

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN STRUKTUR ATOM *DOMINUS*  
*CARD (SADC)* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR  
KRITIS KIMIA SISWA KELAS X TAHUN AJARAN 2022-2023**

**SKRIPSI**

Oleh:

**NIA ARIANTI**

**1816150009**



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

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN STRUKTUR ATOM *DOMINUS*  
*CARD(SADC)* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR  
KRITIS KIMIA SISWA KELAS X TAHUN AJARAN 2022-2023**

**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:

**NIA ARIANTI**

**1816150009**



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



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nia Arianti

Nim : 1816150009

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul **“PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN STRUKTUR ATOM *DOMINUS CARD (SADC)* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS KIMIA SISWA KELAS X TAHUN AJARAN 2022-2023”** 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 dipublikasi 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 di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 11 Januari 2023

  
(Nia Arianti)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR  
PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN STRUKTUR ATOM *DOMINUS*  
*CARD(SADC)* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR  
KRITIS KIMIA SISWA KELAS X TAHUN AJARAN 2022-2023

Oleh:

Nama : Nia Arianti  
NIM 1816150009  
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, 11 Januari 2023

Menyetujui:

Pembimbing I

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

Pembimbing II

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

Ketua Program Studi  
Pendidikan Kimia

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

Dekan



(Dr. Kerdid Simbolon, M.Pd)  
NIDN: 0331126603



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**

Pada tanggal 11 Januari 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, atas nama:

Nama : Nia Arianti  
Nim : 1816150009  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul "PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN STRUKTUR ATOM *DOMINUS CARD(SADC)* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS KIMIA SISWA KELAS X TAHUN AJARAN 2022-2023" oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda tangan
Dr. Novita Familia Simanjuntak, S.P., M. Pd	Sebagai Ketua	
Leony Sanga Lamsari Purba, M.Pd	Sebagai Anggota	
Dr. Sumiyati, M.Pd	Sebagai Anggota	

Jakarta, 11 Januari 2023



**PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nia Arianti  
NIM : 1816150009  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Studi : Pendidikan Kimia  
Jenis Tugas akhir : Skripsi  
Judul : Pengaruh Media Pembelajaran Atom *Dominu Card*  
(SADC) Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis  
Siswa Kimia Siswa Kelas X Tahun Ajaran 2022-2023

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 mana pun;
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  
Pada tanggal, 11 Januari 2023

Yang Menyatakan

  
Nia Arianti

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Pengaruh Media Pembelajaran Struktur Atom *Dominus Card (SADC)* Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Kmia Siswa Kelas Xtahun Ajaran 2022-2023 ". Banyak tantangan dan rintangan yang dihadapi penulis baik dalam persiapan, pelaksanaan, serta bantuan dari berbagai pihak baik dukungan moral dan material sehingga penulisan proposal ini dapat terselesaikan. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus yang telah memberikan rahmatnya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik dan lancar.
2. Ibu Leony Sanga Lamsari Purba, M.Pd selaku dosen pembimbing 1 yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan ide, masukan, motivasi dan nasehat dalam menyelesaikan penulisan skripsi hingga selesai.
3. Ibu Dr. Sumiyati, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, memberikan ide, serta masukan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini hingga selesai.
4. Ibu Nova Irawati Simatupang, M.Pd selaku dosen PA yang telah banyak memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.
5. Ibu Dr. Familia Novita Simanjuntak, S.P, M.Pd selaku dosen penguji dalam skripsi yang telah memberikan masukan, semangat demi kelancaran skripsi.
6. Kedua orang tua untuk segala doa, perhatian, dorongan serta pengorbanan yang sangat besar kepada penulis serta kakak-kakak saya dan keluarga besar yang selalu menyemangati penulis
7. Yayasan Kasih Bagi Negeri (YKBN) yang telah memberikan bantuan biaya pendidikan, berupa beasiswa penuh selama masa studi.

8. Teman-teman yang selalu ada di saat penulis merasa jenuh dengan segala yang dipikirkan dan menjadi teman curhat dan teman healing selama ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekurangan baik dari segi bentuk, isi, maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan dan kritikan yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi perbaikan skripsi ini. Kiranya penelitian ini dapat bermanfaat, serta memberikan ilmu yang baru dan lebih lagi bagi pembaca. Akhir kata, dengan segala rasa syukur penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Tuhan memberkati

Jakarta, 11 Januari 2023



(Nia Arianti)





## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR .....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Batasan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
BAB II	
KAJIAN PUSTAKA.....	52
2.1 Belajar Dan Pembelajaran Kimia.....	10
2.2 Belajar .....	10
2.2.1 Pembelajaran Kimia.....	10
2.2.2 Model Pembelajaran Permainan Domino .....	10
2.3 Pengertian Berpikir Kritis .....	10
2.3.1 Ciri-ciri Berpikir Kritis.....	12
2.3.2 Prinsip-prinsip Berpikir Kritis.....	12
2.3.3 Langkah-langkah Berpikir Kritis .....	12
2.3.4 Indikator-indikator Berpikir Kritis.....	14

2.4 Materi Struktur Atom.....	15
2.4.1 Partikel Dasar Struktur Atom.....	15
2.4.2 Elektron.....	16
2.4.3 Proton.....	16
2.4.4 Neutron.....	16
2.4.5 Nomor Atom Dan Nomor Massa.....	16
2.4.6 Isotop,Isoton Dan Isobar.....	17
2.4.7 Konfigurasi Elektron Elemen.....	17
2.4.8 Prinsip Aufbau.....	19
2.5 Penelitian Relevan.....	19
2.6 Kerangka Berpikir.....	19
2.7 Hipotesis Penelitian.....	20
<b>BAB III</b>	
<b>METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Desain Penelitian.....	22
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	22
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	22
3.2.3 Waktu Penelitian.....	22
3.3 Populasi Dan Teknik Pengambilan Sampel.....	22
3.3.1 Populasi Penelitian.....	22
3.3.2 Sampel Penelitian.....	37
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	39
3.5 Teknik Validasi Instrumen Penelitian.....	39
3.5.1 Uji Validasi.....	39
3.6 Teknik Analisis Data.....	39
3.6.1 Uji T.....	39
3.6.2 Uji N-gain.....	39
3.7 Uji Prasyarat Analisis.....	39
3.7.1 Uji Normalitas.....	39
3.7.2 Uji Homogenitas.....	39
3.8 Prosedur Penelitian.....	40

BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1 Deskripsi Data.....	42
4.2 Uji Prasyarat Analisis .....	42
4.2.1 Uji Normalitis .....	42
4.2.2 Uji Homogenitas .....	44
4.3 Uji Hipotesis .....	44
4.3.1 Uji T .....	44
4.3.2 Uji N-gain.....	44
4.4 Pembahasan.....	48
BAB V	
PENUTUP.....	49
5.1 Kesimpulan .....	49
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN.....	65

## DAFATR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	22
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	22
Tabel 3. 3 Uji N-gain .....	39
Tabel 3. 4 Deskripsi Data.....	42
Tabel 3. 5 Uji Prasyarat Analisis .....	42
Tabel 3. 5.1 Hasil Normalitas .....	42
Tabel 4. 5.2 Hasil Homogenitas.....	44
Tabel 4. 2 Hasil Uji Wilcoxon T-tes.....	44



## DAFTAR GAMBAR

2.1 Prosedur Penelitian .....	44
-------------------------------	----



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	65
Lampiran 2. Instrumen Soal.....	65
Lampiran 3. Lembar Validasi .....	66
Lampiran 4. Surat Penelitian.....	67
Lampiran 5. Surat Keterangan Sudah Penelitian .....	68
Lampiran 6. Tabulasi Data.....	69
Lampiran 7. Dokumentasi.....	70



## ABSTRAK

### **PENGARUH STRUKTUR MEDIA PEMBELAJARAN STRUKTUR ATOM DOMINUS CARD (SADC) TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS KIMIA SISWA KELAS X**

**TAHUN PELAJARAN 2022-2023**

Nia Arianti, 1816150009, 2022, Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP–UKI

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengidentifikasi dampak materi pembelajaran Struktur Atom Dominus Card (SADC) Serta untuk meningkatkan Kemampuan berpikir kritis Dalam mata pelajaran kimia siswa kelas X Untuk mengetahui persentase peningkatan kemampuan berpikir kimia siswa. Populasi adalah jumlah variabel yang berkaitan dengan masalah yang diselidiki. Sampel penelitian ini adalah siswa MIPA V kelas X tahun ajaran 2022/2023 SMA 1 Cawang Baru yang berjumlah 33 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Soal pendahuluan dan akhir yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua puluh soal pilihan ganda. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji peringkat bertanda Wilcoxon Signed Rank. Sebelumnya telah dilakukan uji standar dan hasilnya menunjukkan bahwa data tidak disajikan secara normal. Oleh karena itu, uji Wilcoxon digunakan sebagai metode untuk menjawab hipotesis.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Kimia , *Dominus Card (SADC)*

## ABSTRACT

### ***THE INFLUENCE OF ATOMIC DOMINUS CARD (SADC) STRUCTURE LEARNING MEDIA ON IMPROVING CRITICAL THINKING ABILITY IN CHEMISTRY OF CLASS X STUDENTS IN ACADEMIC YEAR 2022-2023***

*Nia Arianti, 1816150009, 2022, Chemistry Education Study Program, FKIP–UKI*

*The aim of this research is to identify the impact of the Atomic Structure Dominus Card (SADC) learning material and to improve critical thinking abilities in class X students' chemistry subjects. To find out the percentage increase in students' chemical thinking abilities. Population is the number of variables related to the problem being investigated. The sample for this research is MIPA V class The sampling technique used was purposive sampling. The preliminary and final questions used in this study consisted of twenty multiple choice questions. The hypothesis test used in this research is the Wilcoxon Signed Rank test. Previously, standard tests had been carried out and the results showed that the data was not presented normally. Therefore, the Wilcoxon test is used as a method to answer the hypothesis.*

***Keywords: Learning Outcomes, Chemistry, Dominus Card(SACD)***