

SKRIPSI

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF SISWA PADA
PEMBELAJARAN STATIKA DI KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK
KONSTRUKSI DAN PERUMAHAN SMKN 1 CIBINONG**



Intelligentia - Dignitas

ZALFA NABILA PUTRI

1503621073

PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2026

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa pada Pembelajaran Statika di Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan SMKN 1 Cibinong”

Penyusun : Zalfa Nabila Putri

NIM : 1503621073

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Prof. Dr. Tuti Iriani, M.Si

NIP. 196402231989032001

Pembimbing II,



R. Eka Murtinugraha, M.Pd

NIP. 196703162001121001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Anisah, M.T

NIP. 197508212006042001

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa pada Pembelajaran Statika di Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan SMKN 1 Cibinong”

Penyusun : Zalfa Nabila Putri

NIM : 1503621073

Tanggal Ujian : 28 November 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Prof. Dr. Tuti Iriani, M.Si

NIP. 196402231989032001

Pembimbing II,



R. Eka Murtinugraha, M.Pd

NIP. 196703162001121001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi:

Ketua Penguji,



Dr. Santoso Sri Handoyo, M.T

NIP. 196412021989031002

Anggota Penguji I,



Dr. M. Agphin Ramadhan, M.Pd

NIP. 199004162019031010

Anggota Penguji II,



Ansheila Rusyda S, M.Pd

NIP. 199601012024062001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Anisah, M.T

NIP. 197508212006042001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 15 Januari 2026

Yang membuat pernyataan,



Zalfa Nabila Putri

No. Reg 1503621073



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
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 : Zalfa Nabila Putri
NIM : 1503621073
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Bangunan
Alamat email : putrizalfanabila@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 Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Statika di Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan SMKN 1 Cibinong”

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, 15 Januari 2026

Penulis

(Zalfa Nabila Putri)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa pada Pembelajaran Statika di Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan SMKN 1 Cibinong”** dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta para sahabat dan pengikutnya yang menjunjung tinggi ajaran-ajarannya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan di Universitas Negeri Jakarta. Skripsi ini merupakan hasil dari kerja keras, dedikasi, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Anisah, M.T selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, atas motivasi dan dukungan yang diberikan kepada mahasiswa selama menempuh perkuliahan.
2. Ibu Prof. Dr. Tuti Iriani, M.Si selaku dosen pembimbing I atas arahan, dukungan, dan bimbingan yang penuh kesabaran dan pengertian selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak R. Eka Murtinugraha, M.Pd selaku dosen pembimbing II atas bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat membantu dalam menyusun dan menyempurnakan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Santoso Sri Handoyo, M.T selaku ketua penguji, Bapak Dr. M. Agphin Ramadhan, M.Pd selaku dosen penguji I, dan Ibu Ansheila Rusyda S, M.Pd selaku dosen penguji II atas masukan, saran, dan kritik yang membangun pada penelitian ini.
5. Bapak dan Ibu dosen di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah membekali penulis dengan ilmu dan wawasan berharga selama masa

perkuliahan, serta staff Admin Program Studi yang ikut serta membantu selama perkuliahan.

6. Terima kasih penulis sampaikan kepada kedua orang tua yang senantiasa mendoakan setiap langkah penulis, memberikan semangat, motivasi, kasih sayang, serta dukungan baik secara materi dan non-materi.
7. Teman-teman seperjuangan Laela Alghaf Faria, Sabitha Nur Indriani, Fareinnina, Hana Margandono Putri, Yolanda Grace Suprpto yang setia menemani selama proses perkuliahan. Terima kasih atas semangat, kebersamaan, keluh kesah, serta dukungannya.
8. Seluruh teman-teman Program Studi Teknik Bangunan angkatan 2021 yang turut membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini maupun selama proses perkuliahan.
9. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada diri sendiri yang telah berusaha sebaik mungkin untuk sampai pada titik ini. Terima kasih telah bertahan dalam setiap proses, melewati rasa lelah, kebingungan, bahkan keraguan, hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih memiliki keterbatasan, terutama karena pengetahuan dan pengalaman penulis yang masih terbatas. Oleh karena itu, penulis memohon maaf serta mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan ke depannya. Semoga karya ini bermanfaat bagi penulis, pembaca, dan pihak lain sebagai sumber pembelajaran maupun referensi.

Jakarta, 15 Januari 2026

Penulis,



Zalfa Nabila Putri

**Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa pada Pembelajaran
Statika di Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan
SMKN 1 Cibinong**

Zalfa Nabila Putri¹, Tuti Iriani², R. Eka Murtinugraha³

Universitas Negeri Jakarta, Indonesia^{1,2,3}

e-mail: zalfanabilaputri_1503621073@mhs.unj.ac.id¹, tutiiriani@unj.ac.id²,
r_ekomn@unj.ac.id³

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis dan kreatif merupakan keterampilan penting yang perlu dimiliki siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) guna mendukung kemampuan pemecahan masalah, khususnya pada bidang teknik konstruksi. Mata pelajaran Statika memiliki karakteristik pembelajaran yang menuntut siswa untuk memahami konsep, menganalisis permasalahan, serta mengambil keputusan secara logis dan sistematis dalam menyelesaikan persoalan teknik. Namun, pada praktiknya tidak semua siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi tersebut secara optimal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa pada mata pelajaran Statika di Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan SMKN 1 Cibinong. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan instrumen berupa tes uraian yang disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Penilaian tes mengacu pada skala penilaian 1–100 yang diklasifikasikan ke dalam kategori Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang, dan Sangat Kurang. Subjek penelitian terdiri dari 32 siswa kelas XI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori Baik dengan nilai rata-rata 3,21 (73,58%), sedangkan kemampuan berpikir kreatif juga berada pada kategori Baik dengan nilai rata-rata 2,88 (62,50%). Indikator tertinggi pada kemampuan berpikir kritis adalah *evaluation of arguments*, sedangkan indikator terendah adalah *recognition of assumptions*. Pada kemampuan berpikir kreatif, capaian tertinggi terdapat pada indikator *flexibility*, sementara indikator *fluency* menjadi capaian terendah. Secara keseluruhan, kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa tergolong baik, namun masih perlu ditingkatkan melalui penerapan strategi pembelajaran Statika yang lebih variatif, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Kata kunci: Berpikir kritis, Berpikir kreatif, Statika, Sekolah Menengah Kejuruan.

Analysis of Students Critical and Creative Thinking Skills in Statics Learning in the Construction and Housing Engineering Program at SMKN 1 Cibinong

Zalfa Nabila Putri¹, Tuti Iriani², R. Eka Murtinugraha³

Universitas Negeri Jakarta, Indonesia^{1,2,3}

e-mail: zalfanabilaputri_1503621073@mhs.unj.ac.id¹, tutiiriani@unj.ac.id²,
r_ekomn@unj.ac.id³

ABSTRACT

Critical and creative thinking skills are essential competencies that vocational high school students must possess to support problem-solving abilities, particularly in the field of construction engineering. The Statics subject has learning characteristics that require students to understand concepts, analyze problems, and make logical and systematic decisions in solving technical cases. However, in practice, not all students are able to optimally develop these higher-order thinking skills. Therefore, this study aims to analyze students' critical and creative thinking skills in the Statics subject at the Construction and Housing Engineering Expertise Program of SMKN 1 Cibinong. This research employed a descriptive quantitative method using essay-type test instruments designed based on indicators of critical and creative thinking skills. The assessment was based on a 1–100 scoring scale classified into the categories of Very Good, Good, Fair, Poor, and Very Poor. The research subjects consisted of 32 eleventh-grade students. The results indicated that students' critical thinking skills were categorized as Good with an average score of 3.21 (73.58%), while creative thinking skills were also classified as Good with an average score of 2.88 (62.50%). The highest achievement in critical thinking skills was found in the evaluation of arguments indicator, whereas the lowest achievement was observed in the recognition of assumptions indicator. In terms of creative thinking skills, the highest achievement was identified in the flexibility indicator, while fluency showed the lowest level of achievement. Overall, students' critical and creative thinking skills can be considered good; however, further improvement is still needed through the implementation of more varied and contextual Statics learning strategies that are oriented toward the development of higher-order thinking skills.

Keywords: Critical thinking, Creative thinking, Statics, Vocational High School.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Perumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.6.1 Bagi Siswa.....	6
1.6.2 Bagi Guru.....	6
1.6.3 Bagi Sekolah	7
BAB II KERANGKA TEORITIK DAN KERANGKA BERPIKIR.....	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Berpikir Kritis	8
2.1.2 Berpikir Kreatif.....	11
2.1.3 Mata Pelajaran Statika.....	13
2.2 Penelitian yang Relevan	13
2.3 Kerangka Pemikiran	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20

3.1.1	Tempat Penelitian.....	20
3.1.2	Waktu Penelitian	20
3.2	Desain Penelitian.....	20
3.3	Subjek Penelitian.....	21
3.3.1	Populasi Penelitian.....	21
3.3.2	Sampel Penelitian.....	21
3.4	Definisi Konseptual dan Definisi Operasional	22
3.4.1	Definisi Konseptual.....	22
3.4.2	Definisi Operasional.....	22
3.5	Alur Penelitian.....	23
3.6	Prosedur Penelitian.....	25
3.7	Instrumen Penelitian.....	26
3.7.1	Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	26
3.7.2	Rubrik Penilaian.....	28
3.7.3	Uji Validitas.....	30
3.7.4	Uji Reliabilitas	31
3.1	Teknik Pengumpulan Data	32
3.2	Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		35
4.1	Deskripsi Umum Responden Penelitian.....	35
4.2	Pengujian Instrumen.....	35
4.2.1	Hasil Uji Validitas Instrumen	35
4.2.2	Hasil Uji Validitas Rubrik Penilaian	38
4.2.3	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	40
4.3	Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kritis.....	42
4.3.1	<i>Inference</i>	44
4.3.2	<i>Recognition of Assumptions</i>	45
4.3.3	<i>Deduction</i>	46
4.3.4	<i>Interpretation</i>	47
4.3.5	<i>Evaluation of Arguments</i>	48
4.4	Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif.....	49

4.4.1	<i>Fluency</i>	51
4.4.2	<i>Flexibility</i>	52
4.4.3	<i>Originality</i>	53
4.4.4	<i>Elaboration</i>	54
4.5	Pembahasan Hasil Penelitian.....	55
BAB V KESIMPULAN		65
5.1	Kesimpulan.....	65
5.2	Implikasi Penelitian	66
5.3	Keterbatasan Penelitian	66
5.4	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN		71
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		132



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Indikator Berpikir Kritis WGCTA (Watson & Glaser, 2002)	9
2.2	Indikator Berpikir Kreatif TTCT (Torrance, 1974)	12
2.3	Penelitian yang Relevan	15
3.1	Kisi-Kisi Kemampuan Berpikir Kritis	26
3.2	Kisi-Kisi Kemampuan Berpikir Kreatif	27
3.3	Rubrik Penilaian Berpikir Kritis	28
3.4	Rubrik Penilaian Berpikir Kreatif	29
3.5	Interpretasi Nilai Validitas Isi	31
3.6	Interpretasi Nilai Kappa	32
3.7	Kriteria Penilaian Hasil Tes	33
4.1	Distribusi Tingkat Pengembalian Tes Uraian	35
4.2	Hasil Validasi Instrumen Berpikir Kritis	36
4.3	Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Berpikir Kritis	36
4.4	Hasil Validasi Instrumen Berpikir Kreatif	37
4.5	Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Berpikir Kreatif	37
4.6	Hasil Validasi Rubrik Penilaian Berpikir Kritis	38
4.7	Rekapitulasi Hasil Validasi Rubrik Penilaian Berpikir Kritis	38
4.8	Hasil Validasi Rubrik Penilaian Berpikir Kreatif	39
4.9	Rekapitulasi Hasil Validasi Rubrik Penilaian Berpikir Kreatif	40
4.10	Hasil Reliabilitas Instrumen Berpikir Kritis	40
4.11	Hasil Reliabilitas Instrumen Berpikir Kreatif	41
4.12	Hasil Analisis Data Berpikir Kritis	42
4.13	Distribusi Kategori Berpikir Kritis	43
4.14	Hasil Analisis Data Berpikir Kreatif	50
4.15	Distribusi Kategori Berpikir Kreatif	51

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Kerangka Pemikiran	19
3.1	Alur Penelitian	24
4.1	Rata-Rata Persentase Berpikir Kritis	43
4.2	Distribusi Kategori Berpikir Kritis	44
4.3	Jawaban Siswa Skor 4 pada Indikator <i>Inference</i>	45
4.4	Jawaban Siswa Skor 4 pada Indikator <i>Recognition of Assumptions</i>	46
4.5	Jawaban Siswa Skor 4 pada Indikator <i>Deduction</i>	47
4.6	Jawaban Siswa Skor 4 pada Indikator <i>Interpretation</i>	48
4.7	Jawaban Siswa Skor 4 pada Indikator <i>Evaluation of Arguments</i>	49
4.8	Rata-Rata Persentase Berpikir Kreatif	50
4.9	Distribusi Kategori Berpikir Kreatif	51
4.10	Jawaban Siswa Skor 4 pada Indikator <i>Fluency</i>	52
4.11	Jawaban Siswa Skor 4 pada Indikator <i>Flexibility</i>	53
4.12	Jawaban Siswa Skor 4 pada Indikator <i>Originality</i>	53
4.13	Jawaban Siswa Skor 4 pada Indikator <i>Elaboration</i>	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1	Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif	71
2	Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif	82
3	Validasi Instrumen Penelitian	90
4	Validasi Rubrik Penelitian	100
5	Reliabilitas Instrumen Penelitian	109
6	Analisis Data Penelitian	124
7	Perbandingan Nilai Pembelajaran dengan Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif	131

