

**PENGEMBANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DAN
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MATEMATIKA BERBASIS *MODEL
ELICITING ACTIVITIES* (MEAS) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SMP**

TESIS

**OLEH
ALHAKKO LATIF
NIM. P2A917025**



**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
PASCA SARJANA
UNIVERSITAS JAMBI
2021**



**PENGEMBANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
DAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MATEMATIKA
BERBASIS *MODEL ELICITING ACTIVITIES* (MEAS) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK SMP**

TESIS

Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar
Magister Pendidikan Matematika

**OLEH
ALHAKKO LATIF
NIM. P2A917025**



**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
PASCASARJANA
UNIVERSITAS JAMBI
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis berjudul “**Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Lembran Kerja Peserta Didik Matematika Berbasis *Model Eliciting Activities* (MEAs) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMP**” yang disusun oleh **Alhakko Latif , NIM. P2A917025** telah disetujui dan dipertahankan dalam sidang dewan penguji.

Jambi, 2021
Pembimbing I

Prof. Drs. Damris, M.Sc. Ph.D
NIP.196605191991121001

Jambi, 2021
Pembimbing II

Dr. Kamid, M.Si
NIP. 196609041992031002

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis berjudul **“Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Lembran Kerja Peserta Didik Matematika Berbasis *Model Eliciting Activities* (MEAs) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMP”** yang disusun oleh **Alhakko Latif, NIM. P2A917025** telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 05 Agustus 2021.

Dewan Penguji

- | | | |
|--|---------|----------|
| 1. Prof. Drs. Damris, M.Sc. Ph.D
NIP. 19660904 199203 1 002 | Penguji | 1. _____ |
| 2. Drs. Kamid, M.Si
NIP. 19660904 199203 1 002 | Penguji | 2. _____ |
| 3. Dr. Nizlel Huda, M.Kes
NIP. 19661229 199303 2 002 | Penguji | 3. _____ |
| 4. Drs. Maison, M.Si., Ph.D
NIP. 19670503 199303 1 004 | Penguji | 4. _____ |
| 5. Dr. Zurweni, M.Si
NIP. 19640708 199203 2 001 | Penguji | 5. _____ |

Mengetahui,
Dekan FKIP
Universitas Jambi

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Magister Pendidikan Matematika

Prof. Dr. M. Rusdi, S.Pd., M.Sc
NIP. 19701231 199403 1 005

Dr. Nizlel Huda, M.Kes
NIP. 19661229 199303 2 002

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Alhakko Latif
NIM : P2A917025
Program Studi : Magister Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis ini benar-benar karya sendiri dan bukan merupakan jiplakan dari hasil penelitian pihak lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tesis ini merupakan jiplakan atau plagiat, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Jambi, 2021
Yang Membuat Pernyataan,

Alhakko Latif
NIM. P2A917025

ABSTRAK

Fatikhah, Nur. 2021. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika SMK Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*, Magister Pendidikan Matematika, Pascasarjana Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Dr. Kamid, M.Si, (II) Dr. Syamsurizal, M.Si

Kata Kunci: LKPD, kontekstual, kemampuan berpikir kritis siswa

Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut dikarenakan dalam pembelajaran matematika kaidah-kaidah yang digunakan dapat mengembangkan penalaran yang konsisten dan akurat sehingga bisa digunakan sebagai alat berpikir yang efektif untuk memandang berbagai permasalahan matematika ataupun di luar matematika. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk melakukan proses berpikir dan bernalar yang memungkinkan seseorang untuk menganalisis informasi yang meliputi menentukan informasi yang relevan dan membenarkan informasi, serta mengembangkan argumen, kemudian menganalisis pemikiran sebagai dasar guna mengambil keputusan dalam proses menyelesaikan masalah.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Proses pengembangan menggunakan model Borg & Gall dengan tahapan: (1) tahap penelitian dan pengumpulan data mencakup; analisis kebutuhan media pembelajaran, analisis kebutuhan dan karakteristik peserta didik, merumuskan kompetensi program linear, (2) tahap pengembangan draf produk meliputi; pengumpulan bahan, pengelolaan bahan, produksi (3) tahap validasi media meliputi; validasi oleh ahli media, validasi oleh ahli materi (4) tahap revisi hasil validasi, dan (5) tahap uji coba lapangan meliputi: uji coba perorangan, uji coba kelompok dan uji kelas terbatas. Instrumen penelitian terdiri dari lembar validasi media dan materi, angket penilaian guru dan siswa, serta lembar jawaban siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media LKPD matematika SMK berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan valid dengan penilaian ahli media dan ahli materi yang memberikan kesimpulan bahwa media valid. LKPD yang dikembangkan praktis dengan rerata skor angket penilaian guru pertama adalah 3,75 dengan kualifikasi secara kualitatif “praktis”, penilaian guru kedua, diperoleh rata-rata nilai semua komponen adalah 3,9 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah “praktis” dan hasil penilaian guru ketiga, diperoleh rata-rata nilai semua komponen adalah 3,8 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah “praktis” serta rerata skor angket penilaian siswa yaitu 4,25 dari skor maksimal 5 dengan klasifikasi sangat baik. Jadi dari hasil diatas, disimpulkan bahwa LKPD matematika SMK berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa memenuhi kualitas media yang valid dan praktis. Dari hasil uji kelas terbatas diperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan setelah menggunakan LKPD berbasis kontekstual.

ABSTRAK

Fatikhah, Nur. 2021. *Development Student Worksheets Mathematics Vocational School Based Contextual to Improve Students' Critical Thinking Skills*, Magister Pendidikan Matematika, Pascasarjana Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Dr. Kamid, M.Si, (II) Dr. Syamsurizal, M.Si

Keyword: LKPD, *contextual*, critical thinking abilities

One of the goals of learning mathematics is to develop students' critical thinking skills. This is because in learning mathematics the rules used can develop consistent and accurate reasoning so that it can be used as an effective thinking tool to view various mathematical problems or outside mathematics. The ability to think critically is the ability to do thinking and reasoning processes that allow a person to analyze information which includes determining relevant information and justifying information, as well as developing arguments, then analyzing thoughts as a basis for making decisions in the process of solving problems.

This type of research is development research. The development process uses the Borg & Gall model with the following stages: (1) the research and data collection stages include; analysis of learning media needs, analysis of students' needs and characteristics, formulating linear program competencies, (2) stages of product draft development include; material collection, material management, production (3) media validation stages include; validation by media experts, validation by material experts (4) revision stage of validation results, and (5) phase of field trials including: individual trials and group trials. The research instrument consisted of media and material validation sheets, as well as teacher and student assessment questionnaires.

The results showed that the contextual-based SMK mathematics LKPD media to improve critical thinking skills developed was valid with the assessment of media experts and material experts who concluded that the media was valid. The practical developed LKPD with the mean score of the first teacher assessment questionnaire was 3.75 with qualitatively "practical" qualifications, the second teacher's assessment, the average score for all components was 3.9 with qualitative qualifications being "practical" and the results of teacher assessment Third, it is obtained that the average score of all components is 3.8 with qualitative qualifications is "practical" and the mean score of the student assessment questionnaire is 4.25 from a maximum score of 5 with very good classification. So from the above results, it is concluded that contextual-based SMK mathematics LKPD to improve students' critical thinking skills meets valid and practical media quality. From the results of the limited class test, it was found that students' critical thinking skills had increased after using contextual-based worksheets.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil 'alamin,. Puji Syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis diberi kesempatan, kesehatan, kekuatan, kesabaran untuk menyelesaikan tesis yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika SMK Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”** Tak lupa shalawat beriringkan salam selalu tercurah kepada junjungan kita, nabi Muhammad SAW beserta para sahabat.

Tesis ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Pascasarjana Universitas Jambi.

Selama penyusunan dan penulisan tesis ini, penulis banyak mendapat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua yakni Bapak Mustawin dan Ibu Sunariyem serta seluruh anggota keluarga yang senantiasa mencurahkan do'a, kasih sayang, dan pengorbanan yang luar biasa dan selalu menjadi motivator terbaik untuk penulis. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada Bapak Dr. Kamid, M.Si selaku Pembimbing I dan Bapak Dr. Syamsurizal, M.Si selaku Pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyusun tesis ini.

Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh teman-teman mahasiswa Magister Pendidikan Matematika dan SMK N 5 Tanjung Jabung Timur beserta jajarannya serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu. Semoga amal baik Bapak/Ibu dan Saudara/i semua mendapatkan imbalan yang berlimpah dari Allah SWT.

Penulis juga mengucapkan permohonan maaf yang setulusnya atas segala kekurangan dan kekhilafan dalam penulisan tesis ini, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang

bersifat membangun sangat penulis harapkan guna kesempurnaan di masa yang akan datang. Demikianlah semoga tesis ini bermanfaat.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jambi, 2021

Penulis,

DAFTAR TABEL

<i>Tabel</i>	<i>Halaman</i>
1.1 Hasil Uji N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis.....	5
1.2 Uji Perbedaan Rerata Kemampuan Berpikir Kritis.....	7
2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	31
3.1 Karakteristik Siswa Uji Kelas Terbatas berdasarkan hasil belajar.....	45
3.2 Instrumen dan Sumber Data	47
3.3 Kisi-kisi lembar Validasi Materi	48
3.4 Kisi-kisi instrumen validasi desain media	49
3.5 Kisi-kisi angket ujicoba perorangan	50
3.6 Kisi-kisi angket ujicoba kelompok	51
3.7 Klasifikasi penilaian kepraktisan dari penilaian uji coba perorangan	52
3.8 Klasifikasi Koefisien Cohen's Kappa	53
3.9 Klasifikasi penilaian kepraktisan dari penilaian uji coba kelompok	54
3.10 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Matematika.....	55
3.11 Klasifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematika.....	56
4.1 Kompetensi Inti dan KD Program Linear.....	60
4.2 <i>Story Board</i> Perancangan LKPD	62
4.3 Validator yang Terlibat dalam memvalidasi perangkat penelitian	70
4.4 Revisi Hasil Validasi Media dan Materi	72
4.5 Hasil Penilaian Guru terhadap Kepraktisan LKPD	75
4.6 Hasil Penilaian Peserta didik terhadap Kepraktisan LKPD.....	78
4.7 Hasil pekerjaan siswa sebelum dan sesudah menggunakan LKPD berbasis kontekstual.....	79
4.8 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sebelum dan Sesudah Menggunakan LKPD berbasis kontekstual	81

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar</i>	<i>Halaman</i>
1 Langkah-langkah Rencana Pengembangan Borg & Gall	39
2 Bentuk LKPD yang digunakan di SMK N 5 Tanjabtim	58
3 Bahan-bahan yang akan digunakan dalam pengembangan	61
4 Tampilan Cover LKPD	65
5 Tampilan Kata Pengantar	66
6 Tampilan Petunjuk Belajar.....	66
7 Tampilan KD dan Tujuan Pembelajaran	67
8 Tampilan Peta Konsep.....	67
9 Tampilan Daftar Isi.....	68
10 Tampilan Materi	69
11 Hasil Pengisian Angket Uji Coba Perorangan.....	75
12 Hasil Uji Cohen's Kappa antara R1 dan R2	76
13 Hasil Uji Cohen's Kappa antara R1 dan R3	76
14 Hasil Uji Cohen's Kappa antara R2 dan R3	77
15 Hasil Pengisian Angket Uji Coba Kelompok	78

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran</i>	<i>Halaman</i>
1. Nama Time Validator	133
2. Lembar Validasi instrumen	134
3. Pedoman Wawancara dengan guru	135
4. Angket uji coba perorangan	129
5. Hasil ujicoba perorangan	132
6. Rekapitulasi hasil uji coba perorangan	139
7. Angket ujicoba kelompok	140
8. Hasil ujicoba kelompok	143
9. Lembar Jawaban Siswa sebelum menggunakan LKPD berbasis Kontekstual ...	168
10. Lembar Jawaban Siswa setelah menggunakan LKPD berbasis Kontekstual	171
11. Rekapitulasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	175
12. Hasil observasi wawancara	176
13. Lembar identifikasi sumber daya	178
14. Surat izin penelitian	179
15. Surat keterangan selesai penelitian	180
16. Dokumentasi	181
17. LKPD berbasis Kontekstual	184
18. Riwayat hidup	185