

**PENGARUH PEMANFAATAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
(AI) DALAM MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
TERHADAP HASIL BELAJAR MURID PADA SUB MATERI
MITIGASI BENCANA HIDROMETEOROLOGI DI MAN 1
KOTA CILEGON**

Fara Aulia
1402622032

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana (S.Pd.)

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUKUM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2026**

ABSTRAK

Fara Aulia. 1402622032. Pengaruh Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) Dalam Media Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Murid Pada Sub Materi Mitigasi Bencana Hidrometeorologi di Man 1 Kota Cilegon. Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial Dan Hukum, Universitas Negeri Jakarta, 2026.

Penelitian dilakukan di MAN 1 Kota Cilegon, yang berlangsung selama empat bulan dari Januari hingga April 2026. Metode yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen *pretest-posttest non-equivalent control group design*. Dengan total sampel sebanyak 47 murid kelas X yang terbagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Indikator yang diukur dalam penelitian ini yaitu ranah kognitif dengan menggunakan instrumen soal pre-test dan post-test sebanyak 16 butir dan ranah psikomotorik, instrumen berupa rubrik penilaian produk video. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata post-test kelas eksperimen sebesar 74,783 secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 59,396. Hasil uji *Independent Sample T-Test* menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,004 ($< 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima dan dengan rata-rata penilaian produk video yaitu 80,3 yang menunjukkan keterampilan pengoperasian AI sebagai alat bantu pembuatan video bergantung pada *prompt* yang dibuat dan juga digunakan, dimana semakin baik *prompt* maka semakin sesuai juga video yang dihasilkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan AI dalam media pembelajaran berbasis proyek terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar murid pada materi mitigasi bencana hidrometeorologi di MAN 1 Kota Cilegon.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence, Media Pembelajaran Berbasis Proyek, Hasil Belajar, dan Mitigasi Bencana Hidrometeorologi.*

ABSTRACT

Fara Aulia. 1402622032. The Effect of Using Artificial Intelligence (AI) in Project-Based Learning Media on Learning Outcomes Student in the Subtopic of Hydrometeorological Disaster Mitigation at MAN 1 Cilegon City. Geography Education Program, Faculty of Social Sciences and Law, Jakarta State University, 2026.

The study was conducted at MAN 1 Cilegon, which took place over four months from January to April 2026. The method used was a quantitative approach with a quasi-experimental pretest-posttest non-equivalent control group design. The total sample consisted of 47 tenth-grade students divided into an experimental class and a control class. The indicators measured in this study were the cognitive domain, using a pre-test and post-test instrument consisting of 16 items, and the psychomotor domain, using a video product assessment rubric. The results showed that the experimental class's average post-test score of 74.783 was significantly higher than that of the control class, which was 59.396. The results of the Independent Samples T-Test yielded a significance value of 0.004 (< 0.05), so H_0 was rejected and H_1 was accepted. The average video product assessment score was 80.3, indicating that proficiency in operating AI as a video-creation tool depends on the prompts created and used; the better the prompt, the more appropriate the resulting video. Thus, it can be concluded that the use of AI in project-based learning media has a proven positive and significant effect on improving student learning outcomes in the subject of hydrometeorological disaster mitigation at MAN 1 Kota Cilegon.

Keywords: Artificial Intelligence, Project-Based Learning Media, Learning Outcomes, and Hydrometeorological Disaster Mitigation.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab/Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum

Universitas Negeri Jakarta



Firdaus Walidi, S.Th.I., M.A., Ph.D.

NIP. 198107182008011016

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	<u>Dr. Ode Sofyan Hardi, M.Si., M.Pd</u> NIP. 197711262008011004 Ketua		23/07 2026
2.	<u>Prof. Dr. Muhammad Zid, M.Si.</u> NIP. 196304121994031002 Penguji Ahli I		23/07 2026
3.	<u>Dr. Aris Munandar, M.Si.</u> NIP. 197708022005011003 Penguji Ahli II		23/07 2026
4.	<u>Fauzi Ramadhuan A'rachman S.Pd., M.Sc.</u> NIP. 198904252019031011 Pembimbing I		23/07 2026
5.	<u>Rayuna Handawati, S.Si., M.Pd</u> NIP. 197702232005012004 Pembimbing II		23/07 2026

Tanggal Lulus: 14 Agustus 2026

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Fara Aulia
NIM : 1402622032
Program Studi : S1 Pendidikan Geografi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) Dalam Media Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Murid pada Sub Materi Mitigasi Bencana Hidrometeorologi di Man 1 Kota Cilegon” adalah:

1. Skripsi ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (ahli madya, sarjana, magister, dan/atau doctor) baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni hasil gagasan dan rumusan penelitian saya sendiri. Tanpa bantuan dari orang lain, kecuali bimbingan dan arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis maupun dipublikasikan ke orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai sitasi dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menanggung segala sanksi akademik sesuai dengan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 22 Juli 2025



Fara Aulia



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN
Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: (021) 4894221
Laman: lib.unj.ac.id.

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fara Aulia
NIM : 1402622032
Fakultas/Prodi : Ilmu Sosial dan Hukum/S1 Pendidikan Geografi
Alamat Surel : fara.aul23@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas Karya Ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-Lain (.....)

yang berjudul: **Pengaruh Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) Dalam Media Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Murid pada Sub Materi Mitigasi Bencana Hidrometeorologi di Man 1 Kota Cilegon**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, dan mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan/atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 22 Juli 2025

Fara Aulia

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya”

-Q.S. An-Najm ayat 38-

“Jika seorang manusia mati, maka terputuslah darinya semua amalnya kecuali dari tiga hal, dari sedekah jariyah atau ilmu yang diambil manfaatnya atau anak shalih yang mendoakannya.”

-HR Muslim no. 1631-

Persembahan

Tiada kata yang mampu melukiskan rasa syukur, selain pada rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada labuhan pengaduan terakhir, Allah SWT. Atas segala rahmat dan izinnya saya persembahkan penelitian ini dengan penuh kasih pada keluarga tercinta : Bapa, Mamah, Teh Arin, A Reza, Teh Yuni, dan A Faras. Terima kasih atas doa yang tak putus, cinta yang tulus, serta dukungan tiada henti yang menjadi kekuatan utama saya dalam menyelesaikan perjalanan ini.

Kepada dosen pembimbing terbaik saya, Bapak Fauzi Ramadhoan A'Rachman, S.Pd., M.Sc., dan Ibu Rayuna Handawati, S.Si., M.Pd., terima kasih yang mendalam atas dedikasi, kesabaran, serta waktu yang telah Bapak dan Ibu luangkan untuk membimbing saya. Ilmu, arahan, nasihat serta motivasi yang diberikan sangat berarti dan akan selalu menjadi bekal untuk saya terus melangkah kedepan.

Dan teruntuk diri sendiri, terima kasih telah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tidak menyerah meski lelah, terus bangkit walau terjatuh, dan berani menyelesaikan apa yang telah kamu mulai. Percayalah bahwa semua yang terjadi saat ini akan menjadi bekal berharga untuk langkahmu ke depannya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) Dalam Media Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Murid pada Sub Materi Mitigasi Bencana Hidrometeorologi di Man 1 Kota Cilegon” ini dengan baik.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Firdaus Wajdi, M.A., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum.
2. Bapak Prof. Dr. Cahyadi Setiawan, S.Si., M.Si. Selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Geografi.
3. Bapak Fauzi Ramadhoan A’Rachman, S.Pd., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I, dan Ibu Rayuna Handawati, S.Si., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. Muhammad Zid, M.Si selaku dosen penguji I dan Bapak Dr. Aris Munandar, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing II, yang telah meluangkan waktu dalam memberikan saran juga arahan yang membangun kepada penulis demi perbaikan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staff administrasi Program Studi Pendidikan Geografi yang telah memberikan bekal ilmu dan bantuan administrasi selama penulis menempuh perkuliahan.
6. Kepada kedua orang tua ter-cinta, Bapak Sahri dan (Alm) Ibu Jawadiah, yang telah memberikan rasa sayang, rasa cinta, rasa aman, dan selalu

menjadi sumber kekuatan dan dukungan terbesar penulis. Terima kasih yang mendalam atas segala doa yang tiada henti yang Bapak langitkan demi masa depan penulis dan selalu menjadi tempat sandaran penulis disegala waktu. Serta (Alm) Mamah yang selalu menjadi inspirasi dan *role model* penulis dalam kehidupan. Nasihat dan kenangan Mamah akan terus menjadi kompas dalam setiap langkah hidup penulis.

7. Teruntuk kakak-kakak ter-cinta (Teh Arin, A Reza, Teh Yuni, dan A Faras) Terima kasih banyak atas perhatian dukungan dan bantuan yang selalu membangun semangat penulis
8. Bapak Fu'ad, S.Pd. dan murid kelas X-1 dan X-2 yang telah memberikan kontribusinya selama penulis melakukan penelitian.
9. Teman-teman terdekat peneliti Saskia, Adzani, Alin, Diaz, Raihan, via, Alita, Nisa, Dinda, Ayu, Wulan, dan Diva. Juga teman-teman sepeda geodik, TBP, PKM, dan anti *people come and go*. Terima kasih atas dukungan, doa dan kehadirannya selama proses skripsi ini.
10. Kepada teman-teman seperjuangan Pendidikan Geografi angkatan 2022 Terima kasih atas kebersamaannya selama penulis berkuliah..
11. Terakhir, teruntuk peneliti sendiri, terima kasih banyak telah berjuang hingga di titik ini. Kamu telah melampaui keraguanmu sendiri, mengalahkan rasa takutmu, dan membuktikan bahwa kamu mampu menyelesaikan apa yang telah dimulai. Hari ini, kamu boleh bangga atas ketangguhan yang telah kamu bangun. Selamat Fara Aulia.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekerungan namun peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan pihak-hari yang membutuhkan. khususnya pada bidang Pendidikan Geografi.

Jakarta, 22 Juli 2026

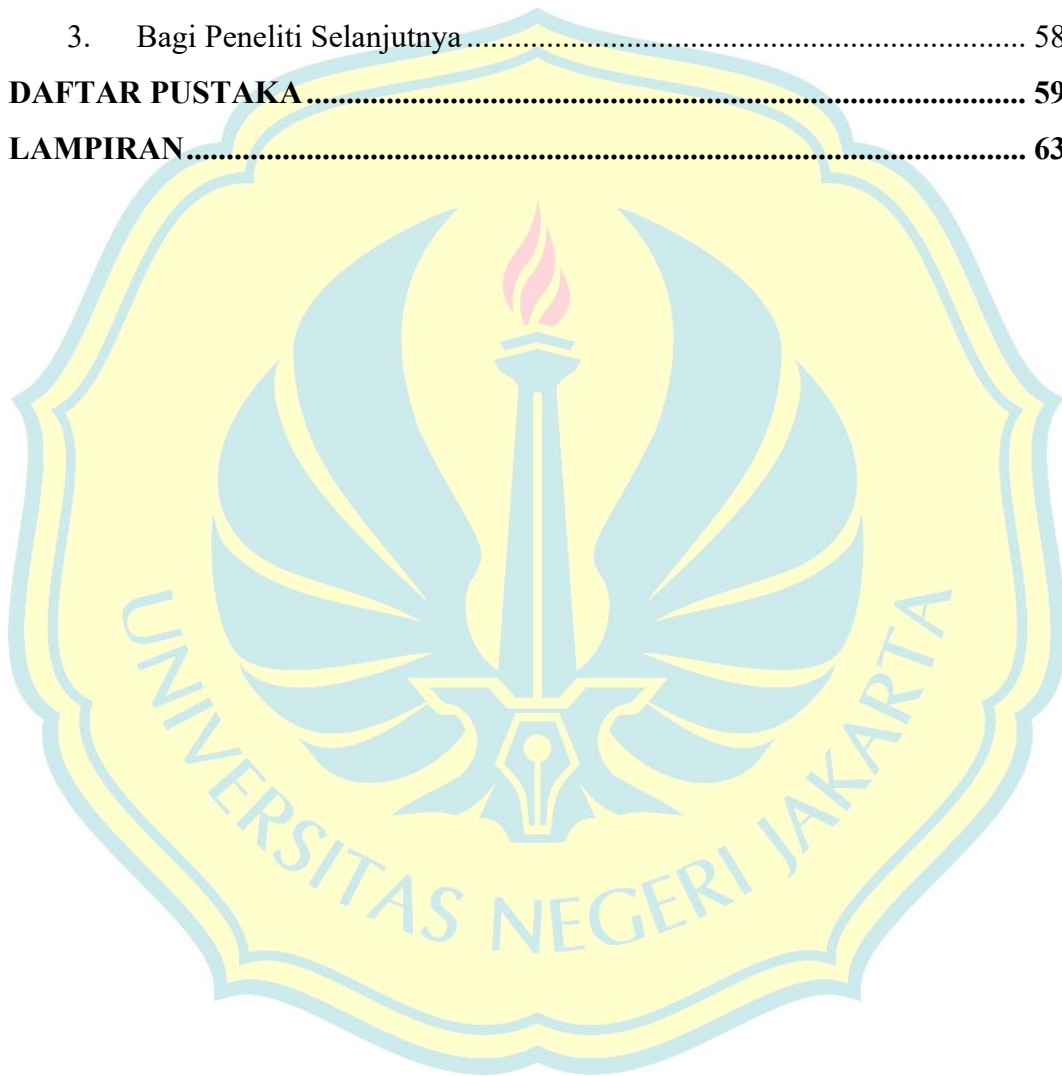
Fara Aulia

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Kegunaan Penelitian.....	4
1. Kegunaan Teoritis	4
2. Kegunaan Praktis	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Teori konstruktivisme	6
B. Pembelajaran Abad 21	6
C. <i>Student centered</i> (SCL).....	7
D. Strategi <i>Collaborative Learning</i>	9
E. Cognitive Theory of Multimedia Learning	10
F. Pembelajaran Berbasis Proyek / <i>Project Base Learning</i> (PjBL)	12
H. <i>Video based learning</i>	14
J. Durasi Media Video	15
K. Sub Materi Mitigasi Bencana Hidrometeorologi	16
L. Indikator Hasil Belajar	17

M. Penelitian yang Relevan.....	18
N. Kerangka Berpikir.....	22
O. Hipotesis.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
A. Tujuan Penelitian	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Metode dan Desain Penelitian.....	25
D. Populasi dan Sampel Penelitian	25
E. Instrumen Penelitian.....	26
1. Angket analisis kebutuhan	26
2. Rubrik Penilaian.....	30
3. Teknik Pengumpulan Data.....	32
F. Teknik Analisis Data.....	32
1. Uji Validitas dan Reabilitas	32
2. Uji Homogenitas dan Normalitas.....	34
3. Uji T-test	34
BAB IV PEMBAHASAN.....	36
A. Profil Sekolah.....	36
B. Implementasi Pembelajaran	38
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	38
2. Penyusunan Materi Ajar.....	39
3. Pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)	39
4. Tahap Pelaksanaan Pembuatan Media Ajar Video Berbasis AI	39
C. Hasil Pembelajaran.....	41
1. Penilaian video	41
2. Uji Validitas	44
3. Uji Reabilitas.....	46
4. Uji Homogenitas	47
5. Uji Normalitas.....	48
6. Uji T-test	49
D. Pembahasan.....	51

E. Keterbatasan Penelitian.....	54
BAB V_SARAN DAN KESIMPULAN	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	57
1. Bagi Guru Geografi.....	58
2. Bagi Sekolah	58
3. Bagi Peneliti Selanjutnya	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	63



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Angket Guru	27
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Angket Murid	28
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	29
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Rubrik Penilaian	31
Tabel 4. 1 Profil Sekolah.....	37
Tabel 4. 2 penilaian video	42
Tabel 4. 3 Uji Validitas Soal	45
Tabel 4. 4 Uji Reabilitas Soal	46
Tabel 4. 5 Uji Homogenitas <i>Pre Test</i>	47
Tabel 4. 6 Uji Homogenitas <i>Post Test</i>	47
Tabel 4. 7 Uji Normalitas <i>Pre Test</i>	48
Tabel 4. 8 Uji Normalitas <i>Post Test</i>	49
Tabel 4. 9 Perbandingan Capaian Hasil Belajar.....	49
Tabel 4. 10 Uji <i>Independent Samples T-Test</i>	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	22
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	24
Gambar 4. 1 Lokasi Penelitian	36

