

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS MODEL ITA
(*IDENTIFY PROBLEM, THINK AND WRITE, ANALYSIS AND
ARGUMENTATION*) KELAS X MATA PELAJARAN DASAR-
DASAR TEKNIK KONSTRUKSI DAN PERUMAHAN
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS: STUDI KASUS DI SMK JAKARTA**



**ANA AMALIA ISLAMI
1517820001**

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

ABSTRAK

Perkembangan pendidikan vokasional di era industri 4.0 mendorong pembelajaran yang harus menunjang keterampilan abad-21 yaitu 4C karena menyesuaikan perkembangan era. Salah satu keterampilan yang banyak diteliti yaitu berpikir kritis, karena kerap diasumsikan sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi atau disebut HOTS. Meskipun HOTS telah diintegrasikan ke dalam pembelajaran, keterampilan berpikir kritis peserta didik di SMK masih tergolong rendah. Penyebabnya ialah karena kurangnya kemampuan mengidentifikasi masalah, metode pembelajaran yang kurang efektif, serta guru yang belum optimal dalam menerapkan HOTS dan menyusun pertanyaan tingkat tinggi. Penelitian ini ditujukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui pengembangan modul ajar berbasis model ITA (*Identify Problem, Think and Write, Analysis and Argumentation*). Model ITA dirancang untuk mengakomodasi pendekatan pembelajaran berbasis HOTS dengan mengarahkan peserta didik untuk mengidentifikasi permasalahan, menganalisis informasi, serta menyusun argumentasi yang logis dan sistematis. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) kelas X pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Perumahan di SMK Jakarta. Metode penelitian ini yaitu *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Tahapan penelitian mencakup analisis kebutuhan, perancangan modul ajar, pengembangan dan validasi oleh para ahli, implementasi di kelas, serta evaluasi efektivitas. Validasi dilakukan oleh ahli materi, desain pembelajaran, dan bahasa untuk memastikan kualitas modul ajar. Uji coba dilakukan pada peserta didik guna mengukur efektivitas model ITA dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Pengumpulan data dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* pada peserta didik selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji t, dapat disimpulkan bahwa skor *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan yang berarti modul ajar yang dikembangkan sudah efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik SMK terkait dengan Teknik konstruksi dan Perumahan. Sehingga disimpulkan bahwa penelitian pengembangan modul ajar dengan model ITA mampu menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik SMK, khususnya dalam bidang Teknik Konstruksi dan Perumahan. Direkomendasikan bagi penelitian lanjutan untuk menerapkan model ITA pada mata pelajaran lain dan mengembangkan instrumen asesmen yang lebih komprehensif untuk mengukur keterampilan berpikir kritis secara lebih mendalam.

Kata kunci: Model ITA, Berpikir Kritis, Modul Ajar

ABSTRACT

The development of vocational education in the Industrial 4.0 era encourages learning that must support 21st-century skills, specifically the 4Cs, to align with the era's advancements. One of the most widely studied skills is critical thinking, as it is often considered a high-order thinking skill (HOTS). Although HOTS has been integrated into learning, vocational school students' critical thinking skills remain relatively low. This is due to a lack of problem-identification skills, ineffective teaching methods, and teachers who are not yet fully proficient in implementing HOTS and formulating high-level questions. This study aims to increase students' critical thinking skills through the development of a teaching module based on the ITA model (Identify Problem, Think and Write, Analysis and Argumentation). The ITA model is designed to accommodate a HOTS-based learning approach by guiding students to identify problems, analyze information, and construct logical and systematic arguments. This research was conducted on 10th-grade students in the Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) program for the Basic Construction and Housing Engineering course at a vocational school in Jakarta. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model. The research stages include needs analysis, module design, development and validation by experts, classroom implementation, and effectiveness evaluation. Validation was conducted by subject matter experts, instructional design experts, and language experts to ensure the quality of the teaching module. A trial was conducted on students to measure the effectiveness of the ITA model in improving critical thinking skills. Data collection was carried out through pre-tests and post-tests during the learning process. Based on statistical tests using the t-test, the post-test scores of the experimental class were significantly higher, indicating that the developed teaching module was effective in improving vocational high school students' learning outcomes in Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP). Therefore, it is concluded that developing a teaching module using the ITA model can serve as an effective alternative learning strategy to improve vocational students' critical thinking skills, particularly in Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP). Future research is recommended to apply the ITA model to other subjects and develop more comprehensive assessment instruments to measure critical thinking skills in greater depth.

Kata kunci: *ITA Model, Critical Thinking, Teaching Module*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
MAGISTER PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
Gedung Tower A Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta
13220
Telepon : (62-21) 4751523, 47864808 Fax. 47864808
Laman: <http://ft.unj.ac.id> email: ft@unj.ac.id

BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS

NAMA : Ana Amalia Islami
No Registrasi : 1517820001
Program Studi : Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si, Apt, M.Si (Dekan FT UNJ)		28/2/25
2	Dr. Rina Febriana, M.Pd (Koorprodi S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan)		28/2/25
3	Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si (Pembimbing I)		28 Feb 2025
4	Prof. Dr. Tuti Iriani, M.Si (Pembimbing II)		3/3/2025
5	Prof. Dr. Rudy Prihantoro, M.Pd (Penguji)		26.2.2025

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Ana Amalia Islami
NIM : 1517820001
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 3 Mei 1994
Program : Magister
Program Studi : Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

Dengan ini menyatakan bahwa Tesis dengan judul “Pengembangan Modul Ajar Berbasis Model ITA (*Identify Problem, Think and Write, Analysis and Argumentation*) Kelas X Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Perumahan untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik: Studi Kasus di SMK Jakarta” merupakan karya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Februari 2025

Yang Menyatakan,



Ana Amalia Islami

NIM. 1517820001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS 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 : ANA AMALIA ISLAMI
NIM : 1517820001
Fakultas/Prodi : PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
Alamat email : anaamaliaislami3@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 :

PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS MODEL ITA (IDENTIFY PROBLEM, THINK AND WRITE, ANALYSIS AND ARGUMENTATION) KELAS X MATA PELAJARAN DASAR-DASAR TEKNIK KONSTRUKSI DAN PERUMAHAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS: STUDI KASUS DI SMK JAKARTA

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

Penulis

(ANA AMALIA ISLAMI)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah berupa kesehatan dan kemudahan sehingga Penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Pengembangan Modul Ajar Berbasis Model ITA (*Identify Problem, Think and Write, Analysis and Argumentation*) Kelas X Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Perumahan untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik: Studi Kasus di SMK Jakarta”. Penelitian ini dibuat memenuhi syarat memperoleh gelar Magister pada program studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan di Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Dalam proses penyusunan, Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari segi penyuntingan tata bahasa ataupun isi karena keterbatasan Penulis. Kritik dan saran yang membangun sangat Penulis harapkan dalam upaya meningkatkan kualitas dan pemahaman.

Pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih khususnya kepada Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si. dan Prof. Dr. Tuti Iriani, M.Si sebagai dosen pembimbing serta Dr. Rina Febriana, M.Pd. sebagai ketua program studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan yang telah membimbing serta memotivasi sehingga proposal penelitian ini terwujud. Akhir kata, Penulis berharap tulisan ini dapat bermanfaat khusus bagi Penulis maupun bagi pihak-pihak yang berkepentingan. *Aamiin.*

Jakarta, Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pembatasan Penelitian	7
1.3. Rumusan Masalah	8
1.4. Tujuan Penelitian	8
1.5. State of The Art	8
1.6. Road Map Penelitian	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	21
2.1. Kurikulum Merdeka	21
2.3. Jenis Model Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka	25
2.4. Berpikir Kritis	27
2.5. Model ITA (<i>Identify Problem, Think and Write, Analysis and Argumentation</i>)	28
2.6. Model ITA dalam Konteks Mata Pelajaran Dasar-dasar Teknik Konstruksi dan Perumahan	31
2.7. Kerangka Berpikir	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
3.1. Jenis Penelitian	38
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	46
3.3. Desain Penelitian	46
3.4. Populasi dan Sampel	47
3.5. Teknik Pengumpulan Sampel	48

3.6.	Penyusunan Instrumen Penelitian.....	48
3.7.	Teknik Analisis Data.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		64
4.1.	Hasil Pengembangan Modul Ajar Model ITA Kelas X Mata Pelajaran Dasar-dasar Teknik Konstruksi dan Perumahan.....	64
4.2.	Pembahasan.....	90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		94
5.1.	Kesimpulan.....	94
5.2.	Saran	94
DAFTAR PUSTAKA.....		95
LAMPIRAN.....		102
DAFTAR ISI.....		171



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Road Map Penelitian	20
Gambar 3.1	Desain Penelitian dan Pengembangan Model ITA (<i>Identify Problem, Think and Write, Analys and Argumentation</i>) untuk SMK	47
Gambar 4.1	Diagram Alur Tahap Implementasi	79
Gambar 4.2	Diagram Alur Tahap Evaluasi	80



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Daftar Perolehan Hasil Belajar Dasar-dasar Teknik Konstruksi dan Perumahan Kelas X TKP	5
Tabel 1.2	<i>State of The Art</i>	11
Tabel 2.1	Kerangka Berpikir	35
Tabel 3.1	Daftar Perolehan Hasil Belajar Dasar-dasar Teknik Konstruksi dan Perumahan Kelas X TKP	39
Tabel 3.2	Capaian Pembelajaran Elemen Dasar Konstruksi Bangunan dan Perumahan, Ilmu Ukur Tanah, dan Gambar Teknik	40
Tabel 3.3	Angket Praktikalitas Model Pembelajaran ITA Oleh Guru	44
Tabel 3.4	Rancangan Penelitian <i>Pretest and Posttest Group Design</i> ..	45
Tabel 3.5	Kisi-Kisi Lembar Instrumen Validasi Oleh Ahli Materi	49
Tabel 3.6	Kisi-Kisi Lembar Instrumen Validasi Oleh Ahli Desain Pembelajaran	50
Tabel 3.7	Kisi-Kisi Lembar Instrumen Validasi Oleh Ahli Bahasa ...	51
Tabel 3.8	Kisi-Kisi Lembar Instrumen Validasi Oleh Ahli Instrumen	52
Tabel 3.9	Kisi-Kisi Lembar Instrumen Validasi Oleh Ahli Materi....	52
Tabel 3.10	Kisi-Kisi Angket Praktikalitas Modul Ajar Oleh Guru.....	53
Tabel 3.11	Kriteria Validasi.....	55
Tabel 3.12	Kategori Interval Tingkat Reliabilitas.....	56
Tabel 3.13	Kriteria Praktikalitas	57
Tabel 3.14	Instrumen Penilaian Hasil Belajar dari Aspek Bepikir Kritis.....	58
Tabel 3.15	Instrumen Penilaian Hasil Belajar dari Aspek Bepikir Kritis.....	59
Tabel 3.16	Rubrik Skala Penilaian.....	61
Tabel 3.17	Rancangan Penelitian.....	61
Tabel 3.18	Tingkatan Efektivitas.....	62

Tabel 4.1	Capaian Pembelajaran Elemen Dasar Konstruksi Bangunan dan Perumahan, Ilmu Ukur Tanah, dan Gambar Teknik	64
Tabel 4.2	Rancangan Model ITA	67
Tabel 4.3	Saran dari Validator Ahli Instrumen	68
Tabel 4.4	Saran dari Para Ahli Materi	69
Tabel 4.5	Hasil Validasi Ahli Materi Dengan Aiken's v	69
Tabel 4.6	Saran Dari Para Ahli Desain Pembelajaran	73
Tabel 4.7	Hasil Validasi Oleh Ahli Desain Pembelajaran	73
Tabel 4.8	Saran Ahli Bahasa	75
Tabel 4.9	Hasil Validasi Oleh Ahli Bahasa	75
Tabel 4.10	Saran Ahli Instrumen.....	76
Tabel 4.11	Saran Ahli.....	77
Tabel 4.12	Hasil Validasi.....	77
Tabel 4.13	Hasil Uji Reliabilitas.....	78
Tabel 4.14	Jumlah Siswa	79
Tabel 4.15	Rata-Rata Hasil Pre-Test dan Post-Test.....	81
Tabel 4.16	Test of Normality (Kolmogorov-Smirnov).....	83
Tabel 4.17	Test of Homogeneity of Variances.....	83
Tabel 4.18	Paired Sample Test Kelas Kontrol.....	84
Tabel 4.19	Hasil Uji Paired T-Test Kelas Eksperimen.....	85
Tabel 4.20	Hasil Uji Praktikalitas Respon Guru I.....	86
Tabel 4.21	Hasil uji praktikalitas Guru II.....	87
Tabel 4.22	Skor untuk setiap tahapan model ITA.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Instrumen Validasi Angket oleh Ahli Instrumen	99
Lampiran 2	Lembar Instrumen Validasi Angket oleh Ahli Materi	109
Lampiran 3	Lembar Instrumen Validasi Angket oleh Ahli Desain Pembelajaran	121
Lampiran 4	Lembar Instrumen Validasi Angket oleh Ahli Bahasa	129
Lampiran 5	Lembar Instrumen Validasi Soal Pretest Posttest	138
Lampiran 6	Perhitungan Aiken's V	151
Lampiran 7	Lembar Instrumen Validasi Angket Praktikalitas untuk Guru	152
Lampiran 8	Hasil Keseluruhan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Peserta Didik	157
Lampiran 9	<i>Letter of Acceptance</i>	165
Lampiran 10	Modul Ajar Kelas X Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Konstruksi dan Perumahan	166
Lampiran 11	Hasil Turnitin	251
Lampiran 12	Riwayat Hidup	252

