

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* DALAM PEMBELAJARAN TATAP MUKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Akademik Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Fisika  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia

Oleh :

Sartika Ari Veronika Simbolon

1814150020



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2022**



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sartika Ari Veronika Simbolon  
NIM : 1814150020  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul **"Perbandingan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Student Teams Achievement Division dalam Pembelajaran Tatap Muka terhadap Hasil Belajar Siswa"** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 23 Agustus 2022



(Sartika Ari Veronika, S)



**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**  
PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
DAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* DALAM  
PEMBELAJARAN TATAP MUKA TERHADAP  
HASIL BELAJAR SISWA

Oleh:

Nama : Sartika Ari Veronika Simbolon  
NIM : 1814150020  
Program Studi : Pendidikan Fisika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 23 Agustus 2022

Menyetujui,

Pembimbing 1

Nya Daniaty Malau, M.Si  
NIDN: 0327059003

Pembimbing 2

Septina Severina Lumbantobing, M.Pd  
NIDN: 0316098802

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Fisika

Manogari Sianturi, S.Si., M.T  
NIDN: 0417037102



Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd  
NIDN: 0331126603



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**

Pada tanggal 23 Agustus 2022 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Fisika, Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Sartika Ari Veronika Simbolon  
NIM : 1814150020  
Program studi : Pendidikan Fisika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION DALAM PEMBELAJARAN TATAP MUKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA.**” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji

Jabatan dalam  
Tim Penguji

Tanda Tangan

Taat Guswantoro, M.Si

Ketua Penguji

Septina Severina Lumbantobing, M.Pd

Penguji 2

Nya Daniaty Malau, M.Si

Penguji 3

Jakarta, 23 Agustus 2022



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Pernyataan Dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan berikut ini:

Nama : Sartika Ari Veronika Simbolon  
NIM : 1814150020  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi  
Judul : Perbandingan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Student Teams Achievement Division* dalam Pembelajaran Tatap Muka terhadap Hasil Belajar Siswa

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan hak nonesklusif tanpa royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan saksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Jakarta, 23 Agustus 2022



(Sartika Ari Veronika. S)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Perbandingan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Student Teams Achievement Division* dalam Pembelajaran Tatap Muka terhadap Hasil Belajar Siswa.” Penulis juga tidak lupa menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Dhaniswara K. Harjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia
2. Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia
3. Manogari Sianturi, S.Si., M.T. selaku Kaprodi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia
4. Nya Daniaty Malau, S.Si., M.Si., sebagai Dosen pembimbing 1 yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam mengerjakan skripsi.
5. Septina Severina Lumbantobing, S.Pd., M.Pd., sebagai Dosen pembimbing 2 yang memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam mengerjakan skripsi.
6. Drs. Kasim., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Pekanbaru.
7. John Hendrik, S.Si., sebagai guru fisika di SMA Negeri 2 Pekanbaru yang memberikan masukan bagi penulis selama melaksanakan penelitian.
8. Orang tua tercinta, Bapak Ir. RH. Simbolon dan Ibu E. Siburian yang selalu memberikan perhatian, masukan, dan kasih sayang kepada peneliti dalam mengerjakan skripsi.
9. Kakakku Elena Simbolon dan Hosanna Simbolon yang memberikan semangat, menjadi panutan, dan donatur kepada peneliti selama mengerjakan skripsi.
10. Adekku Romaito Simbolon, Delima Simbolon, Yosefin Simbolon, dan Gracia Simbolon yang memberikan perhatian untuk membantu peneliti dalam meringankan pekerjaan rumah.

11. Seluruh keluarga yang sudah mendukung, memberi masukan dan mendoakan saya selama ini.
12. Siswa/i yang menyenangkan kelas XI MIPA di SMA Negeri 2 Pekanbaru atas kerjasamanya dalam pelaksanaan penelitian ini.
13. Teman seangkatan 2018 Prodi Pendidikan Fisika FKIP yang selalu mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi.

Dan tak lebih dari pada itu, Penulis sadar bahwa proposal skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan segala bentuk masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhir kata, penulis berharap proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi mereka yang membacanya.

Jakarta, Agustus 2022



(Sartika Ari Veronika, S)



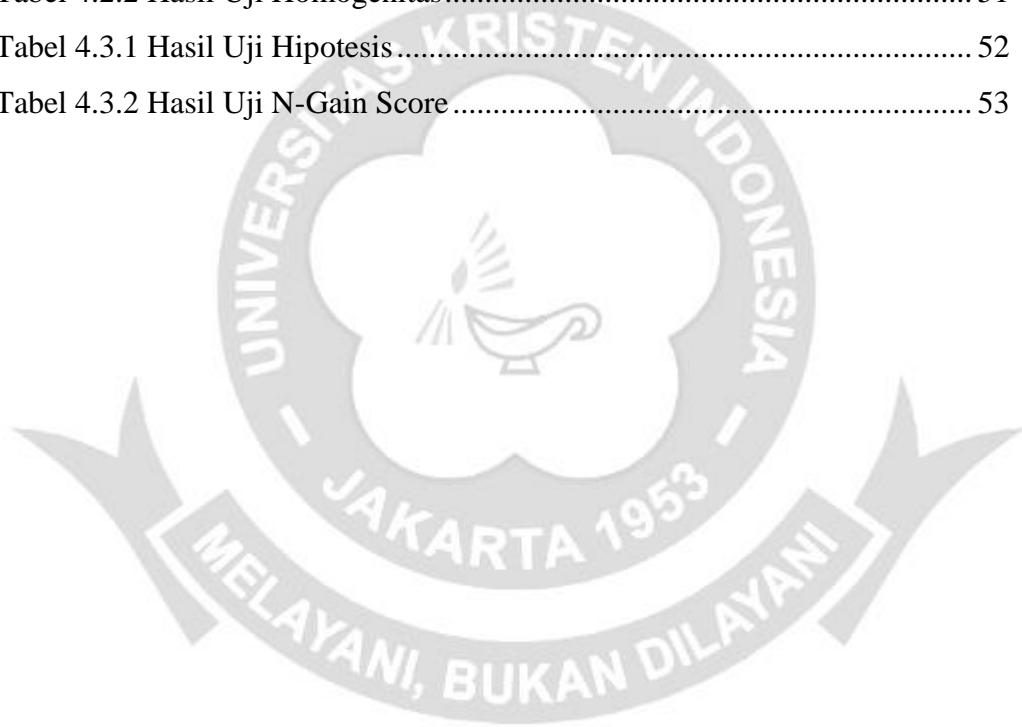
## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Model Pembelajaran.....	6
2.1.1 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i> .....	7
2.1.2 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Divisions (STAD)</i> .....	9
2.2 Hasil Belajar Siswa .....	13
2.3 Hasil Penelitian yang Relevan .....	15
2.4 Kerangka Berpikir.....	17
2.5 Hipotesis Penelitian.....	18
2.6 Materi Pembelajaran .....	18
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	22
3.1.1 Lokasi Penelitian.....	22
3.1.2 Waktu Penelitian .....	22

3.2 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel .....	23
3.2.1 Populasi .....	23
3.2.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	23
3.3 Desain Penelitian (Variabel Penelitian) .....	24
3.3.1 Variabel Bebas ( <i>Independent</i> ).....	24
3.3.2 Variabel Terikat ( <i>Dependent</i> ) .....	24
3.4 Paradigma dan Desain Penelitian.....	24
3.5 Prosedur Penelitian.....	25
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	27
3.7 Instrumen Penelitian.....	27
3.7.1 Instrumen Tes Hasil Belajar.....	27
3.7.2 Analisis Instrumen .....	29
3.8 Uji Prasyarat Analisa Data .....	30
3.8.1 Uji Normalitas .....	30
3.8.2 Uji Homogenitas .....	30
3.9 Uji Analisa Data.....	30
3.9.1 Uji <i>Independent sample t-test</i> .....	30
3.9.2 Uji N-Gain.....	31
3.9.3 Keterlaksanaan Model Pembelajaran .....	31
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
4.1 Deskripsi Data.....	32
4.1.1 Data Hasil Belajar Siswa.....	33
4.2 Uji Prasyarat Analisis.....	34
4.2.1 Hasil Uji Normalitas .....	34
4.2.2 Hasil Uji Homogenitas .....	35
4.3 Uji Analisa Data.....	35
4.3.1 Uji <i>Independent sample t-test</i> .....	35
4.3.2. Hasil Uji N-Gain Score .....	36
4.3.3. Analisa Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	37
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>39</b>
5.1 Kesimpulan .....	39
5.2 Saran.....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>43</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	22
Tabel 3.2 Populasi Siswa Kelas XI MIPA .....	24
Tabel 3.3 Desain Penelitian.....	25
Tabel 3.4 Kisi – Kisi Soal .....	27
Tabel 3.5 Tafsiran Efektivitas N-Gain .....	29
Tabel 4.1 Deskriptif Statistik .....	49
Tabel 4.2.1 Hasil Uji Normalitas .....	50
Tabel 4.2.2 Hasil Uji Homogenitas.....	51
Tabel 4.3.1 Hasil Uji Hipotesis.....	52
Tabel 4.3.2 Hasil Uji N-Gain Score .....	53



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.4 Kerangka Berpikir .....	25
Gambar 3.4 Paradigma Penelitian.....	26
Gambar 3.5 Prosedur Penelitian.....	27



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 RPP Model Pembelajaran PBL .....	28
Lampiran 2 RPP Model Pembelajaran STAD .....	23
Lampiran 3 LKPD Model Pembelajaran PBL .....	23
Lampiran 4 LKPD Model Pembelajaran STAD .....	23
Lampiran 5 Instrumen Soal <i>Pretest Posttest</i> .....	25
Lampiran 6 Lembar Validasi RPP Model PBL .....	23
Lampiran 7 Lembar Validasi RPP Model STAD .....	23
Lampiran 8 Lembar Validasi LKPD Model PBL .....	23
Lampiran 9 Lembar Validasi LKPD Model STAD .....	23



## **DAFTAR SINGKATAN**

PBL : *Problem Based Learning*

STAD : *Student Teams Achievement Division*

RPP : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

JP : Jam Pelajaran

SPSS : *Statistikal Program for Social Science*



**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* DALAM PEMBELAJARAN TATAP MUKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA**

Sartika Ari Veronika Simbolon  
1814150020

Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Kristen Indonesia

**ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa kelas XI MIPA mata pelajaran fisika materi elastisitas bahan dan hukum Hooke melalui model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD) di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Pekanbaru, Riau. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan jenis penelitian *quasi eksperimen*. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI MIPA di SMA Negeri 2 Pekanbaru, yang terdiri dari 5 kelas XII MIPA berjumlah 180 siswa. Teknik sampling menggunakan teknik *purposive sampling*, sehingga sampel penelitian ini yaitu kelas XI MIPA 3 sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas XI MIPA 5 sebagai kelas eksperimen 2. Teknik pengambilan data menggunakan metode tes. Teknik untuk mengukur hasil belajar menggunakan *pretest* dan *posttest* yang berbentuk tes objektif. Uji analisa data yang digunakan dalam penelitian meliputi uji *independent sample t test* dan uji N-Gain score. Pengolahan data yang dilakukan dengan berbantuan program *software SPSS* versi 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran PBL dengan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran STAD. Hal ini ditunjukkan dengan uji *independent t test* menunjukkan bahwa nilai signifikasinya adalah  $0,161 > 0,05$ . Hasil uji N-Gain score di kelas eksperimen 1 sebesar 0,79 menunjukkan peningkatan hasil belajar interpretasi tinggi. Begitu juga hasil di kelas eksperimen 2 sebesar 0,74 menunjukkan peningkatan hasil belajar interpretasi tinggi. Dengan demikian, hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) lebih tinggi karena berfokus pada pemecahan masalah sehingga memiliki pemahaman konsep yang baik dibanding dengan model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD).

Kata Kunci : PBL, STAD, Hasil Belajar Siswa, Tatap Muka.

# **COMPARISON OF PROBLEM BASED LEARNING AND STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION LEARNING MODELS IN FACE-TO-FACE LEARNING TO STUDENTS' LEARNING OUTCOMES**

Sartika Ari Veronika Simbolon  
1814150020

Physics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education  
Indonesian Christian University

## **ABSTRACT**

This study aims to compare the learning outcomes of students in class XI MIPA in physics subject matter elasticity of materials and Hooke's law through problem based learning (PBL) learning models and student teams achievement division (STAD) learning models at State Senior High School 2 Pekanbaru, Riau. This research is a quantitative research, with a quasi-experimental type of research. The population of this research is all students of class XI Mathematics and Natural Sciences at SMA Negeri 2 Pekanbaru, which consists of 5 classes XII Mathematics and Natural Sciences totaling 180 students. The sampling technique used purposive sampling technique, so that the sample of this study was class XI MIPA 3 as experimental class 1 and class XI MIPA 5 as experimental class 2. The data collection technique used the test method. The instrument to measure learning outcomes uses a pretest and posttest in the form of an objective test. The data analysis test used in the study included the independent sample t test and the N-Gain score test. Data processing was carried out with the help of the SPSS version 26 software program. The results showed that there was no significant difference in student learning outcomes using the PBL learning model and student learning outcomes using the STAD learning model. This is indicated by the independent t test which shows that the significance value is  $0.161 > 0.05$ . The results of the N-Gain score test in the experimental class 1 of 0.79 high interpretation. Likewise, the results in the experimental class 2 were 0.74 high interpretation. Thus, student learning outcomes using the problem based learning (PBL) learning model are higher because they focus on problem solving so that they have a good conceptual understanding compared to the student teams achievement division (STAD) learning model.

Keywords: PBL, STAD, Student Learning Outcomes, Face-to-Face Learning.