

## ABSTRACT

Winda Mohi. 2016. The Implementation of Starter Experiment Approach (SEA) towards Learning Achievement of Students in SMAN 4 Kotamobagu on Light Wave Material. Bachelor Study Program of Physics Education, Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. The Principal Supervisor is Prof. Dr. H. Mursalin, M.Si and the Co-Supervisor is Dr. Hj. Sunarty S. Eraku, M.Pd

This research aimed at finding out on how the successful level of the implementation of Stater Experiment Approach (SEA) towards learning achievement of students in SMAN 4 Kotamobagu. This research applied pre-experiment in which the research was only conducted on one sample class that was students of class XII IPA SMAN 4 Kotamobagu. The research design was One Group Pretest and posttest design which was done for 3 meetings. The test instrument was essay. Before the treatment, the researcher gave the pretest to all participants of the test to find out students basic knowledge, then posttest was given to find out the successful level of stater experiment approach (SEA) implementation towards students learning achievement. From the calculation of statistical testing with Chi-Quadrat showed that  $X_h^2_{count} < X_h^2_{table}$  with  $dk = 4$  in which  $X_h^2_{table}$  was (9,48) in which  $X_h^2_{count}$  could be seen on the table in which on meeting 1, the value of chi-quadrat was 8,276 hal and on meeting 2 and 3, each of the value of chi-quadrat was 6,575 and 0,6674. Based on this result, hence  $H_0$  was accepted in which  $H_0$  hypothesis was the highest student successful level on learning achievement was 80% from the expectation showed congruence between sample gained and what was expected by the researcher where there was improvement on students learning achievement as much as 80%. The result gained in every meeting showed the consistent of students learning achievement development even with different material as well. It described that the successful of Stater Experiment Approach (SEA) is a learning approach.

Keywords: Stater Experiment Approach, One Group Pretest Posttest, Students Learning Achievement



## ABSTRAK

**Winda Mohi. 2016.** *Penerapan Pendekatan Stater Eksperimen Approach (SEA) Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA N 4 Kotamobagu Materi Gelombang Cahaya.* Program Studi S1 Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Prof. Dr. H. Mursalin, M.Si dan Pembimbing II Dr.Hj.Sunarty S.Eraku,M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat keberhasilan penerapan *Stater Eksperimen Approach (SEA)* terhadap hasil belajar siswa SMA N 4 Kotamobagu. Jenis penelitian yang dilakukan adalah Pre-eksperimen dimana penelitian dilakukan dengan hanya pada satu sampel kelas dimana sampel merupakan siswa kelas XII IPA SMA N 4 Kotamobagu. Desain penelitian ini merupakan One Group Pretes-Postes yang dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Instrumen tes yang digunakan merupakan tes essay. Sebelum diberikan perlakuan peneliti memberikan pretes kepada peserta test untukn mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki siswa pada kelas yang diberikan perlakuan, kemudian diberikan postes untuk mengetahui tingkat keberhasilan penerapan pendekatan *Stater Eksperimen Approach (SEA)* terhadap hasil belajar siswa. Dari hasil perhitungan pengujian statistika dengan Chi Kuadratt memperlihatkan bahwa  $X_h^2$  hitung  $< X_h^2$  tabel dengan dk = 4 yaitu  $X_h^2$  tabel yaitu (9,48) dimana nilai  $X_h^2$  hitung dapat dilihat pada tabel diatas masing – masing pada pertemuan 1 nilai chikuadrat adalah 8,276 hal dan berturut-turut pada pertemuan 2 dan 3 yakni dengan nilai chikuadrat adalah masing – masing 6,575 dan 0,6674. . Dengan ini berdasarkan hasil tersebut maka  $H_0$  diterima yakni dimana hipotesis  $H_0$  adalah tingkat keberhasilan siswa dalam hasil belajar paling tinggi 80% dari yang diharapkan,menunjukkan kasesuaian antara sampel yang diperoleh dengan apa yang diharapkan oleh peneliti dimana terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 80 %. Hasil yang diperoleh pada setiap pertemuan juga menunjukkan hasil perkembangan belajar siswa konsisten pada setiap pertemuan meskipun dengan materi yang berbeda-beda menggambarkan keberhasilan pendekatan *Stater Eksperimen (SEA)* sebagai sebuah pendekatan pembelajaran.

Kata Kunci: Pendekatan *Stater Eksperimen Approach* , *One Group Pre-tes Postest*, Hasil Belajar Siswa.

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**“Penerapan Pendekatan *Stater Eksperimen Approach (SEA)* Terhadap Hasil Belajar Siswa XII IPA SMA N 4 Kotamobagu Mata Pelajaran Fisika Materi Gelombang Cahaya ”**

Oleh

**Winda Mohi**

**NIM : 421 410 071**

**Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Diuji**

**Pembimbing I**

**Prof. Dr. H. Mursalin, M.Si**  
**NIP. 19570412 198602 1 003**

**Pembimbing II**

**Dr. Hj. Sunarty. S. Eraku, M.Pd**  
**NIP. 19700903 200012 2 004**

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Fisika**

**Prof. Dr. H. Yoseph Paramata, M.Pd**  
**NIP .19610815 198602 1 001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Stater Eksperimen Approach(SEA)* Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA N 4 KOTAMOBAGU  
Materi Gelombang Cahaya**

Oleh

**Winda Mohi**

**NIM : 421 410 071**

**Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji**

**Hari/Tanggal** : Jum'at / 1 Juli 2016

**Waktu** : 10:30- 14.00

**A. Penguji :**

1. Dr.rer.nat.Mohamad Jahja,S.Si,M.Si  
Nip. 197402171999031001

2. Supartin,S.Pd, M.Pd  
Nip. 197604122003122004

3. Nova Elysia Ntobuo,S.Pd,M.Pd  
Nip. 198103212008122003

**B. Pembimbing :**

1. Prof. Dr. H. Mursalin, M.Si  
Nip. 19570412 198602 1 003

2. Dr.Hj.Sunarty S Eraku,M.Pd  
Nip. 19730721 200112 1 001

(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)

**Gorontalo, 1 Juli 2016**

**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Matematika dan Ipa**  
  
**Prof. Dr. Hj. Evi Hulakati, M.Pd**  
**NIP. 19600530 198603 2 001**