

**PENGEMBANGAN VIDEO *MICROLEARNING*
DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM BASED*
LEARNING PADA MATERI KINEMATIKA GERAK
LURUS**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



Kurnia Jali Yanti

1302621045

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2025

ABSTRAK

KURNIA JALI YANTI. Pengembangan Video *Microlearning* dengan Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Kinematika Gerak Lurus. Skripsi, Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juli 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kelayakan pengembangan Video *Microlearning* pada Materi Kinematika Gerak Lurus. Produk ini dirancang dengan konsep *microlearning*, di mana materi kinematika gerak lurus dibagi menjadi beberapa video singkat, di mana setiap video fokus pada sub-bab tertentu. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Manfaat dari penelitian ini diharapkan media pembelajaran yang inovatif bagi guru dan peserta didik dalam mempelajari Kinematika Gerak Lurus. Produk yang dikembangkan diuji kelayakan menggunakan instrumen dengan skala 1-5 ke ahli untuk menilai dalam aspek media, materi dan pembelajaran. Penelitian ini memperoleh hasil kelayakan media sebesar 96.67%, hasil kelayakan materi sebesar 91.11% dan hasil kelayakan pembelajaran sebesar 86.67% dengan interpretasi “Sangat Layak”. Kemudian produk diuji coba pengguna kepada guru fisika dan peserta didik. Uji coba pengguna guru fisika memperoleh hasil 97.23% dan uji coba pengguna pada peserta didik sebesar 94% dengan interpretasi “Sangat Baik”. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa video *microlearning* yang dikembangkan dinyatakan sangat layak dan mendapat tanggapan sangat baik untuk digunakan sebagai media dalam pembelajaran materi kinematika gerak lurus.

Kata Kunci: Model ADDIE, Video *Microlearning*, Kinematika

ABSTRACT

KURNIA JALI YANTI. Development of Microlearning Videos with a Problem-Based Learning Approach on Linear Motion Kinematics Material. Thesis, Physics Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. July 2025.

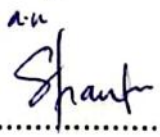
This research aims to measure the feasibility of developing microlearning videos for Straight-Line Motion Kinematics material. The product was designed using a microlearning concept, where the straight-line motion kinematics material is divided into several short videos, with each video focusing on a specific sub-topic. This research employed the Research and Development (R&D) method, utilizing the ADDIE development model (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The expected benefit of this research is an innovative learning medium for teachers and students in studying Straight-Line Motion Kinematics. The developed product's feasibility was tested using a 1-5 scale instrument, assessed by experts in media, material, and learning aspects. This study yielded feasibility results of 96.67% for media, 91.11% for material, and 86.67% for learning, all interpreted as "Very Feasible". Subsequently, the product underwent user trials with physics teachers and students. The user trial with physics teachers yielded a result of 97.23%, and the user trial with students resulted in 94%, both interpreted as "Very Good." Based on these research findings, it can be concluded that the developed microlearning videos are declared very feasible and received a very good response for use as a medium in learning straight-line motion kinematics material.

Keywords: ADDIE Model, Microlearning Video, Kinematics

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI
PENGEMBANGAN VIDEO *MICROLEARNING* DENGAN PENDEKATAN
***PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI KINEMATIKA GERAK**
LURUS

Nama : Kurnia Jali Yanti

NRM : 1302621045

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab:			
Dekan	<u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197909162005011004		11/08/2025
Wakil Penanggung Jawab:			
Pembantu Dekan I	<u>Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc</u> NIP. 197905042009122002		11/08/2025
Ketua Penguji	<u>Dr. Firmanul Catur Wibowo, M.Pd.</u> NIP. 19870426 2019031009		31/07/2025
Sekretaris	<u>Ely Rismawati, S.Pd., M.PFis.</u> NIP. 199108272023212047		29/07/2025
Anggota:			
Pembimbing I	<u>Drs. Handjoko Permana, M.Si.</u> NIP. 196211241994031001		29/07/2025
Pembimbing II	<u>Dewi Mulyati, M.Si., M. Sc.</u> NIP. 199005142015042002		31/07/2025
Penguji Ahli	<u>Muhammad Nur Farizky, M.Si.</u> NIP. 199408272025061004		29/07/2025

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 25 Juli 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Video *Microlearning* dengan Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Kinematika Gerak Lurus” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Jakarta adalah karya Saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika di kemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya Saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku.

Jakarta, 12 Agustus 2025



Kurnia Jali Yanti



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, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Kurnia Jali Yanti
NIM : 1302621045
Fakultas/Prodi : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Pendidikan Fisika
Alamat email : kurniajaliyanti@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 :

PENGEMBANGAN VIDEO *MICROLEARNING* DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI KINEMATIKA GERAK LURUS

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

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak 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, 6 Agustus 2025
Penulis

(Kurnia Jali Yanti)

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Karya ilmiah yang berjudul “Pengembangan Video *Microlearning* dengan Pendekatan *Problem Based Learning* pada Materi Kinematika Gerak Lurus” ini disusun sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Terima kasih kepada Bapak Drs. Andreas Handjoko Permana, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dewi Mulyati, S.Pd., M.Si, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan saran serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini dan senantiasa meluangkan waktunya, mulai dari pembuatan judul hingga sampai kepada sidang akhir. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Dr. Firmanul Catur Wibowo, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan selama masa studi. Di samping itu penulis sampaikan terima kasih kepada Ibu Dwi Susanti, M.Pd., sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika, Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc sebagai Wakil Dekan I dan Dekan FMIPA UNJ Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si yang telah membantu selama penulis menyelesaikan studi.

Tidak lupa terima kasih penulis ucapkan kepada SMA Negeri 86 Jakarta yang telah memfasilitasi sarana dan prasara selama penelitian dilakukan. Rasa terima kasih yang mendalam juga penulis sampaikan kepada Ibu, Bapak, Marla, Mba Eka, dan Abang Anto atas doa dan dukungannya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata, penulis berharap segala usaha ini mendapatkan ridho dan berkah dari Allah SWT.

Jakarta, 12 Agustus 2025

Kurnia Jali Yanti

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	5
C. Perumusan Masalah	6
D. Manfaat Hasil Penelitian	6
BAB II	7
KAJIAN PUSTAKA	7
A. Konsep Pengembangan Model	7
B. Konsep Model yang Dikembangkan	9
C. Kerangka Berpikir	35
D. Rancangan Model	38
E. Penelitian yang Relevan	41
BAB III	44
METODOLOGI PENELITIAN	44
A. Tujuan Penelitian	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian	44
C. Karakteristik Model yang Dikembangkan	44
D. Pendekatan dan Metode Penelitian	44
E. Langkah-langkah Pengembangan Model	45

F. Instrumen Kelayakan Produk.....	49
G. Teknik Pengumpulan Data.....	51
H. Teknik Analisis Data.....	52
BAB IV	54
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Hasil Pengembangan Model.....	54
B. Kelayakan Model.....	65
C. Pembahasan	69
BAB V.....	76
KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	76
A. Kesimpulan.....	76
B. Implikasi.....	76
C. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN.....	84
RIWAYAT HIDUP	117

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan <i>macrolearning</i> dan <i>microlearning</i>	18
Tabel 2. 2 Sintak model PBL.....	22
Tabel 2. 3 Tahapan Model PBL pada aktivitas Guru	23
Tabel 2. 4 Capaian Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran.....	27
Tabel 2. 5 Sintak PBL dalam video	39
Tabel 3. 1 Storyboard Produk	47
Tabel 3. 2 Kisi-kisi instrumen uji kelayakan oleh Ahli	49
Tabel 3. 3 Kisi-kisi instrumen uji coba pengguna oleh Guru	50
Tabel 3. 4 Kisi-kisi instrumen uji coba pengguna oleh Peserta Didik.....	51
Tabel 3. 5 Interpretasi Presentase Kelayakan Produk.....	52
Tabel 3. 6 Interpretasi Presentase Penerimaan Produk.....	53
Tabel 4. 1 Storyboard dan Video Model Draft 1	57
Tabel 4. 2. Saran dan perbaikan uji kelayakan oleh Ahli	57
Tabel 4. 3 Isi dan tampilan video.....	62
Tabel 4. 4 Storyboard dan Video Model Final.....	64
Tabel 4. 5. Hasil uji kelayakan aspek media.....	65
Tabel 4. 6. Hasil uji kelayakan aspek materi	66
Tabel 4. 7. Hasil uji kelayakan aspek pembelajaran.....	66
Tabel 4. 8. Hasil uji kelayakan oleh Ahli.....	67
Tabel 4. 9. Hasil uji coba pengguna oleh Guru	68
Tabel 4. 10 Hasil uji coba pengguna oleh peserta didik	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Diagram faktor kesulitan siswa memahami materi	4
Gambar 2. 1	Tahapan model pengembangan ADDIE	8
Gambar 2. 2	Peta konsep Kinematika	28
Gambar 2. 3	Ilustrasi perpindahan.....	29
Gambar 2. 4	Diagram gerak	29
Gambar 2. 5	Gambar Grafik $v - t$ GLB.....	33
Gambar 2. 6	Gambar Grafik $v - t$ GLBB.....	34
Gambar 2. 7	Bagan Alir Kerangka Berpikir	37
Gambar 2. 8	Bagan Alir Rancangan Model Produk	38
Gambar 2. 9	Pembagian Materi.....	39
Gambar 3. 1	Bagan Alir Langkah-langkah Pengembangan Model	46
Gambar 4. 1	Diagram faktor kesulitan siswa	54
Gambar 4. 2	Penjelasan Mengenai Video <i>Microlearning</i>	72
Gambar 4. 3	(a) Hasil jawaban Peserta didik; (b) Proses Peserta didik	73



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Hasil Analisis Kebutuhan Peserta didik.....	85
Lampiran 2.	Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan kepada Guru	88
Lampiran 3.	Surat Persetujuan Validasi (Uji Kelayakan).....	90
Lampiran 4.	Surat Permohonan Uji Kelayakan Ahli 1.....	91
Lampiran 5.	Surat Permohonan Uji Kelayakan Ahli 2.....	92
Lampiran 6.	Surat Permohonan Uji Kelayakan Ahli 3.....	93
Lampiran 7.	Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli 1	94
Lampiran 8.	Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli 2	96
Lampiran 9.	Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli 3	98
Lampiran 10.	Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli	100
Lampiran 11.	Produk dan Storyboard Model Final.....	102
Lampiran 12.	Surat Permohonan Izin Observasi	103
Lampiran 13.	Surat Balasan Izin Observasi	104
Lampiran 14.	Hasil Uji Coba Pengguna oleh Guru 1.....	105
Lampiran 15.	Hasil Uji Coba Pengguna oleh Guru 2.....	107
Lampiran 16.	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Pengguna oleh Guru.....	109
Lampiran 17.	Hasil Uji Coba Pengguna oleh Peserta Didik	111
Lampiran 18.	Dokumentasi	116