PEMBUATAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL *DIRECT INSTRUCTION* BERBANTUAN MEDIA AUDIO UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMPK ANGELUS CUSTOS 1 SURABAYA DALAM POKOK BAHASAN USAHA DAN ENERGI

SKRIPSI

OLEH:

DEWI KUSUMAWATI ANGRIAWAN

1113012003

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

JANUARI 2016

PEMBUATAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL *DIRECT INSTRUCTION* BERBANTUAN MEDIA AUDIO UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMPK ANGELUS CUSTOS 1 SURABAYA DALAM POKOK BAHASAN USAHA DAN ENERGI

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

OLEH:
DEWI KUSUMAWATI ANGRIAWAN
1113012003

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
JANUARI 2016

LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah skripsi berjudul "Pembuatan Perangkat Pembelajaran Model *Direct Instruction* Berbantuan Media Audio untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa kelas VII SMPK Angelus Custos 1 Surabaya dalam Pokok Bahasan Usaha dan Energi" yang ditulis oleh Dewi Kusumawati Angriawan (1113012003) telah disetujui dan diterima untuk diajukan ke Tim Penguji.

Dosen Pembimbing I,	Dosen Pembimbing II,
Prof. Soegimin W. W.	Drs. Tjondro Indrasutanto, M. si

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh Dewi Kusumawati Angriawan NRP 1113012003 telah diuji pada tanggal 18 Januari 2015 dan dinyatakan **LULUS** oleh Tim Penguji.

Drs. G. Budijanto Untung, M.Si.

Ketua Tim Penguji

Prof. Soegimin W. W.

Anggota

Drs. Tjondro Indrasutanto, M.Si.

Anggota

J. V. Djoko Wirjawan, Ph. D.

Anggota

Mengetahui

J. V. Djoko Wirjawan, Ph.D.

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Herwinarso, S. Pd., M.Si.

Ketua Jurusan P.MIPA

Program Studi Pendidikan Fisika

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi Perkembangan Ilmu Pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Nama Mahasiswa	:	Dewi Kusumawati Angriawan
Nomor Pokok	:	1113012003
Program Studi Pendidikan	:	Fisika
Jurusan	:	PMIPA
Fakultas	:	Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Tanggal Lulus	:	18 Januari 2016

Dengan ini **SETUJU/TIDAK SETUJU***) Skripsi atau Karya Imiah saya,

Judul :

Pembuatan Perangkat Pembelajaran Model Direct Instruction Berbantuan Media Audio untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPK Angelus Custos 1 Surabaya dalam Pokok Bahasan Usaha dan Energi

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***) publikasi Karya Ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 8 Januari 2015

Yang menyatakan,

METERAI TEMPEL 26E93ADF491764555 6000 ENAM RIBU RUPIAH

NRP. 1113012003

ABSTRAK

Dewi Kusumawati Angriawan: "Pembuatan Perangkat Pembelajaran Model *Direct Instruction* Berbantuan Media Audio untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa kelas VII SMPK Angelus Custos 1 Surabaya dalam Pokok Bahasan Usaha dan Energi" Dibimbing oleh **Prof. Soegimin W.W.** dan **Drs. Tjondro Indrasutanto, M. si**

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang digemari oleh siswa, baik siswa SMA maupun SMP. Salah satu penyebabnya adalah banyaknya rumus dan perhitungan yang muncul saat mengerjakan soal. Siswa cenderung untuk pasrah dan kurang termotivasi untuk belajar. Hal ini dapat dilihat dari tes awal yang diadakan peneliti sebelum melaksanakan penelitian. Hanya 3 dari 34 siswa yang nilainya mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dari penjelasan di atas, penulis melakukan suatu penelitian pengembangan tentang "Pembuatan Perangkat Pembelajaran Model *Direct Instruction* Berbantuan Media Audio untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa kelas VII SMPK Angelus Custos 1 Surabaya dalam Pokok Bahasan Usaha dan Energi". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat pembelajaran model *Direct Instruction* berbantuan musik pengiring rumus yang dinyanyikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan motivasi.Perangkat pembelajaran diuji dengan menggunakan tes awal dan tes akhir. Pengumpulan data penelitian menggunakan teknik validasi, observasi, dan kuesioner. Hasil penelitian berupa perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Buku Siswa (BS), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), LKS untuk Guru (LKSG), dan Rencana Evaluasi (RE). Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran model *Direct Instruction* yang sudah disusun berkategori baik dan efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa SMPK Angelus Custos 1 Surabaya.

Kata kunci: Perangkat pembelajaran, Musik, Rumus yang Dinyanyikan, Model *Direct Instruction*, Media Audio, Motivasi, Hasil Belajar Siswa.

ABSTRACT

Dewi Kusumawati Angriawan: "Making Direct Instruction Material Model assisted by Audio Media to Improve Learning Motivation and Student Learning Outcomes SMPK Angelus Custos 1 Surabaya on Work and Energy Topic." Supervised by **Prof. Soegimin W.W.** and **Drs. Tjondro Indrasutanto, M. si**

Physics is one of the subjects that are less favored by students, both high school and junior high school students. It's because of many formulas and calculations occur when they are working on the Physics problems. Students tend to surrender and less motivated to learn. It can be seen from the pre test result which was conducted by the writer before conducting the study. Only 3 of the 34 students whose value reaches a minimum completeness criteria (KKM). From the above explanation, the authors conducted a study on the development of "Making Direct Instruction Material Model assisted by Audio Media to Improve Learning Motivation and Student Learning Outcomes SMPK Angelus Custos 1 Surabaya on Work and Energy Topic.". This study aims to determine whether the Direct Instruction model learning device assisted by music to sing the Physics formulas can improve student learning outcomes and improve the learning motivation. The learning device tested using the pre test and post test. Collecting of research data using validation techniques, observation, and questionnaires. The results of the research is a learning device that consists of Lesson Plan (RPP), Student Book (BS), Student Activity Sheet (LKS), Worksheet for Teachers (LKSG), and the Evaluation Plan (RE). Based on data analysis, it can be concluded that the Direct Instruction model learning device that has been prepared categorized properly and effectively to improve student motivation and learning outcomes SMPK Angelus Custos 1 Surabaya.

Keywords: Learning Device, Music, Sing the Physics Formulas, Direct Instruction Model, Audio Media, Student Learning Outcomes

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan berkat kesehatan dan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pembuatan Perangkat Pembelajaran Model *Direct Instruction* Berbantuan Media Audio untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa kelas VII SMPK Angelus Custos 1 Surabaya dalam Pokok Bahasan Usaha dan Energi" dengan baik.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis telah mendapat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Yayasan Widya Mandala dan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk belajar dan mengembangkan kemampuan diri.
2. J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah sabar dan selalu bersemangat "pagi" mengajar penulis.
3. Herwinarso, S.Pd., M.Si., sebagai Ketua Jurusan P.MIPA Prodi Pendidikan Fisika yang menjadi panutan penulis karena kedisiplinannya, perhatian, dan

kasih sayangnya terhadap seluruh civitas Prodi Pendidikan Fisika Widya Mandala.

4. Prof. Soegimin W.W., selaku dosen pembimbing I yang selalu sabar dan tekun membimbing penulis meski penulis cerewet, malas, dan ribet, namun tidak pernah menolak penulis untuk datang bimbingan serta selalu menyemangati penulis untuk menyelesaikan kegiatan penelitian dan penyusunan skripsi.
5. Drs. Tjondro Indrasutanto, M.Si., selaku dosen pembimbing II yang sangat tekun dan teliti dalam mengajar, senantiasa melatih penulis agar disiplin terhadap waktu, serta penulis anggap sebagai ayah ketika di luar kelas.
6. Drs. G. Budijanto Untung, M.Si., selaku dosen pembimbing akademik yang selalu membuat perkuliahan penulis menjadi berwarna, yang telah memberi masukan kepada penulis baik dari segi akademis dan non akademis, selalu sabar dalam membimbing penulis untuk selalu berpikir sebelum berucap, dan membimbing penulis untuk dekat dengan Tuhan.
7. Anthony Wijaya M.Si., selaku dosen pembimbing PPL penulis, yang sudah penulis anggap sebagai kakak dosen yang baik hati, selalu menolong penulis bila kesusahan, selalu membuat suasana menjadi lebih baik ketika dalam acara-acara besar jurusan terjadi ketegangan, serta dosen yang mampu mengajar dengan baik dan pandai bermusik.
8. 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 mengajarkan berbagai ilmu selama masa studi.

9. Frater kepala SMPK dan Wakasek Kurikulum Angelus Custos 1 Surabaya yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian di lembaga beliau.
10. Donatus M. S.Pd., selaku guru Fisika SMPK Angelus Custos 1 Surabaya yang telah dengan sabar membantu dan membimbing penulis selama kegiatan penelitian di sekolah tersebut.
11. Siswa kelas VIIF SMPK Angelus Custos 1 Sura baya selaku obyek penelitian penulis yang telah mengikuti kegiatan belajar-mengajar dengan sangat baik selama penelitian.
12. Orang tua penulis (Puguh Yuwono dan Soekowati), kedua kakak-kakak (Andreas Setiawan Pahlevi Angriawan dan Albertus Kurniawan Fitrianto Angriawan) yang selalu menyemangati penulis dalam proses studi.
13. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2012 Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah mendukung, menyemangati, dan selalu bersedia menjadi teman baik penulis.
14. Kakak-kakak angkatan 2006, 2008, 2009, 2010, 2011 yang banyak membantu dan mendoakan penulis sehingga penulis dapat menjadi pribadi yang lebih baik.

Penulis menyadari dengan penuh bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan serta kelemahan. Akhir kata, semoga skripsi ini berguna dalam peningkatan minat pendidikan fisika.

Surabaya, 27 Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Indikator keberhasilan	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Ruang Lingkup	4
1.7 Sistematika Penulisan	5

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Perangkat Pembelajaran 6

2.1.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 7

2.1.2 Buku Siswa (BS) 7

2.1.3 Lembar Kegiatan Siswa (LKS) 8

2.1.4 Rencana Evaluasi (RE) 9

2.2 Model Pembelajaran 11

2.2.1 Model Pembelajaran *Direct Instruction* 11

2.2.2 Kelebihan dan kelemahan Model Pembelajaran *Direct Instruction* 12

2.2.3 Sintaks Model Pembelajaran *Direct Instruction* Berbantuan Media Berbasis Audio 13

2.3 Motivasi 14

2.4 Media Audio 17

2.4.1 Kelebihan dan Kekurangan Media Audio 18

2.5 Kerangka Berpikir 20

2.6 Materi Pembelajaran 21

2.6.1 Usaha 21

2.6.2 Teorema Usaha-Energi 23

2.6.3 Gaya Konservatif 24

2.6.4 Daya 26

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian 27

3.2 Bagan Penelitian 28

3.3 Setting Penelitian 32

3.3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian 32

3.3.2. Subyek Penelitian 32

3.4 Instrumen Penelitian 32

3.5 Metode Pengumpulan Data 33

3.6 Teknik Analisis Data 34

3.6.1 Analisis Validitas Perangkat Pembelajaran 35

3.6.2. Analisis Keterlaksanaan RPP 36

3.6.3 Analisis Hasil Belajar 37

3.6.4 Analisis Respon Siswa 38

3.7 Pembuatan Media Berbasis Audio 39

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil 41

4.2 Pembahasan 42

4.2.1 Analisis Validasi Perangkat Pembelajaran 42

4.2.2 Analisis Keterlaksanaan RPP 47

4.2.3 Analisis Hasil Belajar Siswa 48

4.2.4 Hasil Respon Siswa Mengenai Peningkatan Motivasi 51

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 56

5.2 Saran 56

DAFTAR PUSTAKA 57

LAMPIRAN 59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Komponen gaya $\overrightarrow{F \cos \alpha}$	21
Gambar 2.2	Gambar Kurva $\vec{F}$ terhadap $\vec{x}$	23
Gambar 3.1	Bagan Rancangan Penelitian	27
Gambar 4.1	Grafik Hasil belajar siswa	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sintaks Model Pembelajaran *Direct Instruction* Berbantuan Media Berbasis Audio	13
Tabel 2.2	Besaran dan satuan rumus usaha	22
Tabel 3.1	Kriteria pengkategorian penilaian validasi perangkat pembelajaran	34
Tabel 3.2	Kriteria pengkategorian keterlaksanaan RPP	35
Tabel 3.3	Kriteria penilaian keterlaksanaan RPP	35
Tabel 3.4	Kriteria *normalized gain*	37
Tabel 3.5	Kriteria respon siswa berdasarkan presentase respon siswa	37
Tabel 4.1	Rincian RPP materi Usaha dan Energi	41
Tabel 4.2	Penilaian Validasi RPP	43
Tabel 4.3	Penilaian Validasi BS	44
Tabel 4.4	Penilaian Validasi LKS	45
Tabel 4.5	Penilaian Validasi RE	46
Tabel 4.6	Penilaian Keterlaksanaan RPP	47
Tabel 4.7	Hasil belajar siswa	48

Tabel 4.8	Perhitungan *N-Gain Score* hasil belajar kompetensi pengetahuan siswa	50
Tabel 4.9	Hasil respon siswa	52
Tabel 4.10	Hasil respon siswa yang telah disamakan persepsinya	53
Tabel 4.11	Hasil tabulasi data	53
Tabel 4.12	Hasil persentase respon siswa	54
Tabel 4.13	Hasil akhir analisa motivasi siswa	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	59
Lampiran II	Buku Siswa	67
Lampiran III	Lembar Kegiatan Siswa	84
Lampiran IV	Lembar Kegiatan Siswa untuk Guru	97
Lampiran VA	Soal Rencana Evaluasi	110
Lampiran VB	Kisi-kisi Rencana Evaluasi	112
Lampiran VC	Rubrik Pedoman Pensekoran Rencana Evaluasi	113
Lampiran VI	Lembar Validasi RPP	114
Lampiran VII	Lembar Validasi BS	117
Lampiran VIII	Lembar Validasi LKS	120
Lampiran IX	Lembar Validasi RE	123
Lampiran X	Lembar Validasi Kuesioner	125
Lampiran XI	Lembar Kuesioner	127
Lampiran XII	Hasil Analisis Validasi RPP	128
Lampiran XIII	Hasil Analisis Validasi BS	129
Lampiran XIV	Hasil Analisis Validasi LKS	130
Lampiran XV	Hasil Analisis Validasi RE	131
Lampiran XVI	Hasil Analisis Keterlaksanaan RPP	132
Lampiran XVII	Hasil Analisis Respon Siswa	133
Lampiran XVIII	Hasil Analisis Hasil Belajar Siswa	136

SURAT PERNYATAAN
Jalur Skripsi

Bersama ini saya:
Nama : DEWI KUSUMAWATI ANGRIAWAN
Nomor Pokok : 1113012003
Program Studi`: Pendidikan Fisika
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unika Widya Mandala Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:
PEMBUATAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL DIRECT INSTRUCTION BERBANTUAN MEDIA AUDIO UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMPK ANGELUS CUSTOS 1 SURABAYA DALAM POKOK BAHASAN USAHA DAN ENERGI

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, 8 Januari 2015
Yang membuat pernyataan,

METERAI TEMPEL
8EDDEADF491764554
6000
ENAM RIBU RUPIAH

DEWI KUSUMAWATI ANGRIAWAN

Mengetahui:
Dosen Pembimbing I,

Prof. SOEGIMIN W.W.
NIK.: 111.85.0118

Dosen Pembimbing II,

Drs. TJONDRO INDRASUTANTO, M.Si.
NIK.: 111.81.0086