

195/FKIP-UNIKU/PMAT/S1/SKR/2025

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING*
BERBASIS *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT*
KNOWLEDGE MENGGUNAKAN *MOODLE* UNTUK MENINGKATKAN
EFIKASI DIRI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
Program Studi Pendidikan Matematika



Disusun oleh:
Siti Kartika Nur Sa'adah
NIM. 20211610013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KUNINGAN**

2025

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING*
BERBASIS *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT*
KNOWLEDGE MENGGUNAKAN *MOODLE* UNTUK MENINGKATKAN
EFIKASI DIRI**

Oleh

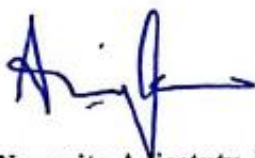
Siti Kartika Nur Sa'adah

20211610013

Telah berhasil mempertahankan skripsinya pada tanggal 15 Mei 2025 dihadapan Dewan penguji. Skripsi ini disahkan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kuningan.

Susunan Dewan Penguji

Penguji I



Dr. Nuranita Adiastuty, M.Pd.
NIK. 410104820147

Penguji II



Mohamad Rivadi, M.Si.
NIK. 410108840146

Penguji III



Dr. Anggar Titis Prayitno, M. Pd.
NIK. 410108870145

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING*
BERBASIS *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT*
KNOWLEDGE MENGGUNAKAN *MOODLE* UNTUK MENINGKATKAN
EFIKASI DIRI**

DISETUJUI OLEH TIM PEMBIMBING

Kuningan,

Pembimbing I



Azin Taufik, M.Pd.
NIK. 410110870168

Pembimbing II



Dr. Anggar Titis Pravitno, M. Pd.
NIK. 410108870145

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan,



Asep Jejen Jaelani, M.Pd.
NIK. 41038091314

Kepala Program Studi
Pendidikan Matematika,



Azin Taufik, M.Pd.
NIK. 410110870168

PERNYATAAN OTENTISITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Siti Kartika Nur Sa'adah

NIM : 20211610013

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Blended Learning* Berbasis *Technological Pedagogical and Content Knowledge* untuk Meningkatkan Efikasi Diri”, merupakan hasil karya pribadi yang tidak mengandung plagiarisme dan tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan tata cara yang dibenarkan secara ilmiah.

Atas pernyataan ini penulis siap menanggung risiko atau sanksi apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau klaim terhadap keaslian karya penelitian ini.

Kuningan, Mei 2025

Pembuat Pernyataan



Siti Kartika Nur Sa'adah

NIM 20211610013

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Kesuksesan adalah hasil dari kerja keras, doa, dan keyakinan. Tidak ada batas bagi mereka yang berusaha dan tidak ada kegagalan bagi mereka yang terus belajar."

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, skripsi ini saya persembahkan kepada:

- Bapak tersayang Bapak Suryadi (Alm)

Gelar ini kupersembahkan untukmu pak, yang selalu menginginkan anak perempuan satu-satunya ini mengenyam pendidikan tinggi dan menjadi sarjana pertama di keluarga. Putri kecilmu ini sudah melaksanakan keinginanmu pak, meski ragamu tak lagi di sini, aku tahu doamu selalu menyertaiku. Semoga pencapaian ini menjadi kebanggaan untukmu di alam sana.

- Ibu tercinta Ibu Titi Latifah

Yang selalu menjadi sumber kekuatan, kasih sayang, dan doa dalam setiap langkahku. Terima kasih atas segala dukungan, pengorbanan, dan cinta tanpa batas yang telah diberikan.

Semoga ilmu dan pencapaian ini membawa keberkahan bagi keluarga dan bermanfaat bagi banyak orang.

ABSTRAK

Siti Kartika Nur Sa'adah. 20211610013. Pengembangan Media Pembelajaran *Blended Learning* Berbasis *Technological Pedagogical and Content Knowledge* Menggunakan *Moodle* untuk Meningkatkan Efikasi Diri. Pembimbing I Azin Taufik, M.Pd. Pembimbing II Dr. Anggar Titis Prayitno, M.Pd. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Kuningan. 2025.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya efikasi diri siswa dalam matematika, gangguan akibat teknologi yang menurunkan antusiasme dalam belajar, serta kurangnya keterampilan komunikasi dan kerja sama. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan prosedur pengembangan, kevalidan, kepraktisan dan peningkatan efikasi diri siswa pada media pembelajaran *Blended Learning* berbasis *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) menggunakan *Moodle* untuk meningkatkan efikasi diri siswa. Desain penelitian ini menggunakan model *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian dilaksanakan di SMK Model Patriot IV Ciawigebang dengan subjek penelitian sebanyak 31 siswa kelas XI. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan angket. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar validasi ahli materi dan ahli media, lembar kepraktisan guru dan peserta didik, serta angket efikasi diri. Data diperoleh dari hasil validasi ahli materi, ahli media, kepraktisan guru dan peserta didik, serta angket efikasi diri. Teknik analisis data meliputi analisis kevalidan moodle, kepraktisan moodle serta peningkatan efikasi diri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kevalidan penggunaan TPACK berdasarkan penilaian ahli materi 1 dan 2 masing-masing mencapai 90,22% dan 94,52%, sedangkan kevalidan materi yang disajikan memperoleh skor sebesar 87,94% dan 94,19%. Selain itu, berdasarkan penilaian dari ahli media 1 dan 2, kevalidan media mencapai 94,39% dan 93,67%. Kepraktisan media berdasarkan respon guru mencapai 91,66% dan berdasarkan respon siswa mencapai 90,66%. Selain itu, hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pada efikasi diri siswa, dengan skor rata-rata *pre-test* sebesar 55 meningkat menjadi 87 pada *post-test*. Uji *N-Gain* menunjukkan peningkatan efikasi diri sebesar 0,70 yang masuk dalam kategori tinggi. Hasil akhir penelitian pengembangan diperoleh produk berupa media pembelajaran *Blended Learning* menggunakan *Moodle* berbasis TPACK yang sesuai dengan model pengembangan ADDIE, valid, praktis, dan dapat meningkatkan efikasi diri siswa. Sebagai saran pengembangan lebih lanjut, pengembangan harus melibatkan ahli IT untuk mengoptimalkan fitur interaktif *Moodle*.

Kata Kunci: *Blended Learning*, TPACK, Moodle, Efikasi diri

ABSTRACT

Siti Kartika Nur Sa'adah. 20211610013. Development of Blended Learning Media Based on Technological Pedagogical and Content Knowledge Using Moodle to Increase Self-Efficacy. Supervisor I Azin Taufik, M.Pd. Supervisor II Dr. Anggar Titis Prayitno, M.Pd. Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education. Universitas Kuningan. 2025.

This research was motivated by the low self-efficacy of students in learning mathematics, the frequent distractions caused by technology that reduce students' focus and interest in learning, underdeveloped communication and collaboration skills during learning, and the limited integration of technology, pedagogy, and content by teachers in the learning process. Therefore, a learning model that effectively integrates technology, pedagogy, and content is needed. This study aims to describe the development procedure, validity, practicality, and improvement of students' self-efficacy through a Blended Learning media based on Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) using the Moodle platform. The research design employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The research was conducted at SMK Model Patriot IV Ciawigebang with 31 students from Grade XI as the subjects. Data collection techniques included observation, interviews, and questionnaires. The instruments used were validation sheets from content and media experts, practicality sheets for teachers and students, and self-efficacy questionnaires. Data were obtained from the validation results of content and media experts, practicality responses from teachers and students, and self-efficacy questionnaires. Data analysis techniques included Moodle validity analysis, Moodle practicality analysis, and analysis of self-efficacy improvement. The results showed that the media validity according to content experts 1 and 2 reached 87.94% and 94.19%, TPACK user experts 1 and 2 reached 90.22% and 94.52%, while media experts 1 and 2 reached 94.39% and 93.67%. The practicality based on teacher responses reached 91.66%, and based on student responses reached 90.66%. In addition, the pre-test and post-test results showed a significant improvement in students' self-efficacy, with the average pre-test score of 55 increasing to 87 in the post-test. The N-Gain test showed a self-efficacy improvement score of 0.70, categorized as high. The final product of this development research is a TPACK-based Blended Learning media using Moodle, developed in accordance with the ADDIE model, proven to be valid, practical, and capable of improving students' self-efficacy. For further development, it is suggested to involve IT experts to optimize the interactive features of Moodle.

Keywords: *Blended Learning, TPACK, Moodle, Self-efficacy*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT. Yang maha pengasih lagi maha penyayang yang telah melimpahkan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Blended Learning* Berbasis *Technological Pedagogical and Content Knowledge* Menggunakan *Moodle* untuk Meningkatkan Efikasi Diri”.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Kuningan. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti sampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Dikdik Harjadi, S. E., M. Si. selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Bapak Asep Jejen Jaelani, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kuningan.
3. Bapak Azin Taufik, M. Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Kuningan.
4. Bapak Rahayu Syafari, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik saya di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Kuningan.
5. Bapak Azin Taufik, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah menyempatkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Anggar Titis Prayitno, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah menyempatkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Dr Nunu Nuranita, M. Pd. yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memvalidasi instrumen validasi materi.
8. Bapak Heru Budianto, S. ST., M. Kom. yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memvalidasi media pembelajaran *Moodle* yang saya kembangkan.

9. Ibu Yati Nurhayati, M. Kom. yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memvalidasi media pembelajaran *Moodle* yang saya kembangkan.
10. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan bimbingan selama masa perkuliahan.
11. Bapak Drs. H. Iip Sabit, MA., selaku Kepala SMK Model Patriot IV Ciawigebang yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di SMK Model Patriot IV Ciawigebang.
12. Ibu Nisa S. Pd. selaku Guru Matematika kelas XI yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membantu saya dalam penelitian ini.
13. Seluruh peserta didik kelas XI MP 2 di SMK Model Patriot IV Ciawigebang yang telah bersedia berpartisipasi dan membantu saya dalam penelitian ini.
14. Teruntuk suami tercinta Muhammad Iyad Muayyad, terimakasih selalu membantu saya, menyemangati saya dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini. Love you sayang.
15. Kedua orang tua saya, Bapak Suryadi (Alm) dan Ibu Titi Latifah yang senantiasa selalu memberikan kasih sayang, dukungan, motivasi, pengorbanan, dan doa yang tiada henti sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
16. Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa dan dukungannya.
17. Teman-teman Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2021, terima kasih atas segala kebaikan, kebersamaan, dan pengalaman yang diberikan selama perkuliahan.
18. Semua pihak yang telah memberikan semangat dan membantu dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan agar peneliti dapat menyajikan karya-karya yang lebih baik di waktu yang akan datang. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan sumbangsih dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pendidikan matematika.

Kuningan, Mei 2025

Peneliti,

Siti Kartika Nur Sa'adah

NIM. 20211610013

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

PERNYATAAN OTENTISITAS

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian	10
G. Spesifikasi Produk.....	12
H. Asumsi Pengembangan	13
BAB II KAJIAN TEORI	14
A. Era Digital	14
B. <i>Blended Learning</i>	15
C. <i>TPACK</i>	21
D. Media Pembelajaran.....	25
E. <i>Learning Management System</i>	33
F. <i>Moodle</i>	39
G. Efikasi Diri	40
H. Matriks	47
I. Penelitian Relevan.....	57

J. Kerangka Berfikir.....	59
BAB III METODE PENELITIAN	61
A. Jenis Penelitian.....	61
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	61
C. Definisi Operasional.....	61
D. Prosedur Pengembangan	63
E. Teknik Pengumpulan Data	66
F. Instrumen Penelitian.....	67
G. Teknik Analisis Data	80
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	84
A. Hasil Penelitian	84
1. Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran <i>Moodle</i>	84
2. Kevalidan Media Pembelajaran Menggunakan <i>Moodle</i>	105
3. Kepraktisan <i>Moodle</i>	109
4. Peningkatan Efikasi Diri Siswa.....	110
B. Pembahasan Penelitian.....	112
C. Kajian Produk Akhir	124
D. Keterbatasan Penelitian	125
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	127
A. Simpulan	127
B. Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA.....	129
RIWAYAT HIDUP.....	134
LAMPIRAN.....	135

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Persentase Skala Sikap Efikasi Diri Siswa.....	3
Gambar 2 Skema Blended Learning	16
Gambar 3 Kerucut Pengalaman Edgar Dale	27
Gambar 4 Kerangka Berfikir.....	60
Gambar 5 Flowchart Perancangan Moodle.....	88
Gambar 6 Desain Tampilan Halaman Login.....	89
Gambar 7 Desain Tampilan Halaman Home.....	90
Gambar 8 Desain Tampilan Halaman Dashboard.....	90
Gambar 9 Desain Tampilan Halaman My Courses	91
Gambar 10 Desain Tampilan Halaman Administrasi	92
Gambar 11 Desain Tampilan Halaman Modul Materi	92
Gambar 12 Desain Tampilan Halaman Gamifikasi.....	93
Gambar 13 Soal Kuis Sebelum Revisi	98
Gambar 14 Soal Kuis Setelah Revisi	98
Gambar 15 Soal Latihan Sebelum Revisi	99
Gambar 16 Soal Latihan Setelah Revisi.....	99
Gambar 17 Penambahan Absensi Sebelum Revisi	100
Gambar 18 Penambahan Absensi Sesudah Revisi	100
Gambar 19 Penulisan Judul Sebelum Revisi	101
Gambar 20 Penulisan Judul Sesudah Revisi	102
Gambar 21 Penambahan Petunjuk Penggunaan Media Sebelum Revisi	102
Gambar 22 Penambahan Petunjuk Penggunaan Media Sesudah Revisi	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	67
Tabel 2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Penggunaan TPACK.....	69
Tabel 3 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media	71
Tabel 4 Kisi-kisi Instrumen kepraktisan terhadap guru.....	72
Tabel 5 Angket Efikasi Diri.....	75
Tabel 6 Kriteria Tingkat Kevalidan.....	81
Tabel 7 Kriteria Tingkat Kepraktisan	82
Tabel 8 Kriteria Nilai <i>N-Gain</i>	83
Tabel 9 Daftar Validator Ahli	105
Tabel 10 Hasil Validasi Ahli Materi 1	106
Tabel 11 Validasi Materi Pengguna TPACK 1	106
Tabel 12 Hasil Validasi Ahli Materi 2.....	107
Tabel 13 Validasi Materi Pengguna TPACK 2	107
Tabel 14 Hasil Validasi Ahli Media 1	108
Tabel 15 Hasil Validasi Ahli Media 2	109
Tabel 16 Hasil Kepraktisan Guru	109
Tabel 17 Hasil Kepraktisan Peserta Didik	110
Tabel 18 Hasil Analisis Uji <i>N-Gain</i>	111
Tabel 19 Keterkaitan Moodle dengan Efikasi Diri	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	135
Lampiran 2 Lembar Observasi Penelitan	136
Lampiran 3 Hasil Wawancara	138
Lampiran 4 Tampilan Pengembangan <i>Moodle</i>	140
Lampiran 5 Surat Keterangan Melakukan Penelitian	144
Lampiran 6 Lembar Angket Validasi Ahli Materi.....	145
Lampiran 7 Lembar Angket Validasi Ahli Media	154
Lampiran 8 Lembar Angket Kepraktisan Guru.....	158
Lampiran 9 Lembar Angket Kepraktisan Peserta Didik	162
Lampiran 10 Hasil Validasi Ahli Materi 1	164
Lampiran 11 Hasil Validasi Ahli Materi 2.....	173
Lampiran 12 Hasil Validasi Ahli Media 1	182
Lampiran 13 Hasil Validasi Ahli Media 2.....	186
Lampiran 14 Hasil Analisis Validasi Ahli Materi 1	190
Lampiran 15 Hasil Analisis Validasi Ahli Materi 2	193
Lampiran 16 Hasil Analisis Validasi Ahli Media 1	196
Lampiran 17 Hasil Analisis Validasi Ahli Media 2.....	198
Lampiran 18 Hasil Kepraktisan Guru	200
Lampiran 19 Hasil Analisis Kepraktisan Guru	203
Lampiran 20 Hasil Analisis Kepraktisan Peserta Didik.....	205
Lampiran 21 Lembar Instrumen Angket Efikasi Diri	207
Lampiran 22 Hasil Angket Pre- <i>test</i> Efikasi Diri	209
Lampiran 23 Hasil Angket <i>Post-test</i> Efikasi Diri	215
Lampiran 24 Hasil Analisis Angket Efikasi Diri	221
Lampiran 25 Analisis Uji <i>N-Gain</i>	222
Lampiran 26 Dokumentasi Penelitian.....	223