



**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS
TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (TPACK)
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
KELAS VIII SMP/MTS**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1 Program
Studi Pendidikan Matematika

Oleh:

YUDI PRATAMA
NIM 1710118310042

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JUNI 2023**

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL
CONTENT KNOWLEDGE* (TPACK) PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN
LINEAR DUA VARIABEL KELAS VIII SMP/MTS**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1 Program
Studi Pendidikan Matematika

Oleh:

YUDI PRATAMA
NIM 1710118310042

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JUNI 2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL
CONTENT KNOWLEDGE (TPACK)* PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN
LINEAR DUA VARIABEL KELAS VIII SMP/MTS**

Oleh:

YUDI PRATAMA
NIM 1710118310042

Disetujui oleh pembimbing untuk mengikuti Sidang Skripsi

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP. 19680827 199303 2 001

Asdini Sari, M.Pd.
NIP. 19890112 201504 2 001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi

Dra. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP. 19680827 199303 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Juni 2023



Yudi Prajama

NIM 1710118310042

PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK BERBASIS *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* (TPACK) PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS VIII SMP/MTs

(Oleh: Yudi Pratama; Pembimbing: Noor Fajriah; Asdini Sari; 2023; 54)

ABSTRAK

Perkembangan teknologi berjalan begitu cepat dimana telah mempengaruhi berbagai bidang dalam kehidupan, salah satunya yaitu bidang pendidikan. Informasi-informasi dapat diakses dengan mudah melalui teknologi, sedikit memberi tekanan kepada pendidik agar berinovasi dalam kegiatan pembelajaran berintegrasikan teknologi. Maka dari itu, peneliti mengembangkan sebuah produk E-LKPD berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP/MTs dengan menggunakan bantuan *website Liveworksheets* yang diharapkan dapat menjadi sebuah inovasi dalam penerapan teknologi pada bagian perangkat pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan pengembangan E-LKPD berbasis TPACK pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP/MTs yang valid. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (*define, design, develop, dan disseminate*), namun penelitian pengembangan ini dilakukan hanya sampai tahap *develop* yaitu sampai validasi ahli materi dan ahli media. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar validasi materi dan media. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif. Berdasarkan hasil pengembangan penelitian ini diketahui bahwa perangkat pembelajaran E-LKPD yang dihasilkan dikategorikan valid, dengan aspek rata-rata keseluruhan sebesar 3,32. Pada Penelitian ini proses pengembangan E-LKPD hanya memuat materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan sampai pada tahap pengembangan (*develop*) saja, sehingga selanjutnya dapat dilanjutkan ke tahap *disseminate* dan dapat dikembangkan media pada materi lainnya.

Kata kunci: E-LKPD, TPACK, SPLDV, *Liveworksheets*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah subhanahu wa ta'ala karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP/MTs”.

Penyusunan skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- 1) Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan ULM Banjarmasin
- 2) Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA FKIP ULM Banjarmasin.
- 3) Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika FKIP ULM Banjarmasin.
- 4) Dra. Hj. Noor Fajriah, M.Si. dan Asdini Sari, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, petunjuk, dan nasihat dalam penyelesaian skripsi ini.
- 5) Kamaliyah, M.Pd. selaku dosen penguji yang sudah memberikan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
- 6) Rahmita Noorbaiti, S.Pd., M.Pd., Muhammad Sa'duddien Khair, M.Pd., dan Juhairiah, M.Pd. selaku validator yang telah memberikan saran dan penilaian terhadap produk yang dikembangkan.
- 7) Orang tua dan saudara yang telah memberikan doa serta dukungan selama proses pengerjaan skripsi ini.
- 8) Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu selama penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah subhanahu wa ta'ala melimpahkan kebaikan atas semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran

yang bersifat membangun. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, Juni 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Yudi Pratama', written in a cursive style.

Yudi Pratama

NIM 1710118310042

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Batasan Penelitian	6
1.7 Definisi Operasional	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Pembelajaran Matematika	8
2.2 Lembar Kerja Peserta Didik	9
2.3 Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD)	11
2.4 Pendekatan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)	12
2.5 E-LKPD Berbasis TPACK.....	16
2.6 Liveworksheets.....	16
2.7 Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	18
2.8 Penelitian yang Relevan	21
BAB III.....	23
METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Rancangan Penelitian	23
3.2 Prosedur Penelitian	23
3.3 Teknik Pengumpulan Data	27

3.4 Instrumen Pengumpulan Data	28
3.5 Teknik Analisis Data	28
BAB IV	30
HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Hasil Penelitian	30
4.2 Pembahasan	45
BAB V	50
KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kompetensi Dasar	19
Tabel 3. 1 Kriteria Kevalidan.....	29
Tabel 4. 1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi.....	33
Tabel 4. 2 Hasil lembar validasi berdasarkan aspek format	40
Tabel 4. 3 Hasil lembar validasi berdasarkan aspek kelayakan isi	41
Tabel 4. 4 Hasil lembar validasi berdasarkan aspek kelayakan bahasa menurut BSNP..	42
Tabel 4. 5 Hasil lembar validasi aspek media.....	43
Tabel 4. 6 Hasil Rekapitulasi Penilaian E-LKPD	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 TPACK Framework	13
Gambar 2. 2 Peta Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.....	19
Gambar 3. 1 Alur Pengembangan	24
Gambar 4. 1 Tujuan Pembelajaran sebelum revisi.....	39
Gambar 4. 2 Tujuan Pembelajaran setelah revisi.....	39