

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI GETARAN  
HARMONIS DI SMA NEGERI 1 GORONTALO**

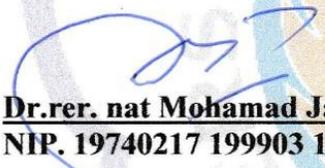
**NURUL HUMAIRA**

**NIM. 421414 053**

Telah diperiksa dan disetujui oleh

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Dr. rer. nat Mohamad Jahja, M.Si**  
**NIP. 19740217 199903 1 001**

  
**Dr. Muhammad Yusuf, S.Pd, M.Pd**  
**NIP. 19751018 200312 1 003**

**Mengetahui**  
**Ketua Jurusan Fisika**

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

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI GETARAN HARMONIS DI SMA NEGERI 1 GORONTALO**

**NURUL HUMAIRA  
421 414 053**

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Juli 2018

Waktu :

### A. Penguji

1. **Dr. Abdul Haris Odja, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19781107 200604 1 005
2. **Supartin, M.Pd**  
NIP. 19760412 200312 2 004
3. **Abd. Wahidin Nuayi, S.Pd, M.Si**  
NIP. 19860123 200812 1 002

  
.....  
  
.....  
  
.....

### B. Pembimbing

1. **Dr.rer. nat Mohamad Jahja, M.Si**  
NIP. 19740217 199903 1 001
2. **Dr. Muhammad Yusuf, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19751018 200312 1 003

  
.....  
  
.....

Gorontalo, Juli 2018

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Gorontalo

  
**Prof. Dr. Evi Hulukati, M. Pd**  
NIP. 19600530 198603 2 001



## ABSTRAK

**Nurul Humaira**, 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Problame Based Learning (PBL)* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Getaran Harmonis di SMA Negeri 1 Gorontalo, suatu penelitian di Kelas X SMA Negeri 1 Gorontalo. Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing: **(1) Dr. rer. nat Mohamad Jahja, M.Si**  
**(2) Muhammad Yusuf, S.Pd, M.Pd**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problame Based Learning* dengan metode eksperimen dan metode demonstrasi pada materi Getaran Harmonis. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *Posttest-Only Control Group Design*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Gorontalo, XB-3 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model PBL, metode eksperimen. XB-1 sebagai kelas yang menggunakan model PBL, metode demonstrasi. Instrumen yang digunakan adalah tes berupa pilihan ganda yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Skor rata-rata kemajuan hasil belajar pada kelas eksperimen adalah 11,14 %, dan pada kelas kontrol skor rata-rata kemajuan hasil belajar adalah 7,96 %. Analisis data untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t dengan taraf signifikan 0,05 dan dk ( $n_1 + n_2 - 2$ ). Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  atau  $12,619 \geq 1,677$ , yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil analisis data diperoleh bahwa siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *PBL* dengan metode eksperimen lebih unggul dari pada model PBL dengan metode demonstrasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *PBL* metode eksperimen, dan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *PBL* metode demonstrasi.

**Kata kunci** : Model *Problame Based Learning*, Hasil belajar siswa,

## ABSTRACT

**Nurul Humaira, 2018.** The Application of Problem Based Learning (PBL) Model towards Students' Learning Outcomes on the Material of Harmonic Vibration at SMA Negeri 1 Gorontalo, A study at Tenth Grade of SMA Negeri 1 Gorontalo. Study Program of Physics Education, Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Science. State University of Gorontalo. The principal supervisor is **Dr. rer. nat Mohamad Jahja, M.Si** and the co-supervisor is **Mohammad Yusuf, S.Pd, M.Pd.**

The research aimed at determining whether or not there was an influence of students' learning outcomes that taught by Problem Based Learning model with experimental and demonstration method on the Material of Harmonic Vibration. It applied experimental method with the Post-test and only Control Group Design. The subject of this research were Tenth Grade students of SMA Negeri 1 Gorontalo, which were XB-3 as the experimental class that used experimental method of PBL model. Meanwhile, XB-1 as control class that used demonstration method of PBL model. The instrument used in this research was multiple choices test which had been tested the validity and reliability.

The average score of learning outcomes improvement on experimental class was 11.14% and the score average of learning outcomes improvement on control class was 7.96%. Analysis data to test the hypothesis in this research was used t-test with the significant level 0,05 and  $df (n_1 + n_2 - 2)$ . The result of hypothesis test revealed that  $t_{test} > t_{table}$  or  $12,619 \geq 1,677$ , it was indicated that  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted. The result of analysis data obtained that; students who were taught by PBL model with experimental method was more successful that who were taught by PBL model with demonstration method. Therefore, it can be concluded that there was an influence of students' learning outcomes that taught by PBL model with experimental method, and students' learning outcomes taught by PBL model with demonstration method.

**Keywords:** Problem Based Learning Model, Students' Learning Outcomes

