

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN EKONOMI
MENGUNAKAN LMS BERBASIS PjBL
DI SMA KRISTEN CALVIN**



**ANTHONY ARJUANDITA SALIM
9902919002**

**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2026**

PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI
DIPERSYARATKAN UNTUK SIDANG TERBUKA DISERTASI

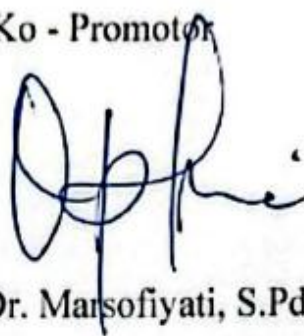
Promotor



Prof. Dr. Moch. Sukardjo, M.Pd.

Tanggal: 20/07/2026

Ko - Promotor



Dr. Marsofiyati, S.Pd, M.Pd.

Tanggal: 20/07/2026

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Prof. Dr. Dedi Purwana ES, M.Bus.

(Ketua)



20/07/2026

Prof. Dr. Robinson Situmorang, M.Pd.
(Sekretaris)



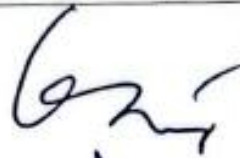
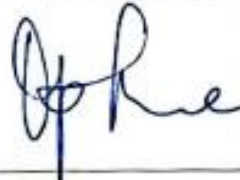
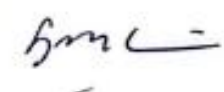
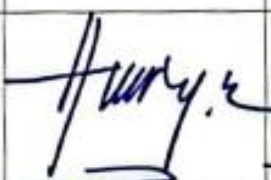
17/07/2026

Nama : Anthony Arjuandita Salim

No. Registrasi : 9912919002

BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP DISERTASI

Nama : Anthony Arjuandita Salim
 No. Registrasi : 9912919002
 Program Studi : Teknologi Pendidikan
 Angkatan : 2019

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Prof. Dr. Dedi Purwana ES, M.Bus (Ketua)		20/07/2026
2	Prof. Dr. Robinson Situmorang, M.Pd. (Sekretaris)		17/07/2026
3	Prof. Dr. Moch. Sukardjo, M.Pd. (Promotor)		20/07/2026
4	Dr. Marsofiyati, S.Pd, M.Pd. (Ko-Promotor)		20/07/2026
5	Prof. Dr. Etin Solihatin, M.Pd. (Penguji)		17/07/2026
6	Prof. Dr. Henry Eryanto, M.M. (Penguji)		17/07/2026
7	Dr. Andi Sapta, S.Pd., M.Pd, M.Si. (Penguji Luar)		18/07/2026

SURAT PENYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anthony Arjuandita Salim
NIM : 9902919002
Jenjang : Doktor
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Angkatan : 2019
Semester : 124 (Genap) Tahun Akademik 2025/2026

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan perbaikan disertasi untuk pemberkasan yudisium dan wisuda adalah benar tanda tangan dan sudah mendapatkan persetujuan oleh komisi penguji. Apabila saya melanggar pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 16 Juli 2026
Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in blue ink is written over a yellow revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METERAI', and '13C6CAOX117133321'.

Anthony Arjuandita Salim

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Anthony Arjuandita Salim

NIM : 9902919002

Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 02 Februari 1983

Program : Doktor

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi dengan judul “PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN EKONOMI MENGGUNAKAN LMS BERBASIS PjBL DI SMA KRISTEN CALVIN” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapa pun. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 16 Juli 2026

Yang menyatakan,



Anthony Arjuandita Salim

9902919002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Disertasi yang berjudul “PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN EKONOMI MENGGUNAKAN LMS BERBASIS PjBL DI SMA KRISTEN CALVIN”. Disertasi ini dapat terselesaikan atas dukungan dari berbagai pihak, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus. selaku Direktur Program Pascasarjana dan jajarannya, yang telah memberikan layanan akademik, dan fasilitas untuk memudahkan proses perkuliahan dan penyelesaian disertasi.
2. Prof. Dr. Robinson Situmorang, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Doktor Teknologi Pendidikan yang senantiasa mendukung penyelesaian studi doktoral.
3. Prof. Dr. Moch. Sukardjo, M.Pd. selaku Promotor yang telah memberikan saran, bimbingan serta motivasi yang luar biasa selama proses penulisan disertasi.
4. Dr. Marsofiyati, S.Pd, M.Pd. selaku Co-Promotor yang telah memberikan saran dan motivasi bimbingan yang luar biasa selama proses penulisan disertasi.
5. Prof. Dr. Etin Solihatin, M.Pd. selaku Penguji Dalam Ujian Terbuka Disertasi Program Doktor yang telah menguji serta memberikan umpan balik penting untuk perbaikan disertasi.
6. Prof. Dr. Henry Eryanto, M.M. selaku Penguji Dalam Ujian Terbuka Disertasi Program Doktor yang telah menguji serta memberikan umpan balik penting untuk perbaikan disertasi.
7. Dr. Andi Sapta, M.Pd., M.Si. selaku Penguji Luar Ujian Terbuka Disertasi Program Doktor yang telah menguji serta memberikan umpan balik penting untuk perbaikan disertasi

Segenap dosen dan staf administrasi Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Istri, anak-anak tercinta, dan rekan guru di Sekolah Kristen Calvin, serta rekan seperjuangan S3-TP yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan disertasi ini.

Terima kasih juga penulis sampaikan pada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah turut membantu, penulis berharap disertasi ini dapat bermanfaat untuk pengembangan keilmuan pendidikan di Indonesia.

Jakarta, 16 Juli 2026

Anthony A. Salim

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN EKONOMI
MENGUNAKAN LMS BERBASIS PjBL
DI SMA KRISTEN CALVIN**

Anthony A. Salim
Program Doktor Teknologi Pendidikan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan, menilai kelayakan, dan menguji efektivitas Model Pembelajaran Ekonomi LMS berbasis PjBL (*Learning Management System (LMS)–Project-Based Learning*) untuk meningkatkan kompetensi literasi keuangan peserta didik SMA. Penelitian menggunakan pendekatan *research and development (R&D)* dengan mengadaptasi model *Dick and Carey* dan kerangka *Gold Standard Project-Based Learning*. Model yang dikembangkan terdiri atas tujuh tahapan sintaks, yaitu merumuskan pertanyaan, perencanaan, penyelidikan, pengembangan solusi, umpan balik, presentasi, dan tindak lanjut. Evaluasi formatif dilakukan melalui expert review, one-to-one evaluation (3 peserta didik), small-group evaluation (9 peserta didik), dan field trial (54 peserta didik). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa model yang dikembangkan memenuhi kriteria layak dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran Ekonomi. Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Ekonomi LMS berbasis PjBL meningkatkan pengetahuan dan praktik awal perilaku keuangan bijak peserta didik. Pada aspek pengetahuan keuangan diperoleh $t\text{-hitung} = 14,70 > t\text{-tabel} = 1,99$, nilai N-Gain sebesar 0,51 (kategori sedang), dan Cohen's d sebesar 1,75 yang menunjukkan efektivitas tinggi. Pada aspek perilaku keuangan diperoleh $t\text{-hitung} = 134,90 > t\text{-tabel} = 1,99$, nilai N-Gain sebesar 0,76 (kategori tinggi), dan Cohen's d sebesar 4,90 yang menunjukkan efek yang sangat besar. Temuan ini menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Ekonomi LMS berbasis PjBL layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai alternatif pembelajaran literasi keuangan di jenjang SMA serta berpotensi menjembatani transformasi pengetahuan keuangan menjadi praktik perilaku keuangan yang lebih bijak.

Kata kunci: *Learning Management System (LMS)*, Literasi Keuangan, *Project-Based Learning (PjBL)*, Pengembangan Model, Perilaku Keuangan.

**DEVELOPING AN LMS-SUPPORTED PROJECT-BASED LEARNING
MODEL FOR ECONOMICS EDUCATION
IN CALVIN SENIOR HIGH SCHOOL**

Anthony A. Salim

Doctoral Program in Educational Technology

ABSTRACT

This study aimed to develop, validate, and evaluate the effectiveness of an LMS berbasis PjBL (Learning Management System (LMS)–Project-Based Learning) Economics Learning Model to enhance high school students' financial literacy competencies. This study employed a research and development (R&D) approach by adapting the Dick and Carey instructional design model and the Gold Standard Project-Based Learning framework. The developed model consists of seven instructional stages: formulating driving questions, planning, investigation, solution development, feedback, presentation, and follow-up. Formative evaluation was conducted through expert review, one-to-one evaluation (three students), small-group evaluation (nine students), and a field trial involving 54 students. The evaluation results indicated that the developed model met the criteria of validity and practicality for implementation in Economics education. The effectiveness testing demonstrated that the LMS berbasis PjBL Economics Learning Model improved students' financial knowledge and their initial practice of prudent financial behaviors. For the financial knowledge dimension, the results showed $t\text{-value} = 14.70 > t\text{-table} = 1.99$, an N-Gain score of 0.51 (moderate category), and a Cohen's d of 1.75, indicating high effectiveness. For the financial behavior dimension, the results showed $t\text{-value} = 134.90 > t\text{-table} = 1.99$, an N-Gain score of 0.76 (high category), and a Cohen's d of 4.90, indicating a very large effect size. These findings suggest that the LMS berbasis PjBL Economics Learning Model is valid, practical, and effective as an alternative approach to financial literacy education at the secondary school level and has the potential to bridge the transformation of financial knowledge into prudent financial behavior.

Keywords: *Financial Behavior, Financial Literacy, Learning Management System (LMS), Model Development, Project-Based Learning (PjBL).*

PERNYATAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anthony Arjuandita Salim

No Registrasi : 9902919002

Menyatakan bahwa saya telah memublikasikan hasil penelitian Disertasi Doktor saya sebagai berikut:

The 4th International Conference on Teaching and Learning with theme “Transformation through Technology Enhance Pedagogical Innovation for Sustainable Development Goals.” 13th May 2026, organized by FKIP Universitas Terbuka.



Jakarta, 16 Juli 2026

A red rectangular stamp is located at the bottom left of the page. It contains the text "METERAI TEMBEL" and a serial number "73C6CAOX117133321". Overlaid on the stamp is a handwritten signature in blue ink, which appears to be "Anthony Arjuandita Salim".

Anthony Arjuandita Salim

HALAMAN PERNYATAAN COPYRIGHT TRANSFER TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anthony Arjuandita Salim
No Registrasi : 9902919002
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Fakultas : Sekolah Pascasarjana
Jenis karya : Disertasi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Disertasi saya yang berjudul: PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN EKONOMI MENGGUNAKAN LMS BERBASIS PjBL DI SMA KRISTEN CALVIN beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 16 Juli 2026

Yang menyatakan,

A handwritten signature in blue ink is written over a red revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METERAI', and 'PENGALIHAN'. A serial number '4306CAOX117133021' is visible at the bottom of the stamp.

Anthony Arjuandita Salim

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
PERNYATAAN PUBLIKASI.....	viii
HALAMAN PERNYATAAN COPYRIGHT TRANSFER	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Fokus Penelitian.....	5
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Signifikansi Penelitian	6
1.6 Kebaruan (<i>State of the Art</i>)	6
BAB II KAJIAN TEORITIS.....	17
2.1 Konsep Pengembangan Model.....	17
2.1.1 Model Kelas (<i>classroom models</i>)	18
2.1.2 Model Produk (<i>product models</i>).....	19
2.1.3 Model Sistem (<i>System Models</i>)	19
2.1.4 Model Pengembangan Pembelajaran.....	20
2.2 Konsep Model Pembelajaran yang Dikembangkan	32
2.2.1 Teori Belajar	32
2.2.2 Model Pembentukan Kebiasaan	34
2.2.3 Model Pembelajaran PjBL.....	35
2.2.4 Mata Pelajaran Ekonomi	44
2.2.5 <i>Learning Management System (LMS)</i>	50

2.3 Kerangka Teoretik	54
2.4 Rancangan Model yang Dikembangkan	58
2.4.1 Model Konseptual.....	59
2.4.2 Model Prosedural.....	65
2.4.3 Model Fisik.....	68
BAB III METODOLOGI.....	71
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	71
3.2 Karakteristik Model Pembelajaran yang Dikembangkan	75
3.3 Pendekatan dan Metode Penelitian	76
3.4 Langkah-langkah Pengembangan Model.....	79
3.5 Teknik Pengumpulan Data	86
3.6 Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian	89
3.7 Validasi, Evaluasi, dan Revisi Model.....	102
3.8 Teknik Analisis Data dan Pengukuran Kepraktisan-Keefektifan.....	102
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	109
4.1 Hasil Penelitian	109
4.1.1 Pengumpulan Informasi.....	109
4.1.2 Instrumen Pengumpulan Data	112
4.1.3 Proses Pengumpulan Data	112
4.1.4 Proses Analisis Data	114
4.1.5 Hasil Analisis Data Studi Pendahuluan	114
4.1.6 Temuan Utama, Implikasi, dan Keputusan Pengembangan	121
4.1.7 Hasil Identifikasi Tujuan Pembelajaran.....	122
4.1.7 Hasil Analisis Pembelajaran	123
4.1.8 Hasil Analisis Peserta Didik dan Konteks	127
4.1.9 Hasil Rumusan Tujuan Pembelajaran Khusus.....	130
4.1.10 Hasil Pengembangan Instrumen <i>Penilaian</i>	131
4.1.11 Hasil Pengembangan Strategi Pembelajaran	132
4.1.12. Hasil Pengembangan dan Pemilihan Bahan Pembelajaran	135
4.1.13 Hasil Rancangan dan Implementasi Evaluasi Formatif.....	137
4.1.14 Hasil Revisi Model Pembelajaran	147
4.2 Kelayakan Model Pembelajaran Ekonomi LMS berbasis PjBL	149

4.3 Efektivitas Model Pembelajaran Ekonomi LMS berbasis PjBL.....	155
4.4 Produk Final yang Dikembangkan.....	162
4.4.1 Karakteristik Model Konseptual.....	162
4.4.2 Karakteristik Model Prosedural.....	163
4.4.3 Karakteristik Model Fisik.....	164
4.5 Pembahasan.....	167
4.5.1 Tahap Pra-pengembangan.....	168
4.5.2 Tahap Pengembangan.....	170
4.6 Keterbatasan Penelitian dan Tantangan Implementasi.....	181
4.7 Keberlanjutan Model Pembelajaran.....	182
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	184
5.1 Kesimpulan Penelitian	184
5.2 Implikasi Penelitian.....	185
5.2.1 Implikasi Teoritis	185
5.2.2 Implikasi Metodologis.....	186
5.2.3 Implikasi Praktis	186
5.3 Rekomendasi Implementasi dan Pengembangan Model.....	187
DAFTAR PUSTAKA	189
LAMPIRAN.....	197

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hasil Tes Literasi Keuangan Peserta Didik Kelas X.....	2
Gambar 1.2 Hasil Tes Literasi Keuangan Kelas X Bagian Perilaku.....	3
Gambar 2.1 Model ADDIE.....	21
Gambar 2.2 Model Dick and Carey.....	24
Gambar 2.3 Model Kemp and Morrison.....	25
Gambar 2.4 Model Smith dan Regan.....	27
Gambar 2.5 Model ASSURE	28
Gambar 2.6 Model PIE.....	29
Gambar 2.7 Model Gerlach and Ely.....	31
Gambar 2.8 Tujuh Standar Emas PjBL.....	40
Gambar 2.9 Struktur Kajian Teoretik.....	58
Gambar 2.10 Model Konseptual Pembelajaran Ekonomi.....	60
Gambar 2.11 Model Prosedural Pembelajaran Ekonomi.....	67
Gambar 2.12 Model Fisik Pembelajaran Ekonomi.....	70
Gambar 3.1 Langkah-langkah Pengembangan Pembelajaran.....	85
Gambar 3.2 Alur Metodologi Penelitian Model Pembelajaran.....	108
Gambar 4.1 Hasil Tes Literasi Keuangan SMA Kristen Calvin.....	117
Gambar 4.2 Hasil Tes Literasi Keuangan SMA Yanpenda.....	118
Gambar 4.3 Hasil Tes Pengetahuan & Perilaku Literasi Keuangan.....	119
Gambar 4.4 Hasil Tes Perilaku Keuangan Kelas X untuk Indikator Kunci.....	120
Gambar 4.5 Peta Kompetensi Literasi Keuangan Proyek Pribadi.....	125
Gambar 4.6 Peta Kompetensi Literasi Keuangan Proyek Kelompok.....	126
Gambar 4.7 Model Prosedural Pembelajaran Ekonomi.....	132
Gambar 4.8 Model Fisik Pembelajaran Ekonomi.....	137
Gambar 4.9 Perbaikan Navigasi <i>Dashboard</i> LMS <i>Google Sites</i>	143
Gambar 4.10 Perbaikan Pertanyaan Tahap 1 di LMS <i>Google Sites</i>	144
Gambar 4.11 Perbaikan Navigasi di LMS <i>Google Classroom</i>	145
Gambar 4.12 Perbaikan Teks Video di LMS <i>Google Sites</i>	145
Gambar 4.13 Hasil Validasi Ahli Instruksional.....	150
Gambar 4.14 Hasil Validasi Ahli Materi.....	151
Gambar 4.15 Hasil Validasi Ahli media	153
Gambar 4.16 Hasil Validasi One-to-one, Small-group, dan Field Trial.....	154
Gambar 4.17 Model Konseptual Pembelajaran Ekonomi.....	163
Gambar 4.18 Model Prosedural Pembelajaran Ekonomi.....	164
Gambar 4.19 Model Fisik Pembelajaran Ekonomi.....	165

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Daftar Jurnal Utama Penelitian.....	7
Tabel 1.2 Kesenjangan dan Kebaruan Penelitian.....	16
Tabel 2.1 Taksonomi Model Pengembangan Pembelajaran.....	18
Tabel 2.2 Capaian Pembelajaran Ekonomi SMA Fase E.....	46
Tabel 2.3 Analisis CP Ekonomi Fase E.....	47
Tabel 2.4 TP Ekonomi Fase E Unit Literasi Keuangan Dasar.....	48
Tabel 2.5 TP Ekonomi Fase E Unit Literasi Keuangan Lanjutan.....	48
Tabel 2.6 Kompetensi Unit Literasi Keuangan Ekonomi Fase E.....	50
Tabel 2.7 Karakteristik Mapel Ekonomi dan LMS berbasis PjBL.....	54
Tabel 2.8 Implementasi LMS terhadap PjBL Pembelajaran Ekonomi.....	68
Tabel 3.1 Tabel Waktu Penelitian.....	71
Tabel 3.2 Integrasi Model Dick and Carey dengan Gold Standard PjBL.....	79
Tabel 3.3 Alur Operasional Pengumpulan dan Pemanfaatan Data.....	88
Tabel 3.4 Ringkasan Instrumen Evaluasi Formatif.....	93
Tabel 3.5 Matriks <i>Blueprint</i> Penelitian Pengembangan.....	94
Tabel 3.6 Rentang Skor dan Kriteria Skala Likert.....	103
Tabel 3.7 Rentang Skor dan Kategori Skala Likert.....	104
Tabel 3.8 Pembagian Skor N-Gain.....	104
Tabel 3.9 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain.....	104
Tabel 4.1 Hasil Analisis Peserta Didik dan Konteks.....	128
Tabel 4.2 Konteks Kinerja dan Pembelajaran Literasi Keuangan.....	129
Tabel 4.3 Keterkaitan Temuan Penelitian, Desain, dan Sintaks.....	135
Tabel 4.4 Tim Ahli Validasi Model Pembelajaran.....	139
Tabel 4.5 Hasil Wawancara Ahli Desain Pembelajaran.....	140
Tabel 4.6 Hasil Wawancara Ahli Materi Pembelajaran.....	142
Tabel 4.7 Hasil Wawancara Ahli media Pembelajaran.....	143
Tabel 4.8 Matriks Revisi Model Pembelajaran Ekonomi.....	148
Tabel 4.9 <i>Pre-Experimental Design</i>	155
Tabel 4.10 Kriteria Skor N-Gain.....	156
Tabel 4.11 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain.....	156
Tabel 4.12 Hasil Uji-t Dimensi Pengetahuan.....	157
Tabel 4.13 Hasil Uji-t Dimensi Keterampilan.....	158

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	197
Lampiran 2. Penelitian Pendahuluan.....	198
Lampiran 3. Modul Ajar Ekonomi Kelas X Unit Literasi Keuangan.....	248
Lampiran 4. Pakar Instrumen.....	267
Lampiran 5. Pakar Desain Instruksional.....	278
Lampiran 6. Pakar Materi.....	288
Lampiran 7. Pakar Media.....	315
Lampiran 8. Hasil Penilaian Peserta Didik.....	323
Lampiran 9. <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Pengetahuan Literasi Keuangan.....	325
Lampiran 10. <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Keterampilan Literasi Keuangan.....	330
Lampiran 11. Penilaian Produk Kelompok <i>Project-Based Learning</i>	336
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian.....	339
Lampiran 13. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	341
Lampiran 14. Sertifikat Presenter ICTL 2026 (Prosiding).....	342
Lampiran 15. Karya Tulis ICTL 2026 (Prosiding).....	343
Lampiran 16. HKI Buku Model Pembelajaran.....	351
Lampiran 17. HKI Buku Model Panduan Guru.....	353
Lampiran 18. Sampul Buku Panduan Guru.....	355
Lampiran 19. Sampul Buku Model Pembelajaran Ekonomi.....	356
Lampiran 20. Daftar Riwayat Hidup.....	357



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

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 : Anthony Arjuandita Salim
NIM : 9902919002
Fakultas/Prodi : Teknologi Pendidikan
Alamat email : anthony.salim@sekolahkristencalvin.org

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

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

yang berjudul :

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN EKONOMI MENGGUNAKAN LMS
BERBASIS PjBL DI SMA KRISTEN CALVIN

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, 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 , 12 Agustus 2026

Penulis

(Anthony A. Salim)
nama dan tanda tangan