

**PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR KIMIA SISWA  
DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TUTOR  
SEBAYA BERBASIS MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI  
VIDEO BERBANTUKAN APLIKASI KINEMASTER PADA  
MATERI HUKUM DASAR KIMIA DI SMAN 61 JAKARTA**

***SKRIPSI***

**OLEH**  
**DICKY ANDRIANTO**  
**1916150007**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2023**

**PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR KIMIA SISWA  
DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TUTOR  
SEBAYA BERBASIS MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI  
VIDEO BERBANTUKAN APLIKASI KINEMASTER PADA  
MATERI HUKUM DASAR KIMIA DI SMAN 61 JAKARTA**

*SKRIPSI*

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

OLEH  
DICKY ANDRIANTO  
1916150007



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2023**



### PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:  
Nama : Dicky Andrianto  
NIM : 1916150007  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul "PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR KIMIA SISWA DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TUTUR SEBAYA BERBASIS MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI VIDEO BERBANTUKAN APLIKASI KINEMASTER PADA MATERI HUKUM DASAR KIMIA DI SMAN 61 JAKARTA." 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 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 diatas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal

Jakarta, 24 Maret 2024



Dicky Andrianto



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR KIMIA SISWA DENGAN PENERAPAN  
MODEL PEMBELAJARAN TUTUR SEBAYA BERBASIS MEDIA PEMBELAJARAN  
ANIMASI VIDEO BERBANTUAN APLIKASI KINEMASTER PADA MATERI  
HUKUM DASAR KIMIA DI SMAN 61 JAKARTA

Oleh:

Nama : Dicky Andrianto  
NIM : 1916150007  
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,

Menyetujui:

Pembimbing I

(Dr. Sumiyati, M.Pd )  
NIDN. 8806700016

Pembimbing II

(Leony Sanga Lamsari Purba, M.Pd)  
NIDN. 0327078901

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia

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

Dekan FKIP

(Dr. Drs. Kerdid Simbolon)  
NIDN. 0331126603



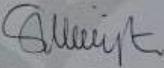
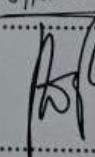
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**

Pada Kamis 13 Juli 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia,

Nama : Dicky Andrianto  
NIM : 1916150007  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR KIMIA SISWA DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TUTUR SEBAYA BERBASIS MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI VIDEO BERBANTUKAN APLIKASI KINEMASTER PADA MATERI HUKUM DASAR KIMIA DI SMAN 61 JAKARTA” oleh tim penguji yang terdiri dari:

<b>Nama Penguji</b>	<b>Jabatan dalam Tim Penguji</b>	<b>Tanda Tangan</b>
1 Dr. Sumiyati, M.Pd	Dosen Pembimbing I	 .....
2 Leony Sanga Lamsari Purba, M.Pd	Dosen Pembimbing II	 .....
3 Dr. Familia Novita Simanjuntak, S.P.,M.Si	Dosen Penguji	 .....

Jakarta, 13 Juli 2023



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

**PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dicky Andrianto  
NIM : 1916150007  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi  
Judul : PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR KIMIA SISWA DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TUTUR SEBAYA BERBASIS MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI VIDEO BERBANTUKAN APLIKASI KINEMASTER PADA MATERI HUKUM DASAR KIMIA DI SMAN 61 JAKARTA

Pada Materi Hukum Dasar Kimia Kelas X MIPA SMA 61 Jakarta , 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 pemah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian 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, 26 Februari 2024



Dicky Andrianto

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena kasih dan rahmat-nya sehingga penulis dapat melaksanakan setiap tahap dan menyelesaikan skripsi yang berjudul ‘Peningkatan Motivasi Belajar Kimia Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran Tutur Sebaya Berbasis Media Pembelajaran Animasi Video Berbantuan Aplikasi Kinemaster Pada Materi Hukum Dasar Kimia Di SMAN 61 Jakarta Tahun ajaran 2023/2024” ini tepat pada waktunya. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat dan ketentuan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Kristen Indonesia.

Dalam penyelesaian studi dan penulsian skripsi ini, peneliti banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga membuat penulis tetap kuat, semangat dan terus berjuang dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Drs. Kerdid Simbolon, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.
2. Ibu Dr. Sumiyati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah meluangkan banyak waktu kepada penulis untuk berdiskusi, memberikan kritik, saran dan pengarahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Ibu Leony Sanga Lamsari Purba, M.Pd selaku dosen pembimbing kedua dalam penyusunan proposal skripsi ini yang sudah banyak membantu meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan inovasi, inspirasi, motivasi, saran dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan tepat waktu dan peneliti juga banyak memperoleh pengetahuan serta inspirasi baru.
4. Ibu Dr. Familia Novita Simanjuntak, S.P.,M.Si selaku dosen penguji sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan Universitas Kristen Indonesia yang turut memberikan arahan, masukan dan motivasi yang membuat peneliti agar tetap semangat dan berjuang dalam menyelesaikan skripsi ini, sehingga penulis mendapatkan pengetahuan, wawasan, inspirasi serta ide-ide yang bermanfaat dalam penulisan proposal skripsi ini.

5. Ibu Elferida Sormin, S.Si., M.Pd selaku validator ahli serta dosen pembimbing akademik yang sudah sangat banyak membantu dalam pembuatan instrumen penelitian, memberikan arahan, saran serta motivasi kepada penulis agar selalu tetap semangat sehingga dalam instrumen dapat digunakan oleh penulis dalam memperoleh data.
6. Kepada seluruh dosen program Studi Pendidikan Kimia berserta seluruh STAF FKIP Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh ilmu pengetahuan pembelajaran baik secara akademik maupun non akademik sehingga penulis dapat berada di tahap penyelesaian tugas akhir ini dengan baik.
7. Bapak Drs. Diding Sahudin, MM selaku guru kimia di SMA Negeri 61 Jakarta yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian guna memperoleh data.
8. Kepada kedua orang tua dan saudara, secara khusu Bapak Supriyanto dan Ibu Mariana, Abang Benny Wiranto, adik Dodhy Marianto serta yang telah banyak memberikan dukungan doa, kebutuhan penulis serta motivasi yang mampu menguatkan penulis selama penulis menempuh pendidikan.
9. Kepada teman-teman angkatan 2019 khususnya Pendidikan Kimia Pingkan, Parlindungan, Berkat, Jonathan, Egi, Dita, Kumala dan Iyang yang selalu support dan memberikan motivasi baik dalam suka maupun duka selama menjalani pendidikan selama 4 tahun di Prodi Pendidikan Kimia Universitas Kristen sehingga kami dapat sampai ke tahap penyusunan proposal skripsi.
10. Kepada Sona Duha yang sudah menjadi abang di rantauan serta Yufran Meliando Olla yang sudah banyak membantu dan selalu memberikan support dalam duka maupun duka, dalam akademik maupun non akademik sehingga

peneliti dapat mendapatkan motivasi yang begitu baik dan bisa menyesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.

Sebagai manusia biasa penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karenanya kekurangan dan kesalahan yang dimiliki oleh penulis dalam skripsi ini, penulis memohon maaf dan bersedia atas kritik dan sarannya yang dapat membangun. Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan dampak bagi siapa saja yang membacanya, sekian yang dapat penulis sampaikan atas perhatian dan semua pencapaian ini penulis ucapkan Terima kasih.

***“I'm not good at the material, I hope readers can enjoy and be creative”***

*Saya tidak berkemampuan dalam materi, semoga pembaca senang dan  
berkreasi*

Jakarta, 05 Maret 2024

Dicky Andrianto

<b>DAFTAR ISI</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b>	viii
<b>DAFTAR ISI</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiv
<b>ABSTRAK</b>	xvi
<b>BAB I</b>	1
<b>PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Batasan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
<b>BAB II</b>	8
<b>KAJIAN TEORI</b>	8
2.1 Pengertian Pembelajaran Kimia	8
2.1.1 Belajar dan Pembelajaran Kimia	8
2.1.2 Tujuan Belajar dan Pembelajaran Kimia	9
2.2 Model Pembelajaran Tutor Sebaya	9
2.2.1 Pengertian Model Pembelajaran Tutor Sebaya	9
2.2.2 Langkah-langkah Model Tutor Sebaya	10
2.2.3 Manfaat Model Tutor Sebaya	13
2.2.4 Kekurangan Model Tutor Sebaya	14

2.3 Media Pembelajaran Kimia	15
2.3.1 Pengertian Media Pembelajaran	15
2.3.2 Fungsi Media Pembelajaran	17
2.3.3 Manfaat Media Pembelajaran	18
2.4 Media Pembelajaran Kimia Menggunakan Video Animasi Kinemaster	20
2.4.1 Pengertian Media Video	20
2.4.2 Pengertian Animasi	21
2.4.3 Berbasis Kinemaster	22
2.5 Motivasi Belajar Kimia Siswa	28
2.5.1 Pengertian Motivasi Belajar Kimia Siswa	28
2.5.2 Hakikat Motivasi Belajar Kimia Siswa	29
2.6 Hukum Dasar Kimia	31
2.7 Penelitian yang relevan	34
2.8 Kerangka berpikir	37
2.9 Hipotesis Penelitian	38
<b>BAB III</b>	<b>40</b>
<b>METODE PENELITIAN</b>	<b>40</b>
3.1 Desain Penelitian (Variabel Penelitian)	40
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	41
3.3 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	42
3.4 Teknik Metode Pengumpulan Data	43
3.5 Teknik Validasi Instrumen Penelitian	44
3.6 Teknik Analisis Data	44
3.7 Uji Prasyarat Analisis	45
1 Uji Normalitas	45

<i>3.8 Uji Hipotesis</i>	45
<i>3.9 Uji N-Gain</i>	45
<i>3.7 Prosedur Penelitian</i>	46
<b>BAB IV</b>	<b>48</b>
<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	<b>48</b>
4.1 Deskripsi Data	48
4.1.1 Deskripsi Hasil Data <i>Pre non test</i> dan <i>Post non test</i> Motivasi Belajar	49
4.2 Teknik Validasi Instrumen	51
4.2.1 Hasil Validasi	51
4.3 Uji Prasyarat Analisis	51
4.3.1 Uji Normalitas	51
4.4 Uji Hipotesis	52
4.4.1 Uji Paired Sampel t-test	52
4.4.2 Uji N-Gain	54
4.5 Pembahasan	56
<b>BAB V</b>	<b>67</b>
<b>PENUTUP</b>	<b>67</b>
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	67

## **DAFTAR TABEL**

3.1	Desain Penelitian	53
3.2	Jadwal Penelitian	54
3.3	Skor Pernyataan Angket	56
3.4	Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar	56
3.5	Klasifikasi Indeks Gain	58
4.1	Deskriptif Data Pre non test dan Post non test	60
4.2	Analisis Tiap Aspek Motivasi Belajar <i>Pre non test</i>	62
4.3	Analisis Tiap Aspek Motivasi Belajar <i>Post non test</i>	62
4.4	Hasil Uji Normalitas	64
4.5	Hasil Uji Hipotesis Paired Sample Test	65
4.6	Nilai Presentase Skor Uji N-gain Tiap Indikator ke 1	66
4.7	Nilai Presentase Skor Uji N-gain Tiap Indikator ke 2	66
4.8	Nilai Presentase Skor Uji N-gain Tiap Indikator ke 3	66
4.9	Nilai Presentase Skor Uji N-gain Tiap Indikator ke 4	67
4.10	Rata-rata Persentase Skor N-Gain	67

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Tampilan Awal Aplikasi Kinemaster	38
Gambar 2.2	Pilih Aspek Rasio Kinemaster	39
Gambar 2.3	Tampilan gambar untuk memilih objek pada menu media	40
Gambar 2.4	Tampilan gambar setelah memilih karakter animasi	40
Gambar 2.5	Gambar video karakter animasi setelah diedit	41
Gambar 2.6	Tambahkan judul dari proget video	41
Gambar 2.7	Pilih resolusi video dan simpan video animasi	42
Gambar 2.8	Kerangka Berpikir	52
Gambar 4.1	Perbandingan Skor Rerata Pre non test dan Post non test	61



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Surat Persetujuan Pembimbing Tugas Akhir	87
Lampiran 2	Kisi-kisi Instrumen	88
Lampiran 3	Surat Pengantar Validasi	89
Lampiran 4	Surat Keterangan Validasi	91
Lampiran 5	Hasil Validasi	92
Lampiran 6	Surat Izin Pelaksanaan Penelitian	102
Lampiran 7	Surat Keterangan Sudah Penelitian	103
Lampiran 8	Tabulasi Data Kelas Eksperimen	104
Lampiran 9	Data Analisis (SPSS)	106
Lampiran 10	RPP Pembelajaran	107
Lampiran 11	Materi Pembelajaran	110
Lampiran 12	Dokumentasi	117

**PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR KIMIA SISWA DENGAN  
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA BERBASIS  
MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI VIDEO BERBANTUAN  
APLIKASI KINEMASTER PADA MATERI HUKUM DASAR KIMIA DI  
SMAN 61 JAKARTA**

Dicky Andrianto, 2023, Prodi Pendidikan Kimia, FKIP-UKI

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi bagaimana penerapan model pembelajaran tutor sebaya berbasis media pembelajaran video animasi menggunakan aplikasi kinemaster di SMAN 61 jakarta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi hukum dasar kimia. Motivasi belajar siswa adalah ekspresi mental yang mendesak mereka untuk menjadi dinamis dan mengambil bagian dalam pertemuan yang instruktif. Hal ini menjadi dorongan bagi siswa untuk terus belajar dengan tekun untuk mencapai target belajar yang diharapkan. Tinjauan ini menggunakan metodologi ekspresif kuantitatif dengan rencana penelitian pre-non-test dan post-non-tes satu kelompok, yang merupakan strategi yang menghasilkan informasi sebagai skala likert melalui survei siswa. Dalam tinjauan ini, strategi eksploratori digunakan dengan populasi siswa kelas X SMAN 61 Jakarta T.A 2022/2023. Sampel penelitian diambil dari kelas X-1 dan menggunakan teknik pengambilan sampel jenuh, yang terdiri dari 36 siswa dengan instrumen yang digunakan adalah angket berupa skala likert yang terdiri dari 20 pernyataan. Uji prasyarat menunjukkan data terdistribusi normal, sehingga uji parametrik digunakan dalam analisis data. Hipotesis dianalisis dengan menggunakan uji-t sampel dengan tingkat signifikansi di bawah 0,05 dengan menggunakan *SPSS 26 for windows*. Hasil uji informasi lanjutan bahwa menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran tutor sebaya berbantuan media pembelajaran video animasi pada materi hukum dasar kimia di SMAN 61 jakarta efektif meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran kimia. Hasil rerata N-Gain sebesar 0,36 menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran berbasis media animasi.

**Kata Kunci :** Motivasi Belajar, Tutor Sebaya, Video Animasi, Kinemaster

**INCREASING STUDENTS' MOTIVATION TO LEARN CHEMISTRY  
WITH THE APPLICATION OF A PEER TUTOR LEARNING MODEL  
BASED ON ANIMATED VIDEO LEARNING MEDIA ASSISTED BY THE  
KINEMASTER APPLICATION ON THE MATERIAL OF THE BASIC  
LAWS OF CHEMISTRY AT SMAN 61 JAKARTA**

Dicky Andrianto, 2023, Chemistry Education Study Program, FKIP-UKI

**ABSTRACT**

The purpose of this research is to identify how the application of peer tutor learning model based on animated video learning media using kinemaster application at SMAN 61 Jakarta can increase students' learning motivation on the material of basic laws of chemistry. Student learning motivation is a mental expression that urges them to be dynamic and take part in instructive meetings. This becomes an impetus for students to continue to study diligently to achieve the expected learning targets. This review utilizes quantitative expressive methodology with a one-group pre-non-test and post-non-test research plan, which is a strategy that generates information as a Likert scale through student surveys. In this review, an exploratory strategy was used with a population of X grade students of SMAN 61 Jakarta T.A 2022/2023. The research sample was taken from class X-1 and used saturated sampling technique, which consisted of 36 students with the instrument used was a questionnaire in the form of a Likert scale consisting of 20 statements. Prerequisite tests show that the data is normally distributed, so parametric tests are used in data analysis. Hypotheses were analyzed using a sample t-test with a significance level below 0.05 using SPSS 26 for windows. The results of the advanced information test showed that the use of peer tutor learning model assisted by animated video learning media on the material of basic laws of chemistry.

**Keywords:** Learning Motivation, Peer Tutor, Animation Video, Kinemaster