

Nomor : 218/FKIP-UNIKU/PMAT/S-1/SKR/2025

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* MATERI ALJABAR
UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi dari syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

Devi Febriyanti

NIM 20201610002

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

2024

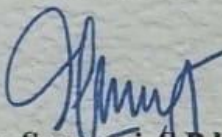
LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* MATERI ALJABAR
UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP**

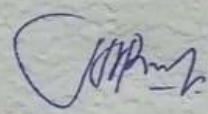
DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Kuningan, Mei 2024

Dosen Pembimbing I


Dr. Sumarni, S.Pd., M.Pd.
NIK. 410105880169

Dosen Pembimbing II

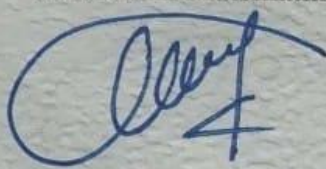

Mohamad Riyadi, S.Si., M.Si.
NIK. 410108840146

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan
Dan Ilmu Pendidikan


Asep Jelen Jaelani, M.Pd.
NIK. 41038091314

Kepala Program Studi
Pendidikan Matematika


Azin Taufik, M.Pd.
NIK. 410110870168

LEMBAR PERSETUJUAN
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* MATERI ALJABAR
UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Disusun Oleh:

DEVI FEBRIYANTI

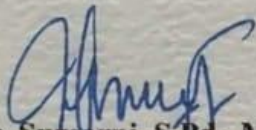
NIM 20201610002

Program Studi Pendidikan Matematika

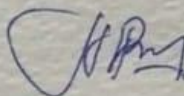
Mengetahui,

Kuningan, Mei 2024

Dosen Pembimbing I

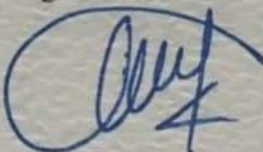

Dr. Sumarni, S.Pd., M.Pd.
NIK. 410105880169

Dosen Pembimbing II


Mohamad Riyadi, S.Si., M.Si.
NIK. 410108840146

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Azin Taufik, M.Pd.
NIK. 410110870168

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah saya ajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana di Universitas/Perguruan tinggi manapun.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam referensi.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi ini.

Kuningan, Mei 2024

Yang membuat pernyataan

A yellow rectangular official stamp from the Indonesian Ministry of Education and Culture (KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KULTUR) is placed over the signature. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METAPAI TEMAFEL' and 'F4BFX426534425'. The signature is written in black ink over the stamp.

Devi Febriyanti

NIM. 20201610002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Awali dengan Bismillah sampai menjadi Alhamdulillah”

“Kalau bisa sekarang kenapa harus nanti”

(Devi Febriyanti)

Persembahan

Puji dan syukur teriring kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai tanda bukti, tanggung jawab serta kasih sayang kepada:

1. Ayahanda tercinta, Bapak Ato Yanto. Terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
2. Pintu surgaku, Ibunda Deti Setiawati, yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi serta do'a yang terbaik hingga penulis mampu menyelesaikan pendidikannya sampai sarjana.
3. Kedua adik penulis David Jaka Satria dan Clarisa Triazni yang selalu menjadi penyemangat untuk penulis agar dapat segera menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu dan memiliki masa depan yang cerah.

4. Keluarga besar alm. Bpk Saud yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
5. Almamater tercinta Universitas Kuningan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika yang telah menjadi tempat untuk menimba ilmu sehingga penulis mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang dapat memotivasi saya menjadi lebih baik lagi dalam berbagai hal.
6. Teman-teman penulis Wiwin Nurwiati, Ziyah Yulianti dan Revina terima kasih atas dukungan, motivasi dan sudah menjadi tempat keluh kesah penulis dalam pembuatan skripsi ini.
7. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Agam Abdul Rohman. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Terima kasih sudah menjadi rumah dan selalu menjadi support system penulis pada akhir yang tidak mudah. Terima kasih telah mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah dan memberikan semangat kepada penulis. Dan terima kasih sudah kebersamaan penulis dari awal perkuliahan sampai saat ini penulis menyelesaikan skripsi.
8. Kepada diri saya sendiri terima kasih sudah bertahan sejauh ini dan bekerja keras demi sebuah cita-cita yang diharapkan.

LEMBAR OTENTISITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

“PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
PROBLEM BASED LEARNING MATERI ALJABAR UNTUK MEMFASILITASI
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP”

Beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dengan keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Kuningan, April 2024

Yang membuat pernyataan



Devi Febriyanti

NIM. 20201610002

ABSTRAK

Febriyanti, Devi. 2024. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* Materi Aljabar untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kuningan. Pembimbing I Dr. Sumarni, M.Pd., Pembimbing II Mohamad Riyadi, M.Si.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, tujuan dari penelitian ini yaitu (1) mengetahui prosedur pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* materi aljabar untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep peserta didik. (2) mengetahui kevalidan LKPD berbasis *Problem Based Learning* materi aljabar untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep peserta didik. (3) mengetahui kepraktisan LKPD berbasis *Problem Based Learning* materi aljabar untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep peserta didik. (4) mengetahui keefektifan LKPD berbasis *Problem Based Learning* materi aljabar untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Plomp* yang terdiri dari tiga fase yaitu fase pendahuluan, fase pengembangan dan fase penilaian. Pada fase pendahuluan dilakukan analisis masalah, analisis kurikulum, analisis peserta didik dan analisis materi. Berdasarkan tahapan tersebut diperoleh informasi terkait dengan model pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan terdahulu, kurangnya penggunaan LKPD dalam pembelajaran, kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum merdeka, dan kurangnya pemahaman konsep peserta didik pada materi aljabar. Pada fase pengembangan dilakukan pengembangan LKPD, penyusunan instrumen validasi, kepraktisan, dan keefektifan, uji validasi oleh tiga validator ahli dengan skor rata-rata sebesar 75,7% dengan kategori valid, revisi LKPD final dan implementasi LKPD kepada Peserta didik dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Terakhir fase penilaian, fase ini dilakukan untuk melihat kepraktisan dan keefektifan LKPD. Kepraktisan LKPD dilihat dari hasil angket respon seorang guru dengan kategori sangat praktis sebesar 81,9 % dan hasil angket respon peserta didik kelas VII sebanyak 39 orang dengan kategori praktis sebesar 78,8%. Keefektifan LKPD dilihat dari hasil uji tes kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Memperoleh hasil sebanyak 76.9% peserta didik yang tuntas KKM dari seluruh peserta didik yang mengikuti tes kemampuan pemahaman konsep. Sehingga LKPD yang dikembangkan dapat dikatakan layak untuk digunakan lebih lanjut.

Kata kunci: Aljabar, Kemampuan Pemahaman Konsep, LKPD, Pengembangan, *Problem Based Learning*.

ABSTRACT

Febriyanti, Devi. 2024. Development of Student Worksheets Based on Problem Based Learning Algebra Material to Facilitate Concept Understanding Ability. Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Kuningan. Supervisor I Dr. Sumarni, M.Pd., Supervisor II Mohamad Riyadi, M.Si.

This research is development research, the objectives of this research are (1) to find out the procedures for developing student worksheets (LKPD) based on Problem Based Learning on algebra material to facilitate students' ability to understand concepts. (2) determine the validity of LKPD based on Problem Based Learning algebra material to facilitate students' ability to understand concepts. (3) knowing the practicality of LKPD based on Problem Based Learning algebra material to facilitate students' ability to understand concepts. (4) determine the effectiveness of LKPD based on Problem Based Learning algebra material to facilitate students' ability to understand concepts. This research uses the Plomp development model which consists of three phases, namely the preliminary phase, development phase and assessment phase. In the preliminary phase, problem analysis, curriculum analysis, student analysis and material analysis are carried out. Based on these stages, information was obtained related to the learning model which was still teacher-centred and previous, the lack of use of LKPD in learning, the curriculum used was an independent curriculum, and the lack of students' understanding of concepts in algebra material. In the development phase, the development of the LKPD was carried out, preparation of validation instruments, practicality and effectiveness, validation testing by three expert validators with an average score of 75.7% in the valid category, revision of the final LKPD and implementation of the LKPD to students using the Problem Based learning model. Learning. Lastly, the assessment phase, this phase is carried out to see the practicality and effectiveness of the LKPD. The practicality of the LKPD can be seen from the results of a teacher's response questionnaire with a very practical category of 81.9% and the results of a response questionnaire of 39 class VII students with a practical category of 78.8%. The effectiveness of the LKPD can be seen from the test results of students' ability to understand concepts. Obtained results of 76.9% of students who completed the KKM from all students who took the concept understanding ability test. So that the LKPD developed can be said to be suitable for further use.

Keywords: Algebra, Ability to Understanding Concepts, LKPD, Development, Problem Based Learning.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat, rahmat, karunia dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Aljabar untuk Memfasilitasi Kemampuan pemahaman konsep” dengan baik. Shalawat beserta salam tidak lupa penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya sahabatnya dan tak lupa kepada kita selaku umatnya yang akan selalu taat dan patuh kepada ajarannya hingga akhir Zaman.

Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada kedua orang tua yang telah memberikan dukungan baik berupa moril maupun materi serta do’a yang selalu diberikan. Ucapan terima kasih juga kepada saudara, keluarga dan teman-teman seperjuangan yang sudah memberikan semangat kepada penulis selama proses penyusunan skripsi. Tidak lupa penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Azin Taufik, M.Pd. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika
2. Ibu Dr. Sumarni, M.Pd. selaku pembimbing 1 dan Bapak Mohamad Riyadi, S.Si., M.Si. yang telah memberikan arahan, masukan, dan saran nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih belum begitu sempurna, maka dari itu saran dan kritik penulis harapkan dari ibu/bapak penguji. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Kuningan, April 2024

Devi Febriyanti

NIM 20201610002

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
MOTO DAN PERSEMBAHAN	
LEMBAR OTENTISITAS	
ABSTRAK	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Spesifikasi Produk.....	12
G. Manfaat Penelitian	12
H. Asumsi Pengembangan	13
BAB II KAJIAN TEORI	15
A. Kemampuan pemahaman konsep Peserta didik.....	15
B. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	20
C. <i>Problem Based Learning</i>	26
D. Model Pengembangan LKPD	32
E. Materi Aljabar	34
F. Penelitian yang Relevan.....	36
G. Kerangka Berpikir.....	38
BAB III METODE PENELITIAN	41

A. Jenis Penelitian.....	41
B. Waktu dan Tempat Penelitian	42
C. Subjek Penelitian.....	42
D. Prosedur Pengembangan LKPD.....	42
E. Definisi Operasional.....	47
F. Instrumen Penelitian.....	50
G. Teknik Pengumpulan Data.....	52
H. Analisis Data	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	59
A. Prosedur Pengembangan	59
B. Uji Validasi	96
C. Uji Kepraktisan	97
D. Uji Keefektifan.....	98
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	103
A. Simpulan	103
B. Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA	106

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika..	18
Tabel 2. 2 Unsur-unsur LKPD	24
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Validasi	52
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Angket Penilaian Guru	53
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik	54
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	55
Tabel 3. 5 Kriteria Penilaian Kevalidan LKPD	56
Tabel 3. 6 Kriteria Pemberian Skor Jawaban Kepraktisan	57
Tabel 3. 7 Kriteria Pemberian Nilai Kepraktisan.....	57
Tabel 4. 1 Proses Kegiatan Pengembangan LKPD	60
Tabel 4. 2 CP, TP, dan ATP	64
Tabel 4. 3 Nama-nama Validator	96
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Sebelum Revisi.....	97
Tabel 4. 5 Hasil Uji Kepraktisan Peserta Didik	97
Tabel 4. 6 Hasil Uji Kepraktisan Guru.....	98
Tabel 4. 7 Hasil Uji Keefektifan	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Indikator Mengidentifikasi Contoh dan Bukan Contoh dari Suatu Konsep	3
Gambar 1. 2 Hasil Pengerjaan Peserta Didik Indikator Mengidentifikasi Contoh dan Bukan Contoh dari Suatu Konsep	3
Gambar 1. 3 Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Indikator Menyajikan Konsep dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematika	4
Gambar 1. 4 Hasil Pengerjaan Peserta Didik Indikator Menyajikan Konsep dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematika	4
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	40
Gambar 4. 1 Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Indikator Menyatakan Ulang Sebuah Konsep dan Mengklasifikasi Objek Menurut Sifat-sifat Tertentu Sesuai dengan Konsep	66
Gambar 4. 2 Hasil Pengerjaan Peserta Didik Indikator Menyatakan Ulang Sebuah Konsep dan Mengklasifikasi Objek Menurut Sifat-sifat Tertentu Sesuai dengan Konsep	67
Gambar 4. 3 Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Indikator Mengembangkan Syarat Perlu atau Syarat Cukup dari Satu Konsep.	67
Gambar 4. 4 Hasil Pengerjaan Peserta Didik Indikator Mengembangkan Syarat Perlu atau Syarat Cukup dari Satu Konsep.	67

Gambar 4. 5 Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Indikator Menggunakan dan Memanfaatkan Serta Memilih Prosedur atau Operasi Tertentu dan Mengklasifikasikan Konsep atau Algoritma Ke Pemecahan Masalah	67
Gambar 4. 6 Hasil Pengerjaan Peserta Didik Indikator Menggunakan dan Memanfaatkan Serta Memilih Prosedur atau Operasi Tertentu dan Mengklasifikasikan Konsep atau Algoritma Ke Pemecahan Masalah	68
Gambar 4. 7 Judul	70
Gambar 4. 8 CP, TP dan ATP	71
Gambar 4. 9 Waktu Penyelesaian	73
Gambar 4. 10 Informasi Singkat Aturan Pengerjaan LKPD.....	74
Gambar 4. 11 Informasi Singkat Rangkuman Pokok Bahasan	74
Gambar 4. 12 Langkah Kerja	75
Gambar 4. 13 Tugas yang Dikerjakan.....	76
Gambar 4. 14 Laporan yang Dikerjakan	77
Gambar 4. 15 Masalah 1	82
Gambar 4. 16 Pertanyaan Pematik Masalah 1	82
Gambar 4. 17 Kegiatan Pengerjaan Aktivitas 1	83
Gambar 4. 18 Hasil Pengerjaan Masalah 1	83
Gambar 4. 19 Kegiatan Presentasi pertemuan 1 Peserta Didik.....	84
Gambar 4. 20 Hasil Laporan Ayo Berdiskusi Peserta Didik	85
Gambar 4. 21 Masalah 2	86
Gambar 4. 22 Pertanyaan Pematik Masalah 2	87
Gambar 4. 23 Hasil Pengerjaan Aktivitas 2 Peserta Didik	87

Gambar 4. 24 Kegiatan Presentasi Aktivitas 2 Peserta Didik.....	88
Gambar 4. 25 Hasil Laporan Aktivitas 2 Peserta Didik.....	89
Gambar 4. 26 Kegiatan Pendahuluan Aktivitas 3	90
Gambar 4. 27 Masalah 3	90
Gambar 4. 28 Hasil Pengerjaan Aktivitas 3 Peserta Didik	90
Gambar 4. 29 Kegiatan Pembelajaran Pertemuan 3.....	92
Gambar 4. 30 Masalah 4	93
Gambar 4. 31 Hasil Pengerjaan Aktivitas 4 Peserta Didik	94
Gambar 4. 32 Hasil Pengerjaan Aktivitas 5 Peserta Didik	95
Gambar 4. 33 Hasil Pengerjaan Peserta Didik Tuntas KKM Mencapai Seluruh Indikator.....	100
Gambar 4. 34 Hasil Pengerjaan Peserta Didik Tuntas KKM Belum Mencapai Seluruh Indikator.....	101
Gambar 4. 35 Hasil Pengerjaan Peserta Didik Belum Tuntas KKM	102