

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

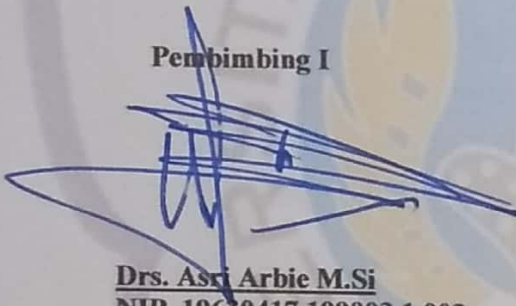
**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN *TEAM BASED LEARNING-PROBLEM SOLVING* BERBANTUAN *WHATSAPP* DAN *ZOOM MEETING* PADA PEMBELAJARAN DARING PADA MATERI KESETIMBANGAN DAN DINAMIKA ROTASI**

Oleh :

**PUPUT SALSABINA F. SATRI  
421 417 020**

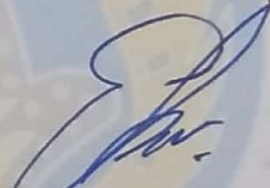
Telah diperiksa dan disetujui oleh

**Pembimbing I**



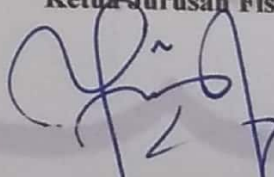
**Drs. Asri Arbie M.Si  
NIP. 19630417 199003 1 003**

**Pembimbing II**



**Dewa Gede Eka Setiawan, S.Pd, M.Sc  
NIP. 19860825 201504 1 001**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Fisika**



**Dewi Diana Paramata S.Pd, M.Pd  
NIP. 19680506 199403 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN TEAM BASED  
LEARNING-PROBLEM SOLVING BERBANTUAN WHATSAPP DAN ZOOM  
MEETING PADA PEMBELAJARAN DARING PADA MATERI  
KESETIMBANGAN DAN DINAMIKA ROTASI**

Oleh :

**PUPUT SALSABINA F. SATRI  
421417020**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari / Tanggal : Selasa / 4 Januari 2022

Waktu : 14:00 WITA

**A. Penguji**

1. Prof. Dr. Mursalin, M.Si  
NIP. 195704121986011003

(.....)

2. Dr. Muhammad Yusuf, S.Pd, M.Pd  
NIP. 197510182003121003

(.....)

3. Abd. Wahidin Nuayi, S.Pd, M.Si  
NIP. 198601232008121002

(.....)

**B. Pembimbing**

1. Drs. Asri Arbie, M.Si  
NIP : 196304171990031003

(.....)

2. Dewa Gede Eka Setiawan S.Pd, M.Sc  
NIP : 198608252015041001

(.....)

Gorontalo, Januari 2022  
Dekan Fakultas Matematika Dan IPA

Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si  
NIP : 196303271988032002

## ABSTRAK

**Puput Salsabina F. Satri, 2022.** *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Team Based Learning-Problem Solving Berbantuan Whatsapp dan Zoom Meeting Pada Pembelajaran Daring Pada Materi Keseimbangan dan Dinamika Rotasi.* Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing 1 Asri Arbie dan Pembimbing 2 Dewa Gede Eka Setiawan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran yang bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang berkualitas. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana kualitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan model pembelajaran *Team Based Learning*. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Telaga Biru pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Perangkat pembelajaran ini dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan Plomp. Teknik pengumpulan data yaitu dengan validitas melalui validasi perangkat, kepraktisan melalui observasi keterlaksanaan, angket respon guru dan peserta didik, keefektifan melalui tes hasil belajar, observasi pengamatan aktivitas, sikap dan keterampilan peserta didik. Dari penelitian ini diperoleh hasil: (1) perangkat yang dikembangkan valid melalui uji validitas konstruk; (2) perangkat yang dikembangkan praktis ditunjukkan oleh rata-rata persentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 92,26% kategori sangat baik, kemudian respon guru terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan sebesar 94,93% dengan respon sangat setuju, serta respon peserta didik terhadap proses pembelajaran menggunakan perangkat yang dikembangkan sebesar 74,61% dengan respon setuju; dan (3) perangkat yang dikembangkan efektif ditunjukkan oleh rata-rata persentase aktivitas peserta didik sebesar 87,93% kategori sangat baik, kemudian dari segi hasil belajar peserta didik didapatkan N-gain iRAT materi I dan II sebesar 0,57 dan 0,66 pada kategori sedang, selanjutnya N-gain tRAT materi I dan II sebesar 0,69 dan 0,7 pada kategori sedang dan tinggi. Selain itu perolehan hasil belajar sikap peserta didik diperoleh sebesar 82,41% kategori baik dan melalui *self-peer reflection* diperoleh sebesar 81,56% dan 80,14% pada kategori baik, serta hasil belajar keterampilan peserta didik diperoleh sebesar 89,75% dengan kategori sangat baik. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa perangkat yang dikembangkan berkualitas.

**Kata Kunci:** Perangkat Pembelajaran, *Team Based Learning*, *Whatsapp*, *Zoom Meeting*.



## ABSTRACT

**Puput Salsabina F. Satri, 2022.** *Development of Team-Based Learning-Problem Solving Learning Assisted by Whatsapp and Zoom Meeting in Online Learning on the Material of Balance and Rotational Dynamics.* Undergraduate Thesis. Study Program of Physics Education, Department of Physics. Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Asri Arbie and the co-supervisor is Dewa Gede Eka Setiawan.

This research aimed to produce a quality learning device. The formulation of the research problem was how is the quality of the learning device developed with the Team-Based Learning model. This research was conducted at SMA Negeri 1 Telaga Biru at the odd semester of the 2021/2022 academic year. The learning device was developed using the Plomp development model. The data were collected through device validation, practicality through observation on the implementation and teacher and student response questionnaires, effectiveness through learning outcomes tests, observation on activity, attitude, and skills of students. The results showed that: (1) the developed device was valid through construct validity test; (2) the device developed was practical indicated by the average percentage of learning literacy of 92,26%, which included in the very good category. The teacher's response to the device developed was 94,93% with a strongly agree response, and the student's response to the learning process using the developed device was 74,61% with an agree response; and (3) the device developed was effective indicated by the average percentage of student activity of 87,93% which was included in the very good category. Student learning outcomes obtained N-gain tRAT material I and II of 0,57 and 0,66, which was included in the moderate category. Furthermore, the N-gain tRA materials I and II were 0,69 and 0,7, which was included in the moderate and high category. In addition, the acquisition of learning outcomes on students' attitude was 82,41% which was included in the good category and self-peer reflection was 81,56% and 80,14% which was included in the good category. Thus, it shows that the device developed is of good quality.

**Keywords:** *Learning Device, Team-Based Learning, Whatsapp, Zoom Meeting.*

