

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MODEL INKUIRI
TERBIMBING PADA POKOK BAHASAN MOMENTUM DAN IMPULS UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI SMA SWASTA ILE
BOLENG KABUPATEN FLORES TIMUR**

SKRIPSI



Oleh:

Alfonsius Doni Sili

1113015011

**PEROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
JANUARI 2021**

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MODEL INKUIRI
TERBIMBING PADA POKOK BAHASAN MOMENTUM DAN IMPULS
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI SMA
SWASTA ILE BOLENG KABUPATEN FLORES TIMUR

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Untuk memenuhi Sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Fisika



Oleh

Alfonsius Doni Sili

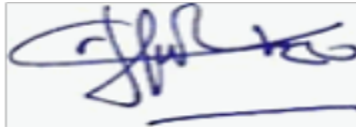
1113015011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
JANUARI 2021**

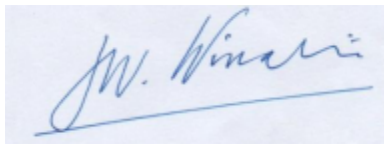
LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah skripsi berjudul “**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Model Inkuiri Terbimbing Pada Pokok Bahasan Momentum Dan Impuls Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Di SMA Swasta Ile Boleng Kabupaten Flores Timur**” yang ditulis oleh Alfonsius Donisili (1113015011) telah disetujui oleh dosen pembimbing dan diajukan kepada Tim Penguji.

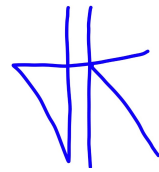
Dosen Pembimbing



Herwinarso, S.Pd.,M.Si



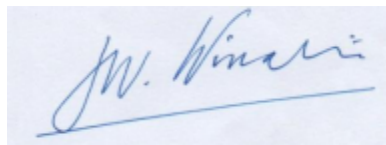
Penguji 1



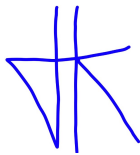
Jane Koswojo, M.Pd

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah skripsi berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Model Inkuiri Terbimbing Pada Pokok Bahasan Momentum Dan Impuls Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Di SMA Swasta Ile Boleng Kabupaten Flores Timur”** yang ditulis oleh Alfonsius Donisili (1113015011) tanggal 13 Januari 2021 dan dinyatakan LULUS oleh Tim Penguji.



Prof Soegimin W. W
Ketua Tim Penguji



Jane Koswojo, M.Pd

Sekretaris



V. Endang Jambodo, M. Pd.
Dekan Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan



Herwinarso, S.Pd., M.Si

Anggota



Herwinarso, S.Pd., M.Si.
Ketua Jurusan P. MIPA
Program Studi Pendidikan Fisika

SURAT PERNYATAAN
Jalur Skripsi

Bersama ini saya:

Nama : Alfonsius Onisii
Nomor Pokok : 1113015011
Program Studi : Pendidikan Fliska
Jurusan : Pendidikan MIPA
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unika Widya Mandala Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:
Pengembangan Lembar kerja peserta Didik Model Inkuiri
Terbimbing Pada Pokok Bahasan Momentum dan Impuls
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Di SMA
Swasta ILE Beteng Kabupaten Flores Timur

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila Skripsi ini ternyata merupakan hasil *plagiarisme*, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar yang telah saya peroleh.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 08 February 2021
Yang membuat pernyataan,



Alfonsius Onisii

Mengetahui:
Dosen Pembimbing I,

Herwinorso, S.Pd., M.Si
NIK.:

Dosen Pembimbing II,

NIK.:

SURAT PERNYAATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan Ilmu Pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama Mahasiswa : Alfonsius Donisili
Nomor Pokok : 1113015011
Program Studi Pendidikan : Fisika
Jurusan : Pendidikan MIPA
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Tanggal Lulus : 13 Januari 2021

Dengan ini ~~SETUJU/TIDAK SETUJU~~¹ Skripsi atau Karya Ilmiah saya,

Judul: pengembangan lembar kerja peserta didik model inkuiri terbimbing pada pokok bahasan momentum dan impuls untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di SMA Swasta Ite Boleng Kabupaten Flores Timur

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di Internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai undang-undang Hak Cipta yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ~~SETUJU/TIDAK SETUJU~~¹ publikasi Karya Ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya,
Yang membuat pernyataan,



Alfonsius Doni Sini

NRP: 1113015011

¹ coret salah satu

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang maha Esa karena atas berkat dan perlindunganNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Model Inkuiri Terbimbing Pada Pokok Bahasan Momentum Dan Impuls Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di SMA Swasta Ile Boleng” dengan lancar dan baik dalam rangka untuk memenuhi syarat kelulusan Strata I di Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Ilmu Pendidikan Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian dan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Yayasan Widya Mandala dan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menimba ilmu dan mengembangkan diri.
2. Dr. V. Luluk Prijambodo, M. Pd. , selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Herwinarso, S. Pd., M.Si. , selaku Ketua Jurusan P.MIPA Prodi Pendidikan Fisika sekaligus sebagai dosen pembimbing penulis yang selalu sabar, yang selalu memberikan motivasi, dan senantiasa memberikan masukan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya.
4. Tri Lestari, M.Pd. dan Hildegardis Ose Mudamakin, M.Pd., selaku validator perangkat pembelajaran yang dibuat oleh penulis, yang selalu memberikan

kritik dan saran yang membangun demi memperbaiki perangkat agar menjadi lebih baik.

5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah membimbing dan menimba ilmu bagi penulis selama masa studi.
6. Orang tua penulis, Bapak Thomas Sili Taka dan Mama Agnes Deran Ole yang selalu memberikan doa, nasehat, motivasi, dan selalu membantu penulis dalam segala hal.
7. Nikodemus Bin Bernadus, S.Pd. , selaku guru mata pelajaran fisika SMA Swasta Ile Boleng yang telah membantu dan membimbing penulis selama melakukan penelitian.
8. Peserta didik kelas X MIPA I SMA Swata Ile Boleng selaku subjek penelitian penulis yang telah mengikuti proses belajar – mengajar dengan baik dan selalu antusias.
9. Katarina Penaten, Vandido Masan, Yosevina Ose, Ata Mudamakin, Bob Ruslan, Joni Rere, dan Clarita Reko yang selalu memberikan dorongan dan semangat kepada penulis untuk berjuang dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Ani Kiden, Kaliktus W. Werly, dan Yuniana Mala yang selalu membantu penulis selama melakukan penelitian.
11. Teman – teman fisika angkatan 2015 (PANGLIMA) yang selalu mendukung dan menyemangati dan memberi dukungan kepada penulis.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak dan para pembaca. Akhir kata, semoga skripsi ini berguna dalam peningkatan mutu pendidikan fisika khususnya dalam pengembangan perangkat pembelajaran.

Surabaya, Januari 2021

Penulis

ABSTRAK

Alfonsius Doni Sili: “Pengembangan Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk meningkatkan Hasil Belajar peserta didik di SMA Swasta Ile Boleng”. Dibimbing oleh **Herwinarso, S.Pd, M.Si.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik dengan menggunakan model *Inkuiri Terbimbing* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model pengembangan yang digunakan yaitu 4-D (Define, Design, Develop, dan Disseminate). Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan Rencana Evaluasi (RE). Perangkat pembelajaran yang diujicobakan di kelas X MIPA 1 SMA Swasta Ile Boleng. Hasil validasi RPP memperoleh skor 3,4 dengan klasifikasi “valid” , LKPD memperoleh skor 3,3 dengan klasifikasi “valid” dan RE memperoleh skor 3,3 dengan klasifikasi “valid”. Hasil keterlaksanaan RPP memperoleh skor 3,3 dengan klasifikasi “baik”. Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dengan rata – rata *N – Gain Score* 0,7 dengan klasifikasi “sedang” dan persentase respon peserta didik adalah 94,07 % dengan klasifikasi “sangat positif”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik pokok bahasan momentum dan impuls dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik SMA Swasta Ile Boleng.

Kata Kunci: Lembar Kerja Peserta Didik, Inkuiri Terbimbing, Momentum dan Impuls, Hasil Belajar.

ABSTRACT

Alfonsius Doni Sili: "Development of Students' Worksheet Within Guided Inquiry Learning Model to Improve Students' Learning Outcomes at Ile Boleng Private High School". Supervised by **Herwinarso, S.Pd, M.Si**

This study aims to develop Students' Worksheets withinguided inquiry learning models to improve students' learning outcomes. In this study, the research and development method with 4-D model (Define, Design, Develop, and Disseminate) is used. The developed learning instruments arelesson plans, students' worksheets, and evaluation plans on momentum and impulse. Experts have validated those instruments; the validators rated lesson plan, students' worksheets, and evaluation plans as 'valid' with a score of 3.4, 3.3, and 3.3, respectively. After validation, the instruments are implemented in grade X MIPA 1 Ile Boleng Private High School. According to the field testing, there is a medium improvement of students' learning outcomes after implementing the developed learning instruments; the average gain normalized-gain (N-Gain) is 0.7. Students also give very positive responses to the learning instruments; it is indicated by the average questionnaire score, 94.07%. In conclusion, the developed students' worksheet has potency in improving students' learning outcomes in Ile Boleng Private High School.

Keywords: Student Worksheets, Guided Inquiry, Momentum and Impulse, Learning Outcomes.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Indikator Keberhasilan	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Perangkat Pembelajaran	7
2.1.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	7
2.1.2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	10
2.1.3 Rencana Evaluasi (RE)	11
2.2 Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	13
2.2.1 Langkah – Langkah Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	14
2.2.2 Karakteristik Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	16
2.3 Hasil Belajar	19
2.4 Materi Pembelajaran	20
2.4.1 Momentum	20
2.4.2 Impuls	20
2.4.3 Hukum Kekekalan Momentum.....	23
2.4.4 Tumbukan dalam satu dimensi	26
2.5 Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan	30
2.6 Kerangka Berpikir	31
BAB III METODE PENELITIAN	50
3.1 Model Penelitian	50

3.1.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	50
3.1.2	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	51
3.1.3	Rencana Evaluasi (RE)	51
3.2	Prosedur Pengembangan.....	51
3.3	Seting Penelitian.....	56
3.3.1	Tempat uji lapangan.....	56
3.3.2	Waktu penelitian	56
3.3.3	Subyek penelitian.....	56
3.4	Instrumen Penelitian.....	56
3.4.1	Lembar validasi perangkat pembelajaran	56
3.4.2	Lembar pengamatan keterlaksanaan RPP	57
3.4.3	Lembar Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik.....	57
3.4.4	Lembar Respon Peserta Didik	57
3.5	Teknik Pengumpulan Data	57
3.5.1	Validasi	58
3.5.2	Observasi.....	58
3.5.3	Pemberian tes	58
3.5.4	Pengamatan keterlaksanaan RPP	59
3.5.5	Pengamatan respon peserta didik.....	59
3.6	Teknik Analisis Data	59
3.6.1	Analisis validitas perangkat pembelajaran.....	59
3.6.2	Analisis keterlaksanaan RPP.....	60
3.6.3	Analisis Hasil Belajar	63
3.6.4	Analisis respon peserta didik	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		65
4.1	Hasil	65
4.1.1	Analisis Validasi Perangkat Pembelajaran	65
4.1.2	Analisis kepraktisan perangkat pembelajaran.....	76
4.1.3	Analisis keefektifan perangkat pembelajaran	88
4.2	Pembahasan.....	92
4.2.1	Analisis validasi RPP, LKPD, dan RE.....	92
4.2.2	Analisis kepraktisan perangkat pembelajaran.....	93

4.2.3 Analisis keefektifan perangkat pembelajaran	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	96
5.1 Kesimpulan.....	96
5.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN.....	100