

**ANALISIS PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA  
SMA PADA MATERI HIDROKARBON MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *SNOWBALL THROWING***

**SKRIPSI**

Oleh

**DENI ELFITA**

**1816150017**



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

**ANALISIS PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA  
SMA PADA MATERI HIDROKARBON MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *SNOWBALL THROWING***

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada  
Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Kristen Indonesia*

**Oleh**

**Deni Elfita**

**1816150017**



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



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

### PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Deni Elfita

NIM : 1816150017

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “Analisis Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Pada Materi Hidrokarbon Melalui Model Pembelajaran *Snowball Throwing*” 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 yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara refensi 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, 8 November 2022



(Deni Elfita)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SIDANG SKRIPSI

ANALISIS PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA SMA PADA  
MATERI HIDROKARBON MELALUI MODEL PEMBELAJARAN  
SNOWBALL THROWING

Oleh:

Nama : Deni Elfita  
NIM : 1816150017  
Program Studi : Pendidikan Kimia

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu/ pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 25 November 2022

Menyetujui:

Pembimbing I

Dr. Familia Novita Simanjuntak, S.P.,M.Si  
NIDN. 0319088102

Pembimbing II

Elferida Sormin, S.Si., M.Pd  
NIDN. 0311018101

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia

Dr. Familia Novita Simanjuntak, S.P.,M.Si  
NIDN. 0319088102



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



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

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**

Pada tanggal 25 November 2022 telah diselenggarakan sidang tugas akhir untuk memenuhi Sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Srata Satu pada program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia:




Nama : Deni Elfita

NIM : 1816150017

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas :Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Termasuk ujian tugas akhir yang berjudul “Analisis Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Pada Materi Hidrokarbon Melalui Model Pembelajaran *Snowball Throwing*” oleh tim penguji yang terdiri dari:

<b>NO</b>	<b>NAMA DOSEN PENGUJI</b>	<b>KETERANGA</b>	<b>TANDA TANGAN</b>
1	Leony Sanga Lamsari Purba, M.Pd	Ketua Sidang	
2	Dr. Familia Novita Simanjuntak, S.P.,M.Si	Anggota Sidang	
3	Elferida Sormin,S.S.,M.Pd	Anggota sidang	

Jakarta, 25 November 2022



Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Deni Elfita  
Nim : 1816150017  
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi  
Judul : Analisis Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Pada Materi Hidrokarbon Melalui Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah di publikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik diperguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberi Hak Noneksklusif Tanpa Royalty 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 perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta  
Pada tanggal, 6 juni 2023  
Yang menvatakan



Deni Elfita

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Pada Materi Hidrokarbon Melalui Model Pembelajaran *Snowball Throwing*”

Skripsi ini ditulis dan diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia (FKIP-UKI). Penelitian ini merupakan kuasi eksperimen dalam pelajaran kimia dengan metode *Snowball Throwing*. Sejak mulai persiapan sampai selesainya penulis skripsi ini, penulis mendapatkan bimbingan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak dan pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan keikhlasan dan ketulusan baik langsung maupun tidak langsung sampai terselesainya tesis ini. Semoga Tuhan yang maha esa memberikan balasan yang setimpal atas kebaikan yang diberikan, terutama kepada:

1. Tuhan yesus yang telah memberikan kesehatan, hikmat, kesabaran, dan pengetahuan kepada penulis selama menyelesaikan Skripsi ini
2. Bapak Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.
3. Ibu Dr. Familia Novita simanjuntak, S.P.,M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Kristen Indonesia yang telah menyetujui pengajuan skripsi ini, memberikan motivasi, bimbingan, dorongan, serta saran penulisan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Familia Novita simanjuntak, S.P.,M.Si dan Ibu Elferida Sormin, S.Si., M.Pd selaku pembimbing Dosen I dan II yang telah meluangkan waktu di sela-sela kesibukannya untuk memberikan bimbingan, arahan dan saran-saran yang sangat membangun dan berarti bagi penulis.
5. Terimakasih kepada kedua orang tua yang tak henti-hentinya selalu mendoakan dan memotivasi untuk senantiasa bersemangat dan tak

mengenal kata putus asa. Terimakasih atas segala dukungannya , baik secara material maupun spiritual hingga penulis dapat sampai pada tahap ini.

6. Seluruh dosen program studi Pendidikan Kimia yang telah banyak memberikan ilmu, arahan motivasi dan dukungan selama penulis menjadi mahasiswi Pendidikan kimia sehingga penulis dapat sampai ketahap ini dan siap menjadi guru di masa depan.
7. Semua pihak dan rekan-rekan satu Angkatan Program Studi Pendidikan Kimia yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini. Tetap semangat.
8. Kakakku Wisra Dan Harmainita yang telah memberikan semangat dan doanya.
9. Terimakasih kepada Jelfri Saputra S, S.Pd telah mendukung dan memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan didalam penulisan. Oleh karena itu, bila ada saran dari pembaca skripsi untuk menyempurnakan dan membantu penulisan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan khususnya bagi pembaca pada umumnya.

Jakarta, 25 November 2022



Deni Elfita



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACK .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Batasan masalah penelitian .....	7
1.5 Manfaat penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kajian Teori .....	8
2.2 Model Pembelajaran.....	10
2.3 Hasil Belajar.....	14
2.4 Kerangka Berfikir.....	25
2.5 Hipotesis Penelitian.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
1.1 Desain Penelitian.....	27
1.2 Lokasi dan Jadwal Penelitian .....	28
1.3 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel .....	30
1.4 Teknik Pengumpulan data.....	31
1.5 Teknik Validasi Instrumen.....	32
1.6 Teknik Analisis Data.....	34
1.7 Deskripsi Data.....	34

1.8	Uji Persyaratan Analisis .....	35
1.9	Uji Hipotesis .....	35
1.10	Prosedur Penelitian.....	37

#### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Deskripsi Data.....	38
4.2	Uji Persyaratan Analisis .....	39
4.3	Pengujian Hipotesis.....	40
4.4	Pembahasan.....	43

#### BAB V KESIMPULAN DAN SRAN

5.1	Kesimpulan .....	49
5.2	Saran.....	49

DAFTAR PUSTAKA .....	50
----------------------	----

LAMPIRAN.....	54
---------------	----



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Nama-nama senyawa Alkana .....	21
Tabel 2.2	Nama-nama senyawa Alkana .....	22
Tabel 2.3	Deret homolog alkana .....	24
Tabel 3.1.	The one-group pretest-posttes .....	28
Tabel 3.1	Jadwal Penelitian .....	29
Tabel 3.3	Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest .....	33
Tabel 3.4	Pembagian Skor gain .....	36
Tabel 4.1	Deskripsi Data .....	39
Tabel 4.2	Uji Tests of Normality .....	40
Tabel 4.3	Uji Paired Sampel T tes .....	41
Tabel 4.4.	Jumlah kategori kelas eksperimen .....	43
Tabel 4.5.	Tabel Data Jumlah Siswa dengan Peroleh N-Gain .....	44
Tabel 4.6	Skor siswa berdsarkan nilai kognitif .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Atom karbon_.....	12
Gambar 2.2 Atom Karbon Primer .....	13
Gambar 2.3 Atom Karbon Sekunder .....	13
Gambar 2.4 Atom Karbon Tersier .....	14
Gambar 2.5 Atom Karbon Kuartener .....	14
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir .....	19



## ABSTRAK

### **Analisis Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Pada Materi Hidrokarbon Melalui Model Pembelajaran *Snowball Throwing***

Deni Elfita, 2022., Prodi Pendidikan Kimia, FKIP-UKI

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar kimia siswa yang signifikan melalui penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing*(2) untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar kimia siswa SMA melalui penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing*. Penelitian ini dilakukan di SMA Santa Maria Della Strada kelas XI MIPA. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Santa Maria Della Strada yang terdiri dari satu kelas dengan jumlah sampel 30 orang. Adapun instrumen yang digunakan dalam pengambilan data adalah instrumen tes hasil belajar kimia yang berupa 14 butir soal *pretest* dan *posttest* dalam bentuk pilihan ganda. Dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes dan posttest pada kelas eksperimen, dimana peneliti mengasumsikan bahwa nilai pretest memiliki skor rata-rata sebesar 43,77, sedangkan untuk nilai *posttest* memiliki skor tara-rata sebesar 85,30. Berdasarkan nalisis yang dilakukan antara lain: uji prasyarat analisis (*Uji Normalitas*) dan uji Hipotesis (untuk melihat adakah peningkatan signifikan atau tidak). Berdasarkan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan nilai pretest dengan  $\text{sig} > 0,05$  yakni 0,06 artinya data terdistribusi normal. Selanjutnya *Uji Hipotesis* yang dilakukan menggunakan Paired Sampel T-tes yang diperoleh nilai t hitung sebesar  $19.37 > t$  tabel 2,05 sehingga dengan demikian  $H_a$  diterima dengan arti bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kimia siswa SMA pada materi *hidrokarbon* melalui model pembelajaran *Snowball Throwing*.

Kata Kunci: Hasil Belajar; Model Pembelajaran; *Snowball Throwing*; Peningkatan; Hidrokarbon

## ABSTRACT

### **Analysis of Increasing High School Students' Chemistry Learning Outcomes On Hydrocarbon Material Through Method Snowball Throwing Learning.**

Deni Elfita, 2022, Chemistry Education Study Program, FKIP-UKI

The aims of this study were (1) to find out whether there was a significant increase in students' chemistry learning outcomes through the application of the Snowball Throwing learning model (2) to find out how much the high school students' chemistry learning outcomes increased through the application of the Snowball Throwing learning model. This research was conducted at SMA Santa Maria Della Strada class XI MIPA. The population of this study were all students of class XI MIPA SMA Santa Maria Della Strada, which consisted of one class with a total sample of 30 people. The instrument used in data collection was the chemistry learning outcomes test instrument in the form of 14 pretest and posttest items in the form of multiple choices. From the results of the study, the average pretest and posttest values were obtained in the experimental class, where researchers assumed that the pretest score had an average score of 43.77, while the posttest score had an average score of 85.30. Based on the analysis carried out, among others: analysis prerequisite test (Normality Test) and Hypothesis test (to see whether there is a significant increase or not). Based on the prerequisite analysis test, namely the normality test using the Shapiro-Wilk, it shows a pretest value with  $\text{sig} > 0.05$ , namely 0.06, meaning that the data is normally distributed. Furthermore, the Hypothesis Test was carried out using the Paired Sample T-test which obtained a  $t$  value of  $19.37 > t$  table 2.05 so that  $H_a$  was accepted in the sense that there was an increase in high school students' chemistry learning outcomes in hydrocarbon material through the Snowball Throwing learning model.

**Keywords:** *Learning Outcomes, Learning Methods, Snowball Throwing, Improvement, Hydrocarbons*