

**PENGARUH PENGGUNAAN *INTERACTIVE FLAT PANEL*
DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DI
SMK MAKARYA 2 JAKARTA**



Intelligentia - Dignitas

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

Oleh:
ADINDA NURHALIZA
NIM: 1504622002

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
TAHUN 2026**

PENGARUH PENGGUNAAN *INTERACTIVE FLAT PANEL* DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DI SMK MAKARYA 2 JAKARTA

Adinda Nurhaliza

Dosen Pembimbing : Bimo Kuncoro Jati M.Par dan Maya Oktaviani M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan peningkatan motivasi belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Laundry* menggunakan *Interactive Flat Panel* (IFP) dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Penelitian dilakukan untuk menyediakan bukti kuantitatif penggunaan IFP pada pendidikan vokasi yang masih terbatas. Penelitian menggunakan desain eksperimen semu *nonequivalent control group pretest–posttest*. Sampel terdiri atas 58 siswa kelas XI Perhotelan SMK Makarya 2 Jakarta yang dipilih secara purposif dan dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol, masing-masing 29 siswa. Perlakuan dilaksanakan selama tiga pertemuan. Motivasi diukur menggunakan 21 butir kuesioner ARCS dengan *Cronbach's alpha* 0,915. Data dianalisis menggunakan *N-gain*, *Shapiro–Wilk*, *Levene*, *independent-samples t-test*, dan *Cohen's d*. Rata-rata motivasi kelompok eksperimen meningkat dari 61,59 menjadi 68,00, sedangkan kelompok kontrol meningkat dari 61,34 menjadi 63,52. Rata-rata *N-gain* kelompok eksperimen (0,2355) lebih tinggi daripada kelompok kontrol (0,0624). Perbedaannya signifikan, $t(56) = 2,584$, $p = 0,012$, dengan ukuran efek sedang ($d = 0,679$). Dengan demikian, hipotesis alternatif diterima, meskipun *N-gain* kedua kelompok masih berkategori rendah. IFP berpotensi mendukung motivasi apabila digunakan melalui aktivitas interaktif dan kontekstual. Generalisasi dibatasi oleh sampel satu sekolah, penetapan kelompok tanpa randomisasi, penggunaan kuesioner laporan diri, dan perlakuan tiga pertemuan. Penelitian ini memberikan bukti eksperimen semu mengenai penggunaan IFP pada mata pelajaran produktif *Laundry* di SMK dengan kerangka motivasi ARCS.

Kata Kunci: ARCS, Eksperimen Semu, *Interactive Flat Panel*, Motivasi Belajar, Pendidikan Vokasi.

THE EFFECT OF INTERACTIVE FLAT PANEL USE ON STUDENT'S LEARNING MOTIVATION AT SMK MAKARYA 2 JAKARTA

Adinda Nurhaliza

Guidance Lecturer: Bimo Kuncoro Jati M.Par and Maya Oktaviani M.Pd.

ABSTRACT

This study aimed to analyze differences in the improvement of learning motivation between students who studied Laundry using an Interactive Flat Panel (IFP) and those who received conventional instruction. The study was conducted to provide quantitative evidence on IFP use in vocational education, where such evidence remains limited. A quasi-experimental nonequivalent control-group pretest-posttest design was used. The sample comprised 58 Grade XI Hospitality students at SMK Makarya 2 Jakarta, selected purposively and divided into experimental and control groups of 29 students each. The intervention was conducted over three meetings. Motivation was measured using a 21-item ARCS questionnaire with a Cronbach's alpha of 0.915. Data were analyzed using N-gain, Shapiro-Wilk, Levene's test, an independent-samples t-test, and Cohen's d. The experimental group's mean motivation score increased from 61.59 to 68.00, whereas the control group increased from 61.34 to 63.52. The experimental group's mean N-gain (0.2355) was higher than that of the control group (0.0624). The difference was significant, $t(56) = 2.584$, $p = 0.012$, with a moderate effect size ($d = 0.679$). Thus, the alternative hypothesis was accepted, although the N-gain of both groups remained in the low category. IFPs may support motivation when used through interactive and contextual activities. Generalizability is limited by the single-school sample, nonrandom group assignment, use of a self-report questionnaire, and a three-meeting intervention. This study provides quasi-experimental evidence on IFP use in a productive Laundry subject at a vocational high school using the ARCS motivational framework.

Keywords: ARCS, Interactive Flat Panel, Learning Motivation, Quasi-Experiment, Vocational Education.

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
BENTUK: SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Adinda Nurhaliza
NIM : 1504622002
Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan *Interactive Flat Panel* dalam
Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMK
Makarya 2 Jakarta

Ini telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian tugas akhir.

Jakarta, 22 Juli 2026

Pembimbing I,



Bimo Kuncoro Jati, M.Par.
NIP. 199507082025061005

Pembimbing II,



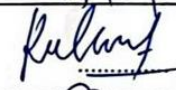
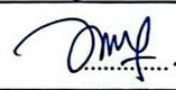
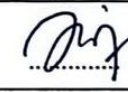
Maya Oktaviani, M.Pd.
NIP. 199310272019032030

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR BENTUK: SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Adinda Nurhaliza
 NIM : 1504622002
 Program Studi/Fakultas : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga/Teknik
 Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan *Interactive Flat Panel* dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMK Makarya 2 Jakarta

Ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan dinyatakan *Lulus/Tidak Lulus** Ujian Tugas Akhir oleh Tim Penguji pada Tanggal 28 Juli 2026

Tim Penguji,

Ketua Penguji	Mulyati, M.Si.	
	NIDN 0324127301	
Anggota Penguji (Penguji Ahli 1)	Rachmadina Rafika Triani, M.Par.	
	NUPTK 1845773674230292	
Anggota Penguji (Penguji Ahli 2)	Jaka Marsita, M.Par.	
	NUPTK 4445767668137042	
Anggota Penguji (Pembimbing 1)	Bimo Kuncoro Jati, M.Par	
	NUPTK 5040773674130303	
Anggota Penguji (Pembimbing 2)	Maya Oktaviani, M.Pd.	
	NIDN 0027109301	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik



Koordinator Program Studi
Pendidikan Kesejahteraan Keluarga,


 Elmanora, S.Si., M.Si.
 NIDN 0008039001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Nama Mahasiswa : Adinda Nurhaliza
NIM : 1504622002
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Teknik
Judul TA : Pengaruh Penggunaan *Interactive Flat Panel* dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMK Makarya 2 Jakarta

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya tulis ilmiah ini.

Jakarta, 05 Agustus 2026

Yang menyatakan,



Adinda Nurhaliza
NIM 1504622002

Intelligentia - Dignitas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

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 : Adinda Nurhaliza
NIM : 1504622002
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Alamat email : adindahalizaa@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Pengaruh Penggunaan Interactive Flat Panel dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMK

Makarya 2 Jakarta.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan 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

(Adinda Nurhaliza)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *Interactive Flat Panel* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMK Makarya 2 Jakarta”. Penulis menyadari penyusunan proposal skripsi ini merupakan salah satu bentuk tanggung jawab akademik sekaligus syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga di Universitas Negeri Jakarta.

Selama proses penyusunan proposal ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak sehingga proposal ini dapat di selesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta.
2. Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si, Apt., M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
3. Elmanora, S.Si., M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Negeri Jakarta.
4. Bimo Kuncoro Jati, M.Par dan Maya Oktaviani, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan II yang telah sabar membimbing, meluangkan waktunya dan memberikan masukan serta pengarahan dengan baik sehingga penyusunan proposal skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak/Ibu dosen program studi pendidikan kesejahteraan keluarga yang telah meluangkan waktu dengan sabar mengajar dan mengarahkan peneliti sampai di titik ini.
6. Kepala SMK Makarya 2 Jakarta beserta guru dan staff tata usaha yang telah memberikan izin dan waktunya penelitian ini.
7. Orang tua penulis yaitu Bapak Zainudin yang telah memberikan dukungan penuh, juga Almh. Ibu Mainingsih yang sudah melahirkan, merawat, dan mendoakan penulis sampai bisa berada dititik ini.
8. Untuk Asep Ramadhona, Ade Irawan, dan Ema Febriyanti selaku saudara kandung penulis yang sudah membantu memenuhi kebutuhan penulis selama perkuliahan.
9. Teruntuk seluruh keluarga besar yang telah mendukung dan mendoakan penulis, semoga kita semua senantiasa berkehidupan yang nyaman dan tentram.
10. Daffa Dzil Ikram, terima kasih telah hadir disaat masa sulit penulis, telah mendukung secara penuh kebutuhan penulis, telah mendengar keluh kesah penulis, telah menghadirkan keluarga baru yang sangat baik. Dengan penuh cinta, penulis ucapkan terima kasih sudah DM penulis sehingga semua ini terjadi.
11. Untuk sahabat penulis, Teletabus terima kasih telah kebersamai dan senantiasa menemani penulis selama proses penyusunan proposal ini, dari *coffeeshop* satu ke *coffeeshop* lainnya.
12. Kepadamu, terima kasih telah senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis, telah sabar menghadapi emosional penulis yang tidak stabil. Terima kasih atas segala doa baik yang diberikan untuk penulis.

13. Untuk seluruh teman dekat penulis, terima kasih telah membantu penulis dalam penyusunan proposal ini. Terima kasih telah sabar menjelaskan hal yang belum penulis pahami, dan terima kasih telah menemani langkah penulis sampai di titik ini. Semoga kebaikan akan kembali kepada teman-teman.
14. Adinda Nurhaliza, terima kasih telah berjuang untuk menyelesaikan proposal penelitian ini, telah berusaha mengalahkan rasa takut, malas dan cemas yang menghadang. Perjuangan masih panjang Adinda, semangat dan selalu bertahan.

Akhir kata, penulis menyadari tanpa ridho dan pertolongan dari Allah SWT, serta dukungan, bantuan, motivasi dari segala pihak, proposal penelitian ini tidak dapat diselesaikan. Kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penelitian ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan semoga Allah SWT, membalas segala kebaikan kalian. Aamiin Ya Rabbal'alam.

Jakarta, 20 Juni 2026



Adinda Nurhaliza



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i.....
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii.....
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	v.....
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv.....
KATA PENGANTAR.....	vi.....
DAFTAR ISI.....	viii.....
DAFTAR TABEL	ix.....
DAFTAR GAMBAR.....	x.....
DAFTAR LAMPIRAN	xi.....
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	1.....
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1.....
1.2 Identifikasi Masalah.....	9.....
1.3 Pembatasan Masalah	10.....
1.4 Rumusan Masalah.....	10.....
1.5 Tujuan Penelitian	10.....
1.6 Manfaat Penelitian	10.....
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12.....
2.1 Landasan Teori.....	12.....
2.2 Penelitian yang Relevan.....	40.....
2.3 Kerangka Pemikiran.....	43.....
2.4 Hipotesis Penelitian.....	45.....
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	46.....
3.1 Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian.....	46.....
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	48.....
3.3 Definisi Operasional.....	49.....
3.4 Metode, Rancangan dan Prosedur Penelitian.....	50.....
3.5 Instrumen Penelitian.....	51.....
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	52.....
3.7 Teknik Analisis Data.....	53.....
3.8 Hipotesis Statistik	62.....
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	64.....
4.1 Deskripsi Data.....	64.....
4.2 Pengujian Persyaratan Analisis	67.....
4.3 Pengujian Hipotesis.....	69.....
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian	71.....
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	83.....
5.1 Kesimpulan	83.....
5.2 Saran.....	85.....
DAFTAR PUSTAKA.....	87.....
LAMPIRAN-LAMPIRAN	92.....
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	199.....

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
1.1	Hasil Belajar Kelas XI Mapel Produktif TA 2025/2026 Ganjil	1
1.2	Data Predikat Nilai Sumatif Mata Pelajaran Laundry Kelas XI TA 2025/2026 Ganjil	2
2.1	Fitur Utama IFP	28
2.2	Aplikasi Bawaan dan Tambahan	30
2.3	Manajemen File dan Media	30
2.4	Pengoperasian Umum	32
2.5	Penggunaan Whiteboard	33
2.6	Penggunaan Integrasi Multi Perangkat Laptop/Smartphone	33
2.7	Operasi Khusus yang Mendukung Pembelajaran	34
2.8	Troubleshooting Dasar	34
3.1	Waktu Penelitian	46
3.2	Populasi Penelitian	48
3.3	Sampel Penelitian	49
3.4	Design Penelitian Pola Control Group Pre-Test Post-test	50
3.5	Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar Siswa	51
3.6	Skala Likert	52
3.7	Validasi Instrumen Oleh Ahli	54
3.8	Uji Validitas Butir Instrumen	55
3.9	Interpretasi Indeks Korelasi	56
3.10	Hasil Uji Reliabilitas	56
3.11	Rencana Perlakuan Eksperimen Penelitian	58
3.12	Kriteria Interpretasi N-Gain	59
3.13	Interpretasi Effect Size (Cohen's d)	63
4.1	Statistik Deskriptif Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	64
4.2	Statistik Deskriptif Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	65
4.3	Statistik Deskriptif Uji N-Gain	66
4.4	Hasil Kategori N-Gain Scores	66
4.5	Hasil Uji Normalitas Data	67
4.6	Hasil Uji Homogenitas	68
4.7	Hasil Uji Independent Samples t-Test pada N-Gain Score	69
4.8	Hasil Perhitungan Cohen's d Effect Size	70
4.9	Peningkatan Hasil Belajar Siswa yang Memperoleh Nilai Rendah pada Observasi Awal	75

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Kerangka Pemikiran	45



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Daftar Nilai Hasil Belajar Mata Pelajaran Laundry Kelas XI Semester Ganjil SMK Makarya 2 Jakarta	93
2	Surat Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian	95
3	Surat Pernyataan Telah Melakukan Penelitian	97
4	Instrumen Penelitian	98
5	Lembar Persetujuan Validasi Instrumen	101
6	Uji Coba Instrumen Penelitian	103
7	Data Pretest dan Post-test	106
8	Hasil Analisis Uji N-Gain	111
9	Deskripsi Data	113
10	Uji Prasyarat Analisis	114
11	Uji Hipotesis	115
12	Modul Ajar Penelitian	117
13	Perangkat Pembelajaran	187
14	Dokumentasi	194
15	Daftar Hasil Nilai Siswa Setelah Penelitian	197



Intelligentia - Dignitas



Intelligentia - Dignitas