

**PENENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG
MATERI POKOK USAHA DAN ENERGI PADA PESERTA DIDIK
KELAS XI IPA⁵ SEMESTER GANJIL SMA NEGERI 5 KUPANG
TAHUN AJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Syarat
Demi Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



OLEH

LUDWING NOMENSON LENG

No. Reg 161 11 022

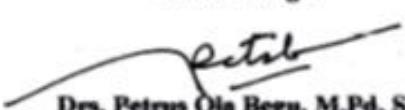
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
2015**

LEMBAR PENGESAHAN

Disetujui dan disahkan

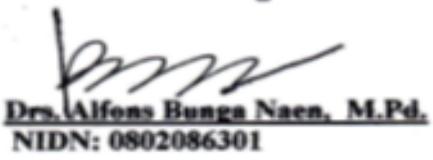
Oleh

Pembimbing I



Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd, Si
NIDN:0816115702

Pembimbing II


Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd.
NIDN: 0802086301

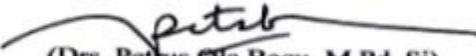
Pada hari/tanggal;..... November 2015



DEWAN PENGUJI

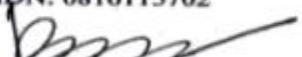
Calon Sarjana : Ludwing Nomenson Leng
Disahkan pada Tanggal : November 2015

Ketua Penguji :


(Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd, Si)

NIDN: 08161115702

Sekretaris Penguji :


(Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd)

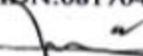
NIDN: 0802086301

Penguji I :

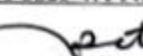

(Drs. Frans Keraf, M.Pd)

NIDN: 0817045901

Penguji II :


(Drs. Yosef W. Niron, M.Pd)

Penguji III :


(Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd, Si)

NIDN: 08161115702

Mengetahui

Program Studi Pendidikan Fisika


(Drs. Frans Keraf, M.Pd)

NIDN: 0817045901

Menyetujui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan


(Dr. Damianus Talok, MA)

NIDN: 0812026001

Motto dan Persembahan

Motto:

Kita hanya merencanakan jalan hidup kita, tetapi Tuhanlah yang Menentukan arah Jalan Hidup Kita

Persembahan

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. *Tuhan Yesus Kristus*
2. *Bapak Elisa dan Mama Naema Tersayang*
3. *Kakak Ana Herlina, Heni, Endy, ade semuel, Nero dan orin*
4. *Bapak Dinan dan Mama Mada, Bapak Ananias dan Mama Susana Bai Isak*
5. *Keluarga Waang, Klaping ,Klomang, kolly*
6. *Tersayang Dortiana Dapa Taka*
7. *HIMAFIRA dan Almamater*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : LUDWING NOMENSON LENG
Nomor Regis : 161 11 022
Judul Skripsi : "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
LANGSUNG MATERI POKOK USAHA DAN
ENERGI PADA PESERTA DIDIK KELAS XI IPA 5
SMA NEGERI 5 KUPANG TAHUN AJARAN
2015/2016

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kupang, 07 November 2015

Yang membuat pernyataan

LUDWING NOMENSON LENG

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, Skripsi dengan judul “ Penerapan Model Pembelajaran langsung Materi Pokok Usaha dan Energi pada Peserta Didik Kelas XI IPA⁵ Semester Ganjil SMA Negeri 5 Kupang Tahun Ajaran 2015/2016” dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini tentang penerapan Model Pembelajaran langsung Materi Pokok Usaha dan Energi pada Peserta Didik Kelas XI IPA⁵ Semester Ganjil SMA Negeri 5 Kupang Tahun Ajaran 2015/2016 yang di dalamnya terdapat 5 bagian besar yakni BAB I tentang pendahuluan, BAB II tentang tinjauan pustaka, BAB III tentang metode penelitian,BAB IV Hasil Analisis dan Pembahasan, BAB V kesimpulan dan saran. Skripsi ini juga berisikan lampiran-lampiran berupa perangkat pembelajaran yang dipakai, instrumen-instrumen penilaian, hasil analisis pengelolaan pembelajaran,

Model Pembelajaran Langsung yang merupakan salah satu model pembelajaran yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar peserta didik yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan kegiatan pembelajaran yang bertahap, selangkah demi selangkah. Model pembelajaran ini memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri, untuk itu guru harus memiliki kemampuan dalam mengelola kegiatan pembelajaran agar masalah tersebut dapat teratasi.

Terselesaikannya Skripsi ini, berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, Oleh karena itu dalam kesempatan ini Saya mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. Bapak Dr Damianus Talok MA, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
2. Bapak Drs. Frans Keraf, M. Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika dan Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika sekaligus sebagai penguji I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan memotivasi selama proses penyelesaian skripsi .
3. Bapak Drs. Alfons Bungan Naen M Pd, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika pemimpin II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan memotivasi selama proses penyelesaian skripsi.
4. Bapak Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd, Si, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika dan juga sebagai Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan memotivasi selama proses penyelesaian Skripsi.
5. Bapak Egidius Dewa S Pd, M Si, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah banyak membantu demi memperlancar kegiatan penelitian dan penyusunan Skripsi ini.
6. Ibu Isabel Coryunitha Panis S Pd, M Pd, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah banyak membantu demi memperlancar kegiatan penelitian dan penyusunan Skripsi ini.

7. Ibu Ludvina Dolfina, selaku pegawai Tata Usaha yang telah membantu dalam urusan administrasi.
8. Ibu Martha Dudeng Manuk, selaku laboran yang telah membantu dalam urusan administrasi.
9. Ibu Merry B.Kefan, S.Pd, selaku pengamat I yang telah membantu memperlancar kegiatan penelitian dan penyusunan Skripsi ini.
10. Teman-teman HIMAFIRA angkatan Tahun 2011 yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua untuk kegiatan selanjutnya.

Kupang, 23 November 2015

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DEWAN PENGUJI.....	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
SURAT KEASLIAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
E. Asumsi Penelitian	11
F. Pembatasan Penelitian	11
G. Penjelasan Istilah	12

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Model Pembelajaran Langsung	14
B. Teori-teori Yang Melandasi Pembelajaran Langsung	24
C. Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran	27
D. Belajar dan Prestasi Belajar	48
E. Kentasan Indikator Hasil Belajar dan Tes Hasil Belajar	53
F. Respon Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Langsung	57
G. Mata Pelajaran Fisika	60
H. Materi Pokok Usaha dan Energi	60
I. Hasil Penelitian Terdahulu Model Pembelajaran Langsung	85
J. Kerangka Berpikir	86

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	90
B. Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	90
C. Subek Penelitian	91
D. Definisi Operasional Variabel Yang Diteliti	92
E. Perangkat Pembelajaran.....	92
F. Instrumen Yang Digunakan.....	93
G. Teknik Pengambilan Data.....	96
H. Prosedur Penelitian	97
I. Desain Penelitian	99
J. Teknik Analisis Data	100
K. Matriks Penelitian	105

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Hasil Penelitian	106
--------------------------------	-----

B. Data Hasil Penelitian	135
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	160
B. Saran	161
DAFTAR PUSTAKA	162
LAMPIRAN	163

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Hasil UN Mata Pelajaran Fisika SMA Negeri 5 Kupang.....	3
Tabel 1.2 Data Hasil Belajar Materi Pokok Usaha dan Energi.....	4
Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran Langsung.....	17
Tabel 2.2 Kriteria Penilaian Terhadap Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran	48
Tabel 3.1 Jadwal Pengambilan Data	91
Tabel 3.2 Hasil Analisis Validasi Perangkat Pembelajaran	91
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Respon Peserta Didik Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran	101
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Respon Peserta Didik Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran	104
Tabel 3.5 Matriks Penelitian	105
Tabel 4.1 Analisis Perancanaan Perangkat Pembelajaran Dengan Menerapkan Model Pembelajara Langsung.....	106
Tabel 4.2 Analisis Pelaksanaan Perangkat Pembelajaran Dengan Menerapkan Model Pembelajara Langsung.....	109
Tabel 4.3 Analisis Evaluasi Perangkat Pembelajaran Dengan Menerapkan Model Pembelajara Langsung.....	112
Tabel 4.4 Perhitungan reliabilitas Pelaksanaan Pembelajaran	113
Tabel 4.5 Hasil Analisis Ketuntasan IHB Produk Dan Sensitivitas Butir Soal Produk.....	115
Tabel 4.6 Hasil Analisis Ketuntasan IHB Afektif.....	118

Tabel 4.7 Hasil Analisis Ketuntasan IHB Psikomotorik.....	122
Tabel 4.8 Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Produk.....	126
Tabel 4.9 Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Afektif	128
Tabel 4.10 Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotorik.....	131
Tabel 4.11 Hasil Analisis Respon Peserta Didik	133

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Komponen gaya pada arah perpindaha	63
Gambar 2.2 Grafik gaya F terhadap perpindahan s	66
Gambar 2.3 Grafik gaya F berubah terhadap perpindahan s	67
Gambar 2.4 Sekelompok regu tarik tambang.....	68
Gambar 2.5 dua orang anak mendorong meja searah	69
Gambar 2.6 seorang mendorong tembok	69
Gambar 2.7 potensial gravitasi pada ketinggian	75
Gambar 2.8 energi potensial benda mula-mulaBerada pada ketinggian h_1 ...	76
Gambar 2.9 Grafik gaya terhadap pertambahan panjang.....	77
Gambar 2.10 Energi mekanik benda dalam bentuk energi potensial dan energi kinetik dapat diubah menjadi usah	80
Gambar 2.11 Hukum Kekekalan Energi Mekanik suatu bola yang jatuh bebas dari ketinggian h_1 dengan kecepatan awal v_1 ke ketinggian h_2 dengan kecepatan v_2	81
Gambar 2.12 Hubungan Antara Variabel-Variabel Pembelajaran.....	87
Gambar 4.1 Grafik penilaian perencanaan perangkat pembelajaran pada perencanaan Pembelajaran	108
Gambar 4.2 Grafik penilaian pelaksanaan perangkat pembelajaran pada perencanaan Pembelajaran	111
Gambar 4.3 Grafik penilaian perencanaan perangkat pembelajaran pada evaluasi Pembelajaran	113
Gambar 4.4 Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Produk	117
Gambar 4.5a Grafik Ketuntasan Indikator Hasil.....	124
Gambar 4.6b Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar	

Psikomotorik RPP 02	124
Gambar 4.6c Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotorik RPP 03.....	125
Gambar 4.7 Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Produk Peserta Didik Pada Tes Awal dan Tes Akhir.....	127
Gambar 4.8 Grafik Hasil Belajar Afektif.....	130
Gambar 4.8 Grafik Hasil Belajar Psikomotorik.....	132
Gambar 4.8 Grafik Respon Peserta Didik.....	136

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 01 Bahan Ajar.....	106
Lampiran 02 Silabus	193
Lampiran 03a RPP 01	203
Lampiran 03b RPP 02	208
Lampiran 03c RPP 03	216
Lampiran 04a LKPD 01	223
Lampiran 04b LKPD 02.....	227
Lampiran 04c LKPD 03	233
Lampiran 05 Kisi-kisi THB Produk.....	238
Lampiran 06 THB Produk.....	247
Lampiran 07 Kuis.....	254
Lampiran 08Kunci Jawban Kuis.....	259
Lampiran 09 Tugas Rumah.....	260
Lampiran 10 Kunci Jawaban Tugas Rumah	263
Lampiran 11 Kisi Kisi Penilaian THB Afektif	266
Lampiran 12 Lembar Penilaian THB Afektif	267
Lampiran 13 Kisi-kisi Penilaian THB Psikomotor	270
Lampiran 14 Lembar Penilaian THB Psikomotorik	274
Lampiran 15 Lembaran Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Langsung	276
Lampiran 16 Lembar Isian Respon Peserta Didik	

Terhadap Pembelajaran	281
Lampiran 17 lembar validasi RPP.....	283
Lampiran 18 lembar validasi LKPD	287
Lampiran 19 lembar validasi KISI-KISI THB	291
Lampiran 20 lembar validasi BAPD	294
Lampiran 21 Hasil Analisis Lembar Validasi	299
Lampiran 22 Hasil Analisis Instrumen Pengelolaan Pembelajaran	305
Lampiran 23 Hasil Analisis Tes hasil Produk.....	317
Lampiran 24 Hasil Analisis Tes Hasil Belajar Afektif	318
Lampiran 25Hasil Analisis Tes Hasil Belajar Psiokomotorik	319
Lampiran 26 Hasil analis Respon Peserta Didik.....	320
Lampiran 27 Surat-Surat	321
Lampiran 28 Foto Penelitian.....	329

ABSTRAKSI

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG MATERI POKOK USAHA DAN ENERGI PADA PESERTA DIDIK KELAS XI IPA⁵ SEMESTER GANJIL SMA NEGERI 5 KUPANG TAHUN AJARAN 2015/2016

Oleh: Ludwing Nomenson leng Drs. Petrus Ola Begu, M. Pd, Si Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd

Model pembelajaran langsung adalah salah satu model pembelajaran yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar peserta didik yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan bertahap, selangkah demi selangkah.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah Bagaimana hasil penerapan model pembelajaran langsung materi pokok Usaha dan Energi pada peserta didik kelas XI IPA 5 semester ganjil SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016? Secara terperinci masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran langsung materi pokok Usaha dan Energi pada peserta didik kelas XI IPA 5 SMA semester ganjil Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016? (2) Bagaimana Ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) dengan menerapkan model pembelajaran langsung materi pokok Usaha dan Energi pada peserta didik kelas XI IPA 5 semester ganjil SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016? (3) Bagaimana ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran langsung materi pokok Usaha dan Energi pada peserta didik kelas XI IPA 5 semester ganjil SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016? (4) Bagaimana respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran langsung materi pokok Usaha dan Energipada peserta didik kelas XI IPA 5 semester ganjil SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016?

Tujuan umum dari penelitian ini adalah Mendeskripsikan hasil penerapan model pembelajaran langsung materi pokok Usaha dan Energi pada peserta didik kelas XI IPA 5 semester ganjil SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016. Secara terperinci tujuan dari penelitian ini adalah (1) Mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran langsung materi pokok Usaha dan Energi pada peserta didik kelas XI IPA 5 semester ganjil SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016 (2) Mendeskripsikan Ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran langsung materi pokok Usaha dan Energi pada peserta didik kelas XI IPA 5 semester ganjil SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016 (3) Mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran langsung materi pokok Usaha dan Energi pada peserta didik kelas XI IPA 5semester ganjil SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016 (4) Mendeskripsikan respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran langsung materi pokok Usaha dan Energi pada peserta didik kelas XI IPA 5 semester ganjil SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Subjek dalam penelitian adalah peserta didik kelas XIIPA 5 SMA Negeri 5 Kupang yang berjumlah 30 orang dan guru (peneliti). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes dan angket, sedangkan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengelolaan pembelajaran langsung, tes hasil belajar dan lembar isian respon peserta didik. Teknik analisis hasil penelitian yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif kuantitatif yang meliputi perhitungan skor rata-rata, proporsi dan persentase.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif kantitatif, data penelitian secara umum menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Langsung materi pokok Usaha dan Energi pada peserta didik kelas XI IPA 5 semester ganjil SMA Negeri 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 30 orang adalah optimal.

Kata Kunci : Pembelajaran Langsung, Usaha dan Energi, Deskriptif

ABRACTION

THE DIRECT APPLICATION LEARNING OF THE MAIN MATTER EFFORT AND ENERGY INSTUDENTS GRADE XI SCIENCE CLASS 5 SEMESTER IN SENIOR HIGH SCHOOL COUNTRY 5 KUPANG SEMESTER ACADEMIC YEAR 2015/2016

By : Ludwing Nomenson Leng Drs. Petrus Ola Begu, M. Pd, Si Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd

Direct instructional model is one that has been designed specifically to support the learning process of the student related students to the declarative and procedural knowledge are structured to teach the activity pattern of gradual, step by step.

The main problem in this study is how the results of the application of direct instructional model subject matter Effort and Energy instudents grade XI science class 5 in Senior High Scool Conutry 5 Kupang semester academic year 2015/2016? Speccifically problem in detail in this study were (1) Haw was the teachers in organizing the learning activities by applying the model of direct instruction in the subject matter Effort and Energy instudents grade XI science class 5 in Senior High Scool Conutry 5 Kupang semester academic year 2015/2016? (2) Haw was the indicator of learning outcome completeness the students by applying direct instructional subject matter Effort and Energy instudents grade XI science class 5 in Senior High Scool Conutry 5 Kupang semester academic year 2015/2016? (3) Haw was the learning outcomes completeness by applying the direct model with the subject matter Effort and Energy instudents grade XI science class 5 in Senior High Scool 5 Kupang semester academic year 2015/2016? (4) Haw was the students respons to the learning activity by applying direct learning model with the subject matter Effort and Energy instudents grade XI science class 5 in Senior High Scool Conutry 5 Kupang semester academic year 2015/2016?

The general purpose of this research is to describe the result of direct learning model with the subject matter Effort and Energy instudents grade XI science class 5 in Senior High Scool 5 Kupang semester academic year 2015/2016, and in the purpose of this research are (1) Describing the teacher's ability in organizing the learning activity by applying the direct learning model with the subject matter Effort and Energy instudents grade XI science class 5 in Senior High Scool 5 Kupang semester academic year 2015/2016 (2) Describing the indicator of learning outocomes completeness the students by applying the direct learning model with subject matter Effort and Energy instudents grade XI science class 5 in Senior High Scool 5 Kupang semester academic year 2015/2016 (3) Describing the learning outocomes completeness of students by applying the direct learning model with subject matter Effort and Energy instudents grade XI science class 5 in Senior High Scool 5 Kupang semester academic year 2015/2016 (4) Describing the students respons to the learning activities by applying direct learning model with the subjet matter Effort and Energy instudents grade XI science class 5 in Senior High Scool 5 in Senior High Scool Conutry 5 Kupang semester academic year 2015/2016.

The kind of this research is descriptive research. The subject in this research is student of class science class 5 in Senior High Scool 5 Kupang that in the number of 30 students and teacher (obsever). The techninques in colleting data are observation , tes and questionnaire while the instrument wich was used in this research in the organization paper of direct learning, learning outcomes test, and the answer sheets of students responses. Analysis techniques research result that was used in the analysis of the descriptive statistic quantitative includes the counting of average score, proportion and percentage.

According to the s result of analysis statistict descriptive quqntitative, we can show that the research data in generally is optimal with the application of direct learning model of the main matter Effort and Energy to the students of science class 5 in Senior High Scool 5 Kupang smester academic year 2015/2016 to the number of 30 students..

Keyword:Direck Application Learning, Effort and Energy, descriptive