

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
MATERI FUNGSI LOGARITMA BERBASIS FILSAFAT  
UNTUK MELIHAT MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X**

**SKRIPSI**

Oleh

**Risa Rahmatia Firsta**

**NIM : 06081281924026**

**Program Studi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**TAHUN 2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
MATERI FUNGSI LOGARITMA BERBASIS FILSAFAT  
UNTUK MELIHAT MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X**

## SKRIPSI

oleh

**Risa Rahmatia Firsta**

**NIM: 06081281924026**

**Program Studi Pendidikan Matematika**

Mengesahkan:

Mengetahui  
Koordinator Program Studi,



**Weni Dwi Pratiwi, S. Pd., M. Sc.**

**NIP. 198903102015042004**

Pembimbing,



**Dr. Somakim**

**NIP. 196304061991031003**



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risa Rahmatia Firsta

NIM : 06081281924026

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Materi Fungsi Logartima Berbasis Filsafat untuk Melihat Motivasi Belajar Siswa Kelas X”** ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/tidak ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 12 Maret 2023

Yang membuat pernyataan



Risa Rahmatia Firsta

NIM. 06081281924026

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim, Alhamdulillahirabbil'alamin

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis sadar didalamnya masih terdapat banyak ketidaksempurnaan. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung, dan membimbing penulis. Penulis tidak mungkin mampu menyelesaikan penulisan Skripsi ini tanpa bantuan dari berbagai pihak.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

- ♥ Kedua orang tuaku, Bapak Herry Tarmizi S.Pd. dan Ibu Syamsiah S.Pd. yang sangat kusayangi dan kucintai. Terima kasih atas segala doa, dukungan dan nasehat nasehat yang telah diberikan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas segala kebaikan yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
- ♥ Kedua adikku, Tarsya Rahma Dezyemita dan Ferzo Syahri Nugraha. Terima kasih untuk bantuan dan asupan yang diberikan selama menyelesaikan skripsi ini. Semoga ini menjadi awalan yang baik dan menjadi motivasi bagi kalian berdua untuk kedepannya.
- ♥ Keluarga Besarku yang telah berperan dan turut serta membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini
- ♥ Pembimbing akademik sekaligus pembimbing skripsiku Dr. Somakim, M.Pd. yang telah membimbing kegiatan akademik hingga penulisan skripsi ini. Terima kasih atas waktu, ilmu, pengalaman, dan nasihat yang telah bapak berikan juga selalu memudahkan berbagai kegiatan bimbingan dan tanda tangan. Semoga Bapak selalu dalam lindungan Tuhan,
- ♥ Bapak Jeri Araiku, M.Pd, dan Ibu Ruth Helen Simamarta, M.P.Mat., M.Pd. yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memvalidasi instrumen pada penelitian ini,
- ♥ Ibu Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D., dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran sehingga skripsi ini lebih baik dan bermanfaat bagi banyak umat,
- ♥ Seluruh dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu, nasihat, pengalaman, dan tugas yang membentuk kami menjadi calon guru yang berkualitas, InshaaAllah.

- ♥ SMA Sriwijaya Negara, Bapak Drs. Khoiron Nazib, M.Si., Ibu Etty Suparmi, S.Pd., Miss Pravia Indwi Saputri S.Pd., dan Ibu Ratih Purnamasari, S.Pd. terima kasih telah mengizinkan ku melakukan penelitian, dan membimbing ku selama di lapangan, serta siswa kelas X IPA 1 dan 2 yang aku sayangi,
- ♥ Teman seperjuangan sejak SMP, Quinara yang telah bersedia menemani dan berjuang bersama dalam menyelesaikan skripsi dan sudah selalu ada untuk mendengarkan keluh kesah ku selama ini dan mendukung setiap apa yang ku lakukan. *We've done our best, right?*
- ♥ Teman seperbimbingan dan seperjuangan skripsiku, Karniasih, Weni dan Zahwa terima kasih telah berjuang bersama, saling menyemangati, dan tidak melepaskan satu sama lain. Terima kasih telah berjuang sampai hari ini, We did it!
- ♥ HIMMA 2019 baik Indralaya maupun Palembang, terima kasih telah supportif selama masa perkuliahan, memberikan kesan yang luar biasa, belajar menjadi makhluk sosial ditengah warna-warni perbedaan baik suku, ras, latar belakang, maupun agama,
- ♥ Karakter fiksi dalam AU (Haidan, Radeya, Haikal, Mada, Mevin, Mahesa, dll) yang menjadi motivasi dan penambah semangat saat sedang berada di fase terbawah dalam penyelesaian skripsi,
- ♥ Semua Idol dari grup favorit penulis (NCT, EXO, Treasure, dll) yang menjadi penyemangat ketika merasa lelah saat menyelesaikan skripsi,
- ♥ *Last but not least, I wanna thank me for believing in me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, for just being me at all times,*
- ♥ Dan berbagai pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

### MOTTO

*Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya  
(QS. Al Baqarah: 286)*

*~Your efforts will never betray you. All your efforts will pay of~  
(Lee Taeyong)*

*~If you're tired, it's okay to cry. You shouldn't keep your feelings all by  
yourself. After crying, you can continue to work hard again. That's okay! Let's  
keep going together!!~  
(Huang Hendery)*

## PRAKATA

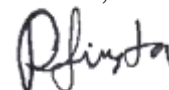
Skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Materi Fungsi Logaritma Berbasis Filsafat Untuk Mengetahui Motivasi Belajar Siswa Kelas X” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapat bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Somakim. M.Pd sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri, Dr. Rita Inderawati, M.Pd., Wakil Dekan Bidang Akademik, Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc., Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D., selaku penguji yang telah memberikan saran untuk perbaikan skripsi ini. Lebih lanjut penulis mengucapkan terima kasih kepada Jeri Araiku, M.Pd., Ruth Helen Simamarta, M.P.Mat., M.Pd. dan Ratih Purnamasari, S.Pd., selaku validator instrument dalam penelitian ini. Serta kepada Drs. Khoiron Nazib, M.Si., selaku wakil kepala sekolah bidang kurikulum SMA Sriwijaya Negara yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian beserta Guru dan Siswa-siswinya yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, Maret 2023

Penulis,



Risa Rahmatia Firsta

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Rumusan Tujuan .....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	6
2.1. Metode Penelitian Pengembangan .....	6
2.2. Filsafat Matematika.....	6
2.3. Lembar Kerja Peserta Didik.....	8
2.4. Materi Fungsi Logaritma.....	9
2.5. Motivasi Belajar Peserta Didik .....	11
2.6. Kriteria Produk.....	12
2.6.1. Kevalidan .....	12
2.6.2. Efek Potensial.....	13
2.7. Pengembangan LKPD Materi Fungsi Logaritma.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1. Jenis Penelitian.....	16
3.2. Fokus Penelitian .....	16
3.3. Subjek Penelitian.....	16
3.4. Waktu dan Tempat Penelitian .....	16
3.5. Prosedur Penelitian.....	17

3.5.1.	Tahap <i>Preliminary</i> .....	17
3.5.2.	Tahap <i>Formatif Evaluation</i> .....	18
3.6.	Teknik Pengumpulan Data .....	20
3.7.	Teknik Analisis Data .....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		32
4.1.	Hasil Penelitian Pengembangan .....	32
4.1.1.	Deskripsi Pengembangan LKPD Materi Fungsi Logaritma Berbasis Filsafat	32
4.1.1.1.	Tahap <i>Preliminary</i> .....	32
4.1.1.2.	Tahap <i>Formative Evaluation</i> .....	37
4.1.2.	Deskripsi Penggunaan LKPD Materi Fungsi Logaritma berbasis Filsafat	45
4.1.3.	Deskripsi dan Analisis Data Angket Motivasi Belajar.....	48
4.1.4.	Deskripsi dan Analisis Data Observasi .....	54
4.1.5.	Deskripsi dan Analisis Data Dokumentasi.....	55
4.2.	Pembahasan.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		61
5.1.	Kesimpulan.....	61
5.2.	Saran.....	62
Daftar Pustaka .....		64
LAMPIRAN.....		69



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi dasar yang sesuai dengan Materi Fungsi Logaritma.....	10
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	17
Tabel 3.2 Indikator Kevalidan LKPD .....	20
Tabel 3.3 Kategori Penilaian lembar validasi .....	22
Table 3.4 Kriteria Kevalidan.....	23
Tabel 3.5 Skor Pernyataan Angket.....	24
Tabel 3.6 Kriteria Jumlah Skor pada Setiap Pernyataan.....	25
Table 3.7 Kriteria Kepraktisan.....	26
Tabel 3.8 Skor Pernyataan Angket.....	26
Tabel 3.9 Kategori Motivasi Belajar Peserta Didik .....	27
Tabel 3.10 Kategori Motivasi Belajar Peserta Didik Indikator Adanya Hasrat dan Keinginan Berhasil .....	28
Tabel 3.11 Kategori Motivasi Belajar Peserta Didik Indikator Adanya Dorongan dan Kebutuhan dalam Belajar .....	29
Tabel 3.12 Kategori Motivasi Belajar Peserta Didik Indikator Adanya Harapan dan Cita-cita dimasa Depan.....	29
Tabel 3.13 Kategori Motivasi Belajar Peserta Didik Indikator Adanya Penghargaan Dalam Belajar .....	30
Tabel 3.14 Kategori Motivasi Belajar Peserta Didik Indikator Adanya Kegiatan yang Menarik dalam Belajar .....	30
Tabel 3.15 Kategori Motivasi Belajar Peserta Didik Indikator Adanya Situasi Belajar yang Kondusif.....	30
Tabel 4.1 Kompetensi dasar yang sesuai dengan Materi Fungsi Logaritma.....	34
Tabel 4.2 Hasil Lembar Validasi .....	37
Tabel 4.3 Komentar dan Saran Validator pada Tahap Expert Review .....	39
Tabel 4.4 Komentar/saran tahap <i>one to one</i> .....	41
Tabel 4.5 Hasil Angket Kepraktisan .....	43
Tabel 4.6 Komentar/saran peserta didik tahap <i>small group</i> .....	44
Tabel 4.7 Revisi Tahap <i>Small Group</i> .....	44
Tabel 4.8 Agenda Kegiatan.....	45
Tabel 4.9 Data Hasil Angket Motivasi Belajar Peserta Didik .....	49

Tabel 4.10 Persentase Motivasi Belajar Berdasarkan Indikator .....	49
Tabel 4.11 Kriteria Motivasi Belajar pada Indikator Adanya hasrat dan keinginan berhasil .....	50
Tabel 4.12 Kriteria Motivasi Belajar pada Indikator Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.....	51
Tabel 4.13 Kriteria Motivasi Belajar pada Indikator Adanya harapan dan cita-cita di masa depan .....	51
Tabel 4.14 Kriteria Motivasi Belajar pada Indikator Adanya penghargaan dalam belajar .....	52
Tabel 4.15 Kriteria Motivasi Belajar pada Indikator Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar .....	53
Tabel 4.16 Kriteria Motivasi Belajar pada Indikator Adanya situasi belajar yang kondusif.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	15
Gambar 4.2 Pengerjaan LKPD pada Tahap One to One.....	41
Gambar 4.3 Pengerjaan LKPD pada Tahap Small Group.....	42
Gambar 4.4 Pelaksanaan Field Test Hari Pertama.....	46
Gambar 4.5 Pelaksanaan <i>Field Test</i> Hari Kedua .....	47
Gambar 4.6 Peserta didik bertanya saat tidak tahu dan bingung .....	56
Gambar 4.7. Peserta didik mengumpulkan LKPD.....	56
Gambar 4.8. Salah satu LKPD yang telah dikerjakan dengan tuntas.....	57
Gambar 4.9. Apresiasi terhadap kelompok .....	57
Gambar 4.10. Pembelajaran dengan LKPD .....	58
Gambar 4.11. Ruang Kelas X IPA 1 .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Usul Judul .....	69
Lampiran 2.	Surat Keputusan Penunjuk Pembimbing Skripsi.....	70
Lampiran 3.	Surat Izin Penelitian Dekan .....	72
Lampiran 4.	Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	73
Lampiran 5.	Surat telah Melaksanakan Penelitian dari Sekolah.....	74
Lampiran 6.	Surat Tugas Validator.....	75
Lampiran 7.	LKPD Sebelum Validasi Expert.....	76
Lampiran 8.	Lembar Validasi LKPD.....	81
Lampiran 9.	Analisis Data Walktrough .....	87
Lampiran 10.	LKPD Setelah Validasi Expert dan One-to-one.....	88
Lampiran 11.	LKPD Setelah Uji Coba Small Group.....	93
Lampiran 12.	Lembar Validasi Angket Kepraktisan .....	98
Lampiran 13.	Lembar Angket Kepraktisan.....	101
Lampiran 14.	Analisis Data Angket Kepraktisan Small Group.....	102
Lampiran 15.	Lembar Validasi Angket Motivasi Belajar.....	103
Lampiran 16.	Lembar Angket Motivasi Belajar Pra Penelitian.....	106
Lampiran 17.	Lembar Angket Motivasi Belajar Pasca Penelitian .....	109
Lampiran 18.	Analisis Data Angket Motivasi Belajar Pra Penelitian .....	111
Lampiran 19.	Analisis Data Angket Motivasi Belajar Pasca Penelitian.....	114
Lampiran 20.	Lembar Validasi Lembar Observasi.....	116
Lampiran 21.	Lembar Observasi.....	119
Lampiran 22.	Analisis Data Lembar Observasi .....	121
Lampiran 23.	Lembar Validasi RPP .....	125
Lampiran 24.	RPP.....	128
Lampiran 25.	Kartu Bimbingan Skripsi.....	132
Lampiran 26.	Sertifikat Bukti Seminar Hasil .....	135
Lampiran 27.	Dokumentasi Penelitian.....	136
Lampiran 28.	Daftar Hadir Ujian Akhir Perkuliahan .....	137
Lampiran 29.	Bukti Submit Jurnal.....	138
Lampiran 30.	Hasil Pengecekan Plagiarisme.....	139

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MATERI FUNGSI LOGARITMA BERBASIS FILSAFAT UNTUK MELIHAT MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X

Oleh:

Risa Rahmatia Firsta

NIM : 06081281924026

Pembimbing : Dr. Somakim

Program Studi Pendidikan Matematika

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis filsafat yang valid, praktis, dan memiliki efek potensial pada motivasi belajar siswa terhadap materi fungsi logaritma. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Design Research* tipe *development research* yang terdiri dari dua tahapan yaitu tahap *preliminary* (tahap persiapan, analisis dan desain) dan tahap *formative evaluation* (*self evaluation*, *expert review*, *one-to-one*, *small group*, dan *field test*). Penelitian ini dilakukan di SMA Sriwijaya Negara dengan subjek penelitian siswa kelas X IPA. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu *walkthrough*, angket, observasi dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini adalah pada tahap *expert review* dan *one-to-one* dihasilkan LKPD yang valid yang dilihat dari segi isi, konstruk, dan bahasa. Kepraktisan LKPD dapat dilihat dari tahap *small group* berdasarkan kemudahan siswa dalam menggunakan LKPD. Berdasarkan hasil angket, observasi dan dokumentasi pada tahap *field test*, LKPD yang telah dikembangkan memiliki efek potensial terhadap motivasi belajar peserta didik karena terbantu dengan langkah-langkah yang diberikan pada LKPD dalam memahami materi. Selain itu, pada LKPD memuat informasi yang dapat menambah pengetahuan mereka dari segi landasan filsafat (ontologi, epistemologi, dan aksiologi) yang termuat didalamnya.

**Kata-kata kunci:** Filsafat, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Motivasi Belajar, Penelitian Pengembangan.

Mengetahui

Koordinator Program Studi



Weni Dwi Pratiwi, S. Pd., M. Se.

NIP. 198903102015042004

Pembimbing,



Dr. Somakim

NIP. 196304061991031003

**DEVELOPMENT OF A PHILOSOPHY BASED  
LOGARITHM FUNCTIONAL WORK SHEET FOR  
STUDENTS TO VIEW LEARNING MOTIVATION OF  
X GRADE STUDENTS**

By:

Risa Rahmatia Firsta

NIM : 06081281924026

Advisor : Dr. Somakim

Mathematics Education Study Program

**ABSTRACT**

*This study aims to produce student worksheets (LKPD) based on the philosophy that is valid, practical, and has a potential effect on students' learning motivation regarding logarithmic function material. This research used Design Research with the type of development research which consists of two stages, namely the preliminary stage (preparation, analysis, and design stages) and the formative evaluation stage (self-evaluation, expert review, one-to-one, small group, and field tests). . This research was conducted at Sriwijaya Negara High School with research subjects in class X IPA. The data collection techniques used were walkthroughs, questionnaires, observation, and documentation. The results of this study are that at the expert review and one-to-one stages, a valid LKPD is produced in terms of content, construct, and language. The practicality of LKPD can be seen from the small group stage based on the ease with which students use LKPD. Based on the results of the questionnaire, observation, and documentation at the field test stage, the LKPD that has been developed has a potential effect on students' learning motivation because it is helped by the steps given to the LKPD in understanding the material. In addition, the LKPD contains information that can increase their knowledge in terms of the philosophical foundations (ontology, epistemology, and axiology) contained therein.*

**Keywords:** *Philosophy, student worksheets (LKPD), limits of function, learning motivation.*

Mengetahui

Koordinator Program Studi



Weni Dwi Pratiwi, S. Pd., M. Sc.

NIP. 198903102015042004

Pembimbing,



Dr. Somakim

NIP. 196304061991031003

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan aktivitas yang dilakukan secara universal dalam kehidupan. Pendidikan bisa didapatkan di mana saja dan kapan saja. Pendidikan merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan. Pendidikan bisa didapatkan baik dari lingkungan formal maupun nonformal yang berguna untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk mencapai hasil yang baik, diperlukannya suatu susunan tujuan pendidikan nasional sebagaimana yang tertuang pada UU no 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional. Menurut Sujana (2019), tujuan pendidikan nasional adalah pengembangan potensi pada peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, berprestasi, dan menjadi masyarakat yang demokratis serta bertanggung jawab dalam bermasyarakat dan bernegara. Berdasarkan tujuan pendidikan nasional tersebut, maka perlu adanya suatu penyusunan kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran. Kurikulum digunakan sebagai pedoman atau rencana untuk mengatur isi, tujuan, metode dan bahan ajar dalam proses pembelajaran.

Guru memiliki peranan yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar. Guru menyusun suatu rencana pembelajaran yang membantu dalam proses belajar mengajar. Rencana yang telah disusun oleh seorang guru tidak memiliki nilainya jika tidak dipraktikkan dalam bentuk pelaksanaan pembelajaran (Ningsih, 2020). Salah satu masalah terpenting yang sering dihadapi oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar adalah menentukan bahan ajar atau bahan pembelajaran yang tepat untuk dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien (Aisyah, Noviyanti, Triyanto., 2020). Dalam melakukan suatu pengembangan bahan ajar harus memperhatikan tuntutan pembelajaran. Hal tersebut mengartikan bahwa bahan ajar yang akan

dikembangkan haruslah sesuai dengan karakteristik pada suatu mata pelajaran. Seringkali bahan ajar yang dikembangkan oleh orang lain sesuai untuk dapat digunakan pada peserta didik lain atau bersifat monoton, sehingga peserta didik merasa bosan dan sulit dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang termuat di dalam kurikulum. Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan dari teknologi modern, serta memiliki peran yang penting dalam disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia (Kusmiati, 2019). Dalam dunia pendidikan, matematika memegang peranan yang penting karena menjadi suatu acuan dan tujuan pengembangan ilmu yang lain. Akan tetapi sebagian peserta didik menganggap mata pelajaran matematika itu sulit yang menyebabkan minat belajar dan motivasi berprestasi peserta didik menjadi rendah (Aminingsih, 2020).

Bahan ajar dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, salah satunya adalah bahan ajar cetak (Kokasih, 2021). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu contoh dari bahan ajar cetak. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan suatu bahan ajar berbentuk cetak yang berupa lembaran. Didalam LKPD termuat rangkuman dari materi, daftar tugas yang terkait dengan materi beserta prosedur penyelesaian yang sistematis agar tercapainya kompetensi dasar yang termuat dalam kurikulum untuk dapat digunakan sebagai media dalam memfasilitasi pemahaman, pembelajaran, dan interaksi peserta didik dalam proses pembelajaran di dalam kelas (Pratiwi, 2021). LKPD merupakan sarana yang digunakan untuk dapat membantu peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga dapat membuat adanya interaksi antara peserta didik dan juga guru (Umbaryati, 2016). Penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat membantu guru dalam menjelaskan materi. Selain membantu dalam menjelaskan materi, pemanfaatan LKPD juga dapat membimbing peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran secara mandiri. Dengan adanya LKPD, kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien karena di dalam LKPD memiliki lembar tugas siswa yang tersusun secara sistematis sesuai kompetensi dasar yang harus peserta didik capai. LKPD yang digunakan dapat



menginspirasi peserta didik untuk bersemangat dalam belajar matematika, mencegah peserta didik bosan terhadap pembelajaran matematika, meningkatkan minat membaca peserta didik, dan membantu peserta didik dalam menguasai materi yang akan dipelajari (Setiawati, 2020). Pengetahuan filsafat dapat dimanfaatkan dalam pengembangan LKPD yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Filsafat adalah ibu dari ilmu pengetahuan. Ilmu alam, sosial dan humaniora bersumber dari filsafat (Nurgiansah, 2021). Filsafat adalah cara berpikir manusia tentang segala sesuatu secara sistematis. Filsafat dan matematika memiliki hubungan yang tidak dapat disangkal, begitupula penerapannya dalam pembelajaran matematika. Terdapat tiga landasan dalam filsafat yaitu, Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi. Ontologi adalah deskripsi formal dari suatu konsep yang berada secara eksplisit di dalam sebuah domain spesifik dari setiap konsep dan didalam batasannya (Maskar, 2018). Epistemologi adalah pengetahuan untuk menjawab dari mana sesuatu tersebut berasal, dan bagaimana cara untuk memperoleh sesuatu yang dimaksudkan itu (Puspaningtyas & Dewi, 2020). Aksiologi adalah penggunaan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari (Bahrum, 2013). Filsafat matematika adalah studi dari filsafat yang berhubungan dengan matematika.

Berdasarkan hasil observasi peneliti, peserta didik sering melakukan kesalahan saat diberikan soal non-rutin. Guru yang hanya menjelaskan prosedur penyelesaian masalah yang tidak disertai dengan suatu penjelasan mengapa langkah tersebut dipilih membuat hal itu terjadi. Salah satu materi yang dianggap sulit oleh peserta didik dalam matematika adalah materi logaritma (Anggraeni, 2022). Pokok bahasan fungsi logaritma menekankan pada konsep, prinsip, serta kemampuan konseptual dan prosedural peserta didik (Mentari putri, Murtiyasa & Kom, 2020). Peserta didik yang tidak memiliki pemahaman yang jelas tentang konsep logaritma cenderung melakukan kesalahan saat membuat grafik fungsi (Aziz, Pramudiani, Purnomo, 2017). Menurut Tyaningsih, (2020), terdapat beberapa penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan peserta didik saat mengkonstruksi grafik fungsi logaritma yaitu (1)

Peserta didik melewatkan dalam satu langkah dalam proses penyelesaian, (2) terburu-buru saat menghitung atau menggambar grafik, (3) tidak mengaitkan satu konsep dengan konsep lainnya, (4) tidak memahami materi prasyarat, dan (5) tidak melakukan kegiatan refleksi. Motivasi belajar memberikan kontribusi yang besar terhadap pencapaian hasil belajar siswa. kontribusi terhadap prestasi akademik tersebut cukup penting dan tidak dapat diabaikan oleh peserta didik jika seorang peserta didik ingin mencapai hasil belajar yang tinggi dalam suatu mata pelajaran (Muhammad, 2017). Hasil belajar peserta didik dapat dipengaruhi oleh motivasi belajar. Penelitian dari Andeni (2019) menjelaskan bahwa motivasi belajar merupakan hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran.

Sehingga berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mencoba untuk mengembangkan suatu bahan ajar berupa LKPD yang memenuhi tiga nilai filosofis utama dari filsafat matematika, yaitu ontologi (historis), epistemologi (proses), aksiologi (kegunaan) untuk dapat membantu siswa lebih memahami proses menggambar suatu grafik fungsi materi fungsi logaritma. Kajian sebelumnya yang membahas permasalahan yang hampir serupa ialah penelitian dari Istiqomah & Somakim (2021) dengan berjudul Pengembangan LKPD Materi Himpunan Berbasis Filsafat untuk Mengetahui Minat Belajar Siswa Kelas VII. Penelitian tersebut merupakan pengembangan LKPD yang mencakup tiga landasan filsafat matematika. Namun, pengembangan tersebut untuk materi pada SMP. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Materi Fungsi Logaritma Berbasis Filsafat untuk Melihat Motivasi Belajar Siswa Kelas X”

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang dapat dirumuskan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana karakteristik dari suatu Lembar Kerja Peserta Didik materi fungsi logaritma berbasis filsafat yang valid dan praktis?

2. Bagaimana efek potensial Lembar Kerja Peserta Didik materi fungsi logaritma berbasis filsafat terhadap motivasi belajar siswa kelas X?

### **1.3. Rumusan Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik materi fungsi logaritma berbasis filsafat yang valid dan praktis.
2. Mengetahui efek potensial Lembar Kerja Peserta Didik materi fungsi logaritma berbasis filsafat untuk melihat motivasi belajar siswa kelas X.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Peserta didik

LKPD yang dikembangkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi untuk menggambar atau melukis grafik fungsi logaritma.

2. Guru.

LKPD yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai referensi, motivasi serta masukan dalam menghasilkan bahan ajar yang inovatif, inventif dan lebih kreatif. Sehingga hal tersebut akan menciptakan pembelajaran yang tidak monoton dan membuat suasana belajar dalam pembelajaran matematika peminatan menjadi semakin lebih menyenangkan Guru dapat menggunakan LKPD yang sudah dikembangkan dalam pembelajaran matematika peminatan yang akan dilaksanakan.

3. Peneliti lain

Peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan lembar kerja peserta didik dapat menjadikan LKPD yang telah dikembangkan sebagai referensi untuk digunakan dalam pengembangan LKPD dalam materi lainnya.

## Daftar Pustaka

- Abdurrahman, N. H. (2015). Manajemen strategi pemasaran. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto, T. (2020). Bahan Ajar Sebagai Bagian Dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Budaya Indonesia*, 2(1).
- Akbar, Sa'dun. (2013). Instrumen perangkat pembelajaran. Bandung : Rosdakarya
- Aminingsih, A., & Izzati, N. (2020). Pengembangan modul pembelajaran berbasis stem pada materi himpunan kelas vii smp. *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), 67-76.
- Andeni, M. (2019). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V Gugus Inti I Kecamatan Kunto Darussalam Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 211-226.
- Anggraeini, M., Somakim, S., & Hapizah, H. (2022). *Pengembangan Lkpd Berbasis Pembuktian Pada Materi Logaritma Di Kelas X SMA*. *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1), 42-48.
- Anwar, M. (2017). Filsafat pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Aziz, T. A., Pramudiani, P., & Purnomo, Y. W. (2017). How do College Students Solve Logarithm Questions?. *International Journal on Emerging Mathematics Education*, 1(1), 25-40. doi:10.12928/ijeme.v1i1.5736
- Bahrum. (2013). Ontologi, Epistemologi, dan aksiologi. *Jurnal Sulesana*. 2 (8)
- Borg, Walter. R., and Gall. Meredith D. 1983. Educational Research an Introduction New York and London, Longman Inc.
- Haryono, D. (2014). Filsafat matematika (suatu tinjauan epistemologi dan filosofis). Bandung: Alfabeta.

- Haviz, M. (2013). Research and development: Penelitian di bidang kependidikan yang inovati, produktif dan bermakna. *Ta'dib*. 16(1): 28—35.
- Ibrahim, Duski. (2017). *Filsafat ilmu*. Palembang: Noer Fikri Perpustakaan Nasional Katalog dalam Terbitan (KDT)
- Istiqomah, M. D., & Somakim, S. (2022). Pengembangan lkpd materi himpunan berbasis filsafat untuk mengetahui minat belajar siswa kelas vii. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 7(1), 53-64.
- Katriani, L. (2014). Pengembangan lembar kerja peserta didik. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 3(1): 37-39. *manities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* (Vol. 3, No. 3, pp. 1472-1479).
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan bahan ajar*. Bumi Aksara
- Kusmiati, E. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Aritmatika Sosial Melalui Model Double Loop Problem Solving di Kelas VII SMP Negeri 1 Cilenyi Tahun pelajaran 2017/2018. *Lentera Sriwijaya*, 1(2), 55-65.
- Maskar, S. (2020). Maximum Spanning Tree Graph Model: National Examination Data Analysis of Junior High School in Lampung Province. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 3, 375–378.
- Maskar, S. (2018). Alternatif Penyusunan Materi Ekspresi Aljabar untuk Siswa SMP/MTs dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Prisma*, 7(1), 53–69.
- Mentari Putri, R., Murtiyasa, B., & Kom, M. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Fungsi Logaritma Pada Kelas X SMA Negeri 1 Sukodono (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Mubin, F. (2020). *Filfafat modern: Ditinjau dari aspek ontologis, epistemologis dan aksiologis*. OSF Preprints: 1-28

- Muhammad, M. (2017). Pengaruh motivasi dalam pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(2), 87-97.
- Muslimah, M. Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. In *Social, Hu*
- Ngazimah,A., & Zuchdi,D. (2020). Landasan ontologi, epistemologi, dan aksiologi dalam kajian pendidikan karakter. *Bahastra*. 40(2): 167-173
- Ningsih, Y. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X MIPA SMAN 1 Lubuklinggau melalui Penggunaan Media Powerpoint. *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(2), 64-72.
- Nuniati, N., Prasetyo, E., & Jufriansah, A. (2021). Pengembangan LKPD Terintegrasi Hots Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(2), 366-370.
- Nurgiansah, H. (2021). Filsafat Pendidikan.
- Pranatawijaya, V.H., Widiatry, Priskila, R., Putra, P.B.A.A. (2019). Pengembangan aplikasi kuisisioner survey berbasis web menggunakan skala likert dan guttman. *Jurnal sains dan informatika*. 5(2):128-137
- Pratama, R. A., & Saregar, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scaffolding Untuk Melatih Pemahaman Konsep. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(1), 84-97.
- PRATIWI, R. I., & Somakim, S. (2021). *Pengembangan Lkpd Materi Kesebangunan Segitiga Berbasis Filsafat Untuk Melihat Motivasi Belajar Siswa Kelas Ix* (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- Prilianti, L. D., Kurniasih, D., & Fitriani, F. (2018). Analisis Kevalidan LKS Berbasis Hierarki Konsep pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 7(1), 68-77.

- Puspaningtyas, N. D., & Dewi, P. S. (2020). Persepsi Peserta Didik terhadap Pembelajaran Berbasis Daring. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(6), 703–712.
- Rahman, M.S. (2019). Aplikasi rekapitulasi kuesioner hasil proses belajar mengajar pada STMIK Indonesia Banjarmasin menggunakan java. *Technologia*. 10(3):165—171
- Setiawati, N. P., & Somakim, S. (2020). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis gerakan literasi sekolah (GLS) materi bentuk aljabar di SMP. Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), 1-12.
- Sudjana, N. (2012). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi dan tujuan pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29-39.
- Sutisna, E. (2020). *Modul pembelajaran SMA kelas X: fungsi eksponen dan fungsi logaritma*.
- Tyaningsih, R. Y., Novitasari, D., Hamdani, D., Handayani, A. D., & Samijo, S. (2020). Pemberian Scaffolding terhadap berpikir pseudo penalaran siswa dalam mengkonstruksi grafik fungsi. *Journal of Science and Education (JSE)*, 1(1), 20-31.
- Umbaryati, U. (2016, February). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 217-225).
- Warni, R., Pangaribuan, F., & Hutauruk, A. J. (2022). Pengembangan LKPD dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbasis Motif Kain Sarung Batak Toba pada Materi Transformasi. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4812-4824.

Zulfah, Z., Fauzan, A., & Armiati, A. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Untuk Materi Matematika Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 33-46.