Universitas Muhammadiyah Surabaya

SKRIPSI

PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN IFP (*Interactive Flat Panel*) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA DI UPTD SMPN 9 SAMPANG

IMANUAH SOFIA NINGSIH
NIM. 20241113019

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Peni Suharti, M.Kes.
Mulya Fitrah Juniawan, S.Si., M.Si

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN, KOMUNIKASI, DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2026

PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN IFP (*Interactive Flat Panel*) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA DI UPTD SMPN 9 SAMPANG

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

IMANUAH SOFIA NINGSIH
NIM. 20241113019

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Peni Suharti, M.Kes
Mulya Fitrah Juniawan, S.Si., M.Si.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN, KOMUNIKASI, DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2026

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

"Saat kesempatan datang, jangan biarkan keraguan mengambil alih"

Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. **Kedua Orang Tua**, terimakasih atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tidak pernah putus. Serta segala pengorbanan yang mungkin tidak akan pernah mampu saya balas dengan apapun. Di setiap langkah yang berat, do'a dan restu Bapak dan Ibu selalu menjadi kekuatan bagi saya untuk terus bertahan dan menyelesaikan apa yang telah saya mulai.
2. **Suami Tercinta,** terimakasih atas kesabaran, pengertian, dukungan, serta bantuan yang diberikan selama perjalanan menyelesaikan pendidikan ini.
3. **Anak-anakku Tersayang**, kalian adalah alasan ibu untuk terus berusaha dan menyelesaikan perjalanan ini. Maaf untuk waktu yang tidak selalu bisa ibu berikan sepenuhnya ketika ibu harus membagi perhatian antara keluarga, pekerjaan dan pendidikan. Semoga suatu saat nanti kalian memahami bahwa setiap perjuangan ini adalah bagian dari usaha ibu untuk menjadi pribadi yang lebih baik dan memberikan contoh bahwa tidak ada kata terlambat untuk belajar dan menyelesaikan apa yang telah diperjuangkan.
4. **Diriku Sendiri**, terimakasih karena memilih untuk tetap melangkah, meskipun tidak selalu mudah. Terimakasih telah bertahan di hari ketika lelah lebih besar daripada semangat, ketika keraguan datang dan ketika rasanya ingin berhenti.

Terimakasih karena tetap mencoba walaupun harus berkali-kali berusaha menguatkan diri sendiri

5. **Dosen Pembimbing**, terimakasih atas ilmu, arahan dan kesabaran yang diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi, setiap bimbingan dan masukan yang diberikan menjadi bagian penting dalam penulisan skripsi ini.
6. **Teman-teman,** terimakasih atas semangat dan dukungan di saat yang melelahkan, mungkin setelah perjalanan ini selesai kita akan berjalan ke arah tujuan masing-masing. Terima kasih atas kebersamaannya yang selalu memotivasi saya untuk terus maju.
7. **Seluruh pihak yang telah berkontribusi**, terimakasih untuk Bapak Akhmad Maulidi yang telah memberikan informasi sekaligus kesempatan seputar perkuliahan ini, tanpa tawaran dari bapak, mungkin saya belum mendapatkan gelar ini. Terimakasih untuk Ibu Khoyrun Nisa' dan teman-teman guru di UPTD SMPN 9 Sampang, yang selalu memberi motivasi, semangat dan bantuan referensi penelitian sehingga saya memperoleh data dan informasi yang berguna serta bantuan saat penelitian berlangsung.

Pada akhirnya, skripsi ini bukan hanya tentang sebuah karya yang selesai, tetapi tentang perjalanan panjang yang mengajarkan saya untuk bertahan ketika lelah, bangkit ketika hampir menyerah, dan percaya bahwa setiap proses memiliki waktunya sendiri. Terimakasih atas setiap do'a, cinta, dukungan dan kebaikan yang saya terima.

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang ditulis oleh IMANUAH SOFIA NINGSIH ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan tanggal 19 Juli 2026.

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
I. Dr. Peni Suharti, M.Kes.		.....
II. Mulya Fitrah Juniawan, S.Si., M.Si.		.....

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

Dr. Asy'ari, S.Pd., M.Pd.

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN

Skripsi ini yang ditulis oleh IMANUAH SOFIA NINGSIH telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S1) Fakultas Pendidikan, Komunikasi, dan Sains Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada tanggal 19 Juli 2025.

Dosen Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
I. Dr. Peni Suharti, M.Kes.	.....	.....
II. Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes.	.....	.....
III. Prof. Dr. Dra. Lina Listiana, M.Kes.	.....	.....

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pendidikan, Komunikasi, dan Sains
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Achmad Hidayatullah, S.Pd., M.Pd., Ph.D.

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Imanuah Sofia Ningsih

NIM : 20241113019

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Fakultas Pendidikan, Komunikasi dan Sains

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri, bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 02 Oktober 2026

Yang membuat Pernyataan,



(IMANUAH SOFIA NINGSIH)

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan mendorong pemanfaatan media pembelajaran yang lebih interaktif untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan adalah Interactive Flat Panel (IFP) yang mampu menyajikan materi secara visual, audio, dan interaktif sehingga diharapkan dapat meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran Interactive Flat Panel (IFP) terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas VIII UPTD SMPN 9 Sampang pada mata pelajaran IPA materi Struktur dan Fungsi Sel. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pre-eksperimental menggunakan desain One Group Pretest–Posttest Design. Sampel penelitian berjumlah 22 siswa kelas VIII yang ditentukan dengan teknik sampling jenuh. Pengumpulan data dilakukan melalui angket motivasi belajar, tes hasil belajar (pretest dan posttest), observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Shapiro–Wilk, Paired Sample t-test untuk data motivasi belajar yang berdistribusi normal, serta Wilcoxon Signed Rank Test untuk data hasil belajar yang tidak berdistribusi normal. Pengolahan data dilakukan menggunakan aplikasi Jamovi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor motivasi belajar meningkat dari 37,7 menjadi 46,4, dengan persentase motivasi meningkat dari 62,80% menjadi 77,35% atau mengalami peningkatan sebesar 14,55%. Hasil uji Paired Sample t-test menunjukkan nilai $t = -4{,}91$ dengan $p < 0{,}001$, sehingga terdapat peningkatan motivasi belajar yang signifikan setelah penggunaan media IFP. Sementara itu, rata-rata hasil belajar meningkat dari 44,4 pada pretest menjadi 84,4 pada posttest. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test memperoleh nilai $W = 11{,}0$ dengan $p < 0{,}001$, yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penggunaan media pembelajaran IFP. Selain itu, hasil observasi menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran mencapai 88,64% dengan kategori Sangat Baik, serta aktivitas belajar siswa didominasi kategori aktif dan sangat aktif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran Interactive Flat Panel (IFP) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas VIII UPTD SMPN 9 Sampang. Media IFP mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan mendorong keterlibatan aktif siswa sehingga dapat menjadi alternatif media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

Kata Kunci: Interactive Flat Panel (IFP), media pembelajaran, motivasi belajar, hasil belajar, IPA.

ABSTRACT

The development of technology in education has encouraged the use of more interactive learning media to improve the quality of the learning process. One such medium is the Interactive Flat Panel (IFP), which presents learning materials through visual, audio, and interactive features, thereby potentially enhancing students' learning motivation and learning outcomes. This study aimed to determine the effect of using Interactive Flat Panel (IFP) learning media on the learning motivation and learning outcomes of eighth-grade students at UPTD SMPN 9 Sampang in the science subject, specifically on the topic of Cell Structure and Function. This study employed a quantitative approach using a pre-experimental research design with a One-Group Pretest–Posttest Design. The research sample consisted of 22 eighth-grade students selected through a saturated sampling technique. Data were collected using a learning motivation questionnaire, learning achievement tests (pretest and posttest), observation, and documentation. The data were analyzed using descriptive statistics, the Shapiro–Wilk normality test, a paired-samples t-test for normally distributed learning motivation data, and the Wilcoxon signed-rank test for non-normally distributed learning outcome data. Data processing was performed using Jamovi software. The results showed that the mean learning motivation score increased from 37.7 to 46.4, with the percentage of learning motivation rising from 62.80% to 77.35%, representing an increase of 14.55 percentage points. The paired-samples t-test yielded a value of $t = -4.91$ with $p < 0.001$, indicating a statistically significant increase in learning motivation following the use of IFP learning media. Meanwhile, the mean learning outcome score increased from 44.4 on the pretest to 84.4 on the posttest. The Wilcoxon signed-rank test yielded a value of $W = 11.0$ with $p < 0.001$, indicating a statistically significant improvement in learning outcomes following the use of IFP learning media. Furthermore, the observation results showed that the implementation of the learning process reached 88.64%, which was classified as **Very Good**, while students' learning activities were predominantly categorized as active and very active. Based on these findings, it can be concluded that the use of Interactive Flat Panel (IFP) learning media had a statistically significant effect on improving the learning motivation and learning outcomes of eighth-grade students at UPTD SMPN 9 Sampang. IFP learning media can create a more interactive and engaging learning environment and encourage active student participation. Therefore, it can serve as an alternative technology-based learning medium for improving the quality of science education.

Keywords: Interactive Flat Panel (IFP), learning media, learning motivation, learning outcomes, science education.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penggunaan Media Pembelajaran IFP (Interactive Flat Panel) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa di UPTD SMPN 9 Sampang" dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad saw., yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi yang ditempuh oleh penulis. Penyusunan skripsi ini merupakan perjalanan yang penuh dengan proses pembelajaran, tantangan, dan pengalaman berharga. Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari doa, dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Achmad Hidayatullah, S.Pd., M.Pd., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pendidikan, Komunikasi dan Sains.
3. Dr. Asyari.,M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi
4. Dr. Peni Suharti, M.Kes Selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar memberi bimbingan.
5. Mulya Fitrah Juniawan, S.Si., M.Si. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar memberi bimbingan.
6. Bapak / Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidkan, Keguruan dan Sains Universitas Muhammadiyah Surabaya.
7. Rekan-rekan seperjuangan di Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidikan, Komunikasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan penyempurnaan karya ilmiah ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri, dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, serta bagi para pembaca yang membutuhkan.

Akhir kata, semoga segala bantuan, doa, dan kebaikan dari semua pihak mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah Swt. Semoga skripsi ini dapat menjadi langkah kecil yang memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan kualitas pembelajaran.

Sampang, 02 Oktober 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i

HALAMAN JUDUL ii

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN iii

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **Error! Bookmark not defined.**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN .....**Error! Bookmark not defined.**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI..**Error! Bookmark not defined.**

ABSTRAK viii

ABSTRACT x

KATA PENGANTAR xii

DAFTAR ISI xiv

DAFTAR TABEL xvii

DAFTAR GAMBAR..... xviii

DAFTAR LAMPIRAN xviiii

BAB 1 PENDAHULUAN..... 1

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Identifikasi Masalah 7

C. Batasan Masalah..... 7

D. Rumusan Masalah 7

E. Tujuan Penelitian 8

F. Manfaat Penelitian 8

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... 10

A. Kajian Teori 10
B. Penelitian yang Relevan 13
BAB 3 18
METODELOGI PENELITIAN 18
A. Jenis dan Desain Penelitian 18
B. Tempat dan Waktu Penelitian 18
C. Populasi dan Sampel 18
D. Definisi Operasional Variabel 18
E. Prosedur Penelitian 20
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 22
G. Teknik Analisis Data 27
H. Ruang Lingkup Penelitian 31
BAB 4 33
HASIL DAN PEMBAHASAN 33
A. Deskripsi Data 33
B. Hasil Analisis Data 38
C. Pembahasan 44
BAB 5 47
KESIMPULAN DAN SARAN 47
A. Kesimpulan 47
B. Saran 47
DAFTAR PUSTAKA 75
BIODATA PENULIS 76

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar 24
Tabel 3. 2 Jadwal Pengumpulan Data 26
Tabel 3. 3 Nilai Cronbach's Alpha 26
Tabel 3. 4 Kriteria interpretasi N-Gain 31
Tabel 4. 1 Data Motivasi Belajar Pre-Angket dan Post-Angket 35
Tabel 4. 2 Data hasil belajar pre-test dan post-test 36
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran 37
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa 38
Tabel 4. 5 Data Statistik Deskriptif Motivasi Belajar 38
Tabel 4. 6 Data Statistik Deskriptif Hasil Belajar 41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir 16
Gambar 4. 1 Hasil Uji Normalitas Data Motivasi Belajar 40
Gambar 4. 2 Hasil Uji Paired Sample T-Test Data Motivasi Belajar.... 41
Gambar 4. 3 Hasil Normalitas Data Hasil Belajar..... 42
Gambar 4. 4 Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test Hasil Belajar..... 43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Modul Ajar 49
Lampiran 2: Lembar kerja Peserta Didik Digital 58
Lampiran 3: Lembar Kerja Peserta Didik Kelompok 59
Lampiran 4: Instrumen Angket Motivasi Belajar 62
Lampiran 5: Kisi-Kisi Soal Pretest Dan Posttest Hasil Belajar 64
Lampiran 6: Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran 66
Lampiran 7 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa 68
Lampiran 8 Hasil Validasi Angket Motivasi Belajar 72
Lampiran 9: Hasil Validasi Tes Hasil Belajar 73
Lampiran 10: Dokumentasi Penelitian 74