

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA BEBAN KOGNITIF
DENGAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA
MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI
KELARUTAN (KSP)**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

**Seftania Anggreini
1303617043**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2024**

ABSTRAK

SEFTANIA ANGGREINI. Hubungan Antara Beban Kognitif dengan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (Ksp). Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Januari 2024.

Setiap orang memiliki kapasitas memori kerja yang terbatas, dimana kinerjanya berkorelasi dengan kemampuan kognitif dan prestasi akademiknya. Kapasitas memori kerja yang terlampaui akan menghambat proses seseorang dalam menerima, memaknai dan mengolah suatu informasi, sehingga akan menimbulkan beban kognitif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara beban kognitif dengan hasil belajar peserta didik pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp). Penelitian ini dilakukan pada September—November 2023 di SMA Angkasa 2 Halim Perdanakusuma Jakarta. Sampel penelitian berjumlah 119 peserta didik kelas XII MIPA 2—6 yang dipilih secara acak. Metode yang digunakan yaitu metode survei dengan teknik korelasional. Nilai rata-rata beban kognitif peserta didik tergolong cukup yaitu, sebesar 48 dan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik tergolong tinggi dengan nilai rata-rata 72. Hasil uji hipotesis korelasi dengan uji *Rank Spearman* diperoleh nilai signifikansi 0,001 dengan koefisien korelasi sebesar -0,302. Hal tersebut menandakan adanya hubungan negatif yang signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi beban kognitif maka akan semakin rendah hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: *beban kognitif, hasil belajar, kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp)*

ABSTRACT

SEFTANIA ANGGREINI. Analysis of The Relationship Between Cognitive Load and Student learning Outcomes on Solubility and Solubility Product (Ksp). Mini Thesis, Chemistry Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. January 2024.

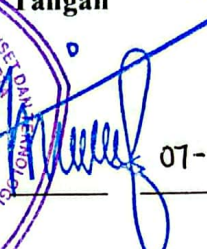






Every person has a limited working memory capacity, and its performance is correlated with cognitive abilities and academic achievement. Excessive working memory capacity will hinder a process of receiving, interpreting and processing information, thereby causing cognitive load. This research aims to determine the relationship between cognitive load and student learning outcomes in solubility (Ksp). This research was conducted in September-November 2023 at SMA Angkasa 2 Halim Perdanakusuma Jakarta. The research sample consisted of 119 students in class XII MIPA 2-6 who were chosen randomly. The method used is a survey method with correlational techniques. The average value of students' cognitive load is 48 and the average value of students' learning outcomes is classified as high with an average value of 72. The results of the correlation hypothesis test with the Spearman Rank test obtained a significance value of 0.001 with a correlation coefficient of -0.302. This indicates that there is a significant negative relationship, so it can be concluded that the higher the cognitive load, the lower the student's learning outcomes.

Keywords: *cognitive load, learning outcomes, solubility*

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS HUBUNGAN ANTARA BEBAN KOGNITIF DENGAN HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL
KALI KELARUTAN (KSP)

Nama : Sefrania Anggreini
No. Registrasi : 1303617043

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab			
Dekan	: <u>Prof. Dr. Muktiningsih, N., M.Si.</u> NIP 196405111989032001		<u>07-02-2024</u>
Wakil Penanggung Jawab			
Wakil Dekan I	: <u>Dr. Esmar Budi, S.Si., M.T.</u> NIP 197207281999031002		<u>07-02-2024</u>
Ketua	: <u>Prof. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D.</u> NIP 198007302005012003		<u>30-01-2024</u>
Sekretaris	: <u>Dra. Tritiyatma H., M.Si.</u> NIP 196112251987012001		<u>26-01-2024</u>
Anggota Penguji	: <u>Elsa Vera Nanda, M.Si.</u> NIP 199011192019032020		<u>26-01-2024</u>
Pembimbing I	: <u>Dr. Achmad Ridwan, M.Si.</u> NIP 196308071988031003		<u>26-01-2024</u>
Pembimbing II	: <u>Elma Suryani, M.Pd.</u> NIP 198606122019032013		<u>26-01-2024</u>

Dinyatakan lulus sidang skripsi tanggal 24 Januari 2024.

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Analisis Hubungan Antara Beban Kognitif dengan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (Ksp)”** yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 25 Januari 2024

Yang membuat pernyataan



Seftania Anggreini



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Seftania Anggreini
NIM : 1303617043
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Kimia
Alamat email : seftaniaa09@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Analisis Hubungan Antara Beban Kognitif dengan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi
Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (Ksp)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 7 Februari 2024

Penulis

(Seftania Anggreini)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Analisis Hubungan Antara Beban Kognitif dengan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (Ksp)”. Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan.

Terwujudnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materiil secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai. Terutama kepada yang penulis hormati:

1. Prof. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan dukungan, inspirasi serta motivasi agar penulisan skripsi ini dapat terselesaikan
2. Dr. Achmad Ridwan, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan masukkan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Elma Suryani, M.Pd. sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan masukkan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk menyempurnakannya. Ditulisnya skripsi ini, diharapkan dapat bermanfaat dan membantu dalam mengukur beban kognitif peserta didik dan menganalisis hubungannya dengan hasil belajar peserta didik.

Jakarta, Januari 2024

Seftania Anggreini

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah	3
D. Perumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	3
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
A. Deskripsi Konseptual	5
B. Hasil Penelitian yang Relevan	16
C. Kerangka Berfikir	19
D. Hipotesis Penelitian.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
A. Tujuan Operasional Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Metode Penelitian	20
D. Rancangan Perlakuan.....	21

E. Populasi dan Sampel	21
F. Teknik Pengumpulan Data.....	21
G. Instrumen Penelitian	22
H. Hipotesis Statistik	27
I. Teknis Analisis Data	28
BAB IV _HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Deskripsi Data.....	32
B. Pengujian Prasyarat Analisis.....	38
C. Pengujian Hipotesis.....	39
D. Pembahasan Hasil Penelitian	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan	44
B. Implikasi.....	44
C. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	50