran Guru Penggerak Dalam Implementasi Teknologi Digital
Untuk Menghadapi Tantangan Pembelajaran Di Era Industri**

4.0”

Oleh :

Eti Rusmalawati

NIM. 2386010037

Menyetujui : Cirebon, 17 Mei 2025

Pembimbing I,

Pembimbing II,

UINSSC
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON

Prof.Dr.Hj. Septi Gumiandari, M.Ag

NIP.19730906 199803 2 002

Dr.H. Masduki D., M.Pd.I., CFLS.

NIP.19680112 199503 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eti Rusmalawati
NIM : 2386010037
Jenjang Program : Magister Pendidikan Islam
Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam Pada Program Pasca
Sarjana Universitas Siber Syekh Nurjati Cirebon

Menyatakan bahwa tesis ini secara keseluruhan adalah ASLI hasil penelitian saya, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sejujurnya dan dengan penuh kesungguhan hati disertai kesiapan untuk bertanggungjawab atas segala resiko yang mungkin diberikan, sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Cirebon, 17 Mei 2025

Yang menandatangani

UINSSC
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON

EB4AAAMX387880750
Eti Rusmalawati
2386010037

Prof.Dr.Hj. Septi Gumiandari, M.Ag

NIP.19730906 199803 2 002

Program Pascasarjana

Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon (UINSSC)

NOTA DINAS

Lampiran :

Perihal : *Penyerahan Tesis*

Kepada Yth, Direktur Program Pascasarjana

Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon (UINSSC)

Di Cirebon

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti dan merevisi seperlunya, kami berpendapat bahwa tesis saudara Eti Rusmalawati yang berjudul "*Peran Guru Penggerak Dalam Implementasi Teknologi Digital Untuk Menghadapi Tantangan Pembelajaran Di Era Industri 4.0*" telah dapat diujikan.

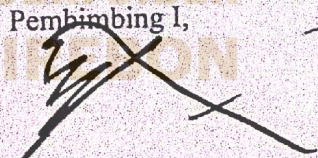
Bersama ini, kami kirimkan naskahnya untuk segera diujikan dalam sidang ujian tesis Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon (UINSSC).

Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Cirebon, 17 Mei 2025

Pembimbing I,


Prof.Dr.Hj. Septi Gumiandari, M.Ag

NIP.19730906 199803 2 002

Dr.H. Masduki D., M.Pd.I., CFLS.

NIP.19680112 199503 1 001

Program Pascasarjana

Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon (UINSSC)

NOTA DINAS

Lampiran :

Perihal : *Penyerahan Tesis*

Kepada Yth, Direktur Program Pascasarjana

Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon (UINSSC)

Di Cirebon

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti dan merevisi seperlunya, kami berpendapat bahwa tesis saudara Eti Rusmalawati yang berjudul "*Peran Guru Penggerak Dalam Implementasi Teknologi Digital Untuk Menghadapi Tantangan Pembelajaran Di Era Industri 4.0.*" telah diujikan.

Bersama ini, kirimkan naskahnya untuk segera diujikan dalam siding ujian tesis Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon (UINSSC).

Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Cirebon, 17 Mei 2025

Pembimbing II,



Dr.H. Masduki D., M.Pd.I., CFLS.

NIP.19680112 199503 1 001

LEMBAR PENGESAHAN
PERAN GURU PENGGERAK DALAM IMPLEMENTASI TEKNOLOGI
DIGITAL UNTUK MENGHADAPI TANTANGAN PEMBELAJARAN DI
ERA INDUSTRI 4.0

Disusun Oleh :

Eti Rusmalawati

NIM : 2386010037

Telah diujikan pada tanggal 19 Juni 2025

Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.)

Dewan Penguji :

Ketua / Anggota,

Sekretaris / Anggota,

Prof.Dr.H.Ilman Nafi'a, M.Ag
NIP. 197212201998031004

Dr.Dewi Cahyani, MM.M.Pd
NIP. 196807281991012002

Pembimbing / Penguji,

Pembimbing / Penguji,

Prof.Dr.Hj Septi Gumindari,M.Ag
NIP197309061998032002

Dr.H.Masduki Duryat,M.Pd.I
NIP196801121995031001

Penguji Utama,

Dr.Dewi Cahyani,MM. M.Pd
NIP. 196807281991012001

Direktur,

Prof. Dr. H. Ilman Nafi'a, M.Ag
NIP. 197212201998031004

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA

Transliterasi yang dipakai dalam TESIS ini adalah pedoman Transliterasi Arab-Indonesia berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Tertanggal 22 Januari 1998

Arab	Latin	Arab	Latin	Arab	Latin
ا	A	ز	Z	ق	Q
ب	B	س	S	ك	K
ت	T	ش	Sy	ل	L
ث	Ts	ص	Sh	م	M
ج	J	ض	Dh	ن	N
ح	H	ط	Th	و	W
خ	Kh	ظ	Zh	ه	H
د	D	ع	'	ء	'
ذ	Dz	غ	Gh	ي	Y
ر	R	ف	F		-

Catatan:

1. a =a Panjang
2. i=i Panjang
3. Ū=u panjang
4. Kata sandang alif+lam (..) bila diikuti huruf qamariyah ditulis al. Contoh الإسلام ditulis al-Islam. Bila diikuti huruf syamsiyah huruf al diganti dengan huruf syamsiyah yang bersangkutan, seperti الرسالة ditulis ar-Risalah.
5. Nama orang, istilah hukum, dan nama-nama lain yang sudah dikenal di Indonesia, tidak terkait oleh pedoman ini. Contoh: Abdullah dan Shalat.
6. Konsonan rangkap yang disebabkan oleh Syiddah ditulis rangkap, contoh ردة ditulis riddah.
7. Ta Marbúthah di akhir kata bila dimatikan ditulis h, seperti بدعة ditulis bid'ah, kecuali sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat dan zakat. Bila dihidupkan karena dirangkaikan dengan kata lain ditulis "T". contoh: كرامة الأولياء ditulis karamaru al-aulyat

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahahirabbil ‘aalamiin, Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, yang telah memberikan teladan terbaik bagi umat manusia, kepada keluarga, sahabat, serta semua pengikutnya. Semoga kita semua mendapatkan syafaat beliau di hari akhir nanti. Amin ya Rabbal ‘alamin.

Thesis ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Pendidikan Magister Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon (UINSSC). Peneliti menyadari bahwa tesis ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Peneliti berterima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian tesis ini. Secara khusus penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. H. Ilman Nafi’a, M.Ag, Direktur Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon
2. Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd., Kaprodi Manajemen Pendidikan Program Pasca sarjana Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon
3. Prof.Dr.Hj. Septi Gumindari, M.Ag.,sebagai Pembimbing I yang selalu sabar membimbing penulis menyelesaikan penulisan tesis ini.
4. Dr.H. Masduki D., M.Pd.I., CFLS., sebagai Pembimbing II yang senantiasa memberi arahan dalam penyelesaian tesis ini.
5. Seluruh dosen dan staff Prodi Manajemen Pendidikan Islam Pasca sarjana Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon.
6. H. Nono Sudarsono, S.Si.,M.Pd.Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Cilimus Kuningan
7. Rekan-rekan Guru Penggerak SMA Negeri 1 Cilimus Kuningan
8. Rekan-rekan mahasiswa MPI B program Pascasarjana Manajemen Pendidikan Islam Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon
9. Suami dan anak-anak tercinta yang selalu memberikan support system

hingga tesis ini bisa terselesaikan

Semoga segala bantuan moril dan materil yang telah diberikan demi terselesaikannya penulisan tesis ini dicatat oleh Allah SWT sebagai amal ibadah, Amiin ya Robbal aalamiin.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan penyempurnaan karya ini ke depannya. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Kuningan, 17 Mei 2025 M.

Penulis

Eti Rusmalawati

NIM. : 2386010037



UINSSC

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
NOTA DINAS	vii
NOTA DINAS	viii
LEMBAR PENGESAHAN.....	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II.....	9
KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Pengertian Guru Penggerak	9
B. Transformasi Pendidikan Di Era 4.0	12
C. Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital.....	17
D. Tantangan Pembelajaran di Era Digital.....	22
E. Tinjauan Pustaka	32
BAB III	36
METODOLOGI PENELITIAN	36
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	36
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
C. Subjek penelitian.....	38
D. Sumber Data.....	40

E. Teknik Pengumpulan Data	42
F. Analisis Data.....	48
G. Validasi Keabsahan Data	49
BAB IV	53
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	53
1. Sejarah dan Profil SMA Negeri 1 Cilimus Kuningan	53
2. Visi SMAN 1 Cilimus	54
3. Misi SMA Negeri 1 Cilimus Kuningan	55
4. Jumlah Guru dan Peserta Didik	55
5. Struktur Organisasi.....	56
6. Kurikulum.....	57
7. Guru.....	59
B. Hasil Temuan Penelitian.....	63
C. Pembahasan	72
BAB V.....	76
PENUTUP	76
A. Kesimpulan	76
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN - LAMPIRAN	83