

**PENGARUH PEMANFAATAN *INTERACTIVE FLAT PANEL (IFP)* TERHADAP
MINAT BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI
SMA NEGERI 9 BONE**

Nur Fani Arsih AS¹, Andi Hajar², Syarifnur³

^{1,2,3}Teknologi Pendidikan, FKIP, Universitas Muhammadiyah Bone

¹nurfaniarsih@gmail.com, ²andihajar.ah@gmail.com, ³nursyarifnur@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to: (1) determine students' learning interest before the use of IFP; (2) determine students' learning interest after the use of IFP; and (3) determine the effect of IFP utilization on students' learning interest in the Informatics subject at SMA Negeri 9 Bone. This study employed a quantitative approach with a One Group Pre-test Post-test Design. The research population consisted of all Grade XI students of SMA Negeri 9 Bone in the academic year 2025/2026. A total of 26 students from class XI A were selected using total sampling. The instrument used was a learning interest questionnaire based on a Likert scale (1–4) encompassing four indicators: sense of enjoyment, attentiveness in learning, interest in subject matter, and active participation. Data were analyzed using the Shapiro-Wilk normality test, paired sample t-test, N-Gain analysis, and Cohen's d effect size. The results showed: (1) the mean pre-test score for students' learning interest was 64,65 (High category); (2) the mean post-test score increased to 83,92, with 84.6% of students reaching the Very High category; (3) the paired sample t-test yielded $t\text{-value} = 47,9168 > t\text{-table} = 2,0595$ with $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$, thus H_1 was accepted. The mean N-Gain of 0,5457 (Moderate category) and Cohen's d value of 9,3973 (Large category) further confirmed that the utilization of Interactive Flat Panel (IFP) had a significant and practically large effect on improving students' learning interest in the Informatics subject at SMA Negeri 9 Bone.

Keywords: *Interactive Flat Panel (IFP), learning interest, Informatics*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui minat belajar siswa sebelum penggunaan IFP; (2) mengetahui minat belajar siswa setelah penggunaan IFP; dan (3) mengetahui pengaruh pemanfaatan IFP terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Bone. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pre-test Post-test Design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas XI SMA Negeri 9 Bone tahun pelajaran 2025/2026 dengan teknik pengambilan sampel total sampling sebanyak 26 siswa kelas XI A. Instrumen yang digunakan adalah angket minat belajar berskala Likert (1–4) yang mencakup empat indikator: perasaan senang, perhatian dalam belajar, ketertarikan terhadap materi, dan keterlibatan aktif. Analisis data mencakup uji normalitas Shapiro-Wilk, paired sample t-test, N-Gain, dan effect size Cohen's d. Hasil penelitian menunjukkan: (1) rata-rata skor pre-test minat belajar siswa adalah 64,65 (kategori Tinggi); (2) rata-rata skor post-test meningkat menjadi 83,92 dengan 84,6% siswa berada pada kategori Sangat Tinggi; (3) uji paired sample t-test menghasilkan $t\text{ hitung} = 47,9168 > t\text{ tabel} = 2,0595$ dengan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$,

sehingga H_1 diterima. Rata-rata N-Gain sebesar 0,5457 (kategori Sedang) dan nilai Cohen's $d = 9,3973$ (kategori Besar) mempertegas bahwa pemanfaatan Interactive Flat Panel (IFP) memberikan pengaruh yang signifikan dan berdampak besar terhadap peningkatan minat belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Bone.

Kata Kunci: *Interactive Flat Panel (IFP)*, minat belajar, Informatika

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah proses pembelajaran yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara, (Kemendikbud, 2021).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, menarik, serta berpusat pada peserta didik. Guru dituntut untuk mampu memanfaatkan berbagai media pembelajaran yang inovatif agar siswa

dapat terlibat secara aktif dalam proses belajar. (Jurnal Media Akademik, 2025). Permintaan global mengharuskan pendidikan untuk terus-menerus menyesuaikan diri dengan upaya pengembangan teknologi guna meningkatkan kualitas pendidikan, terutama melalui pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran. (JUDIKA, 2016).

Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang saat ini mulai diterapkan di sekolah adalah Interactive Flat Panel (IFP).

Interactive Flat Panel merupakan perangkat layar sentuh interaktif yang mengintegrasikan fungsi papan tulis, komputer, dan proyektor dalam satu perangkat. Penggunaan IFP memungkinkan guru menyajikan materi pembelajaran secara lebih menarik melalui tampilan visual, audio, video, animasi, dan berbagai aktivitas interaktif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Berbeda dengan papan tulis konvensional, IFP menawarkan interaktivitas tinggi dengan teknologi multi-touch, kemampuan menyimpan dan berbagi materi secara digital, akses ke berbagai aplikasi dan sumber daya daring, serta kualitas gambar yang superior (Evoview, 2025). Temuan penelitian menunjukkan bahwa kehadiran IFP mampu menciptakan proses belajar yang lebih hidup dan menarik, sehingga siswa terdorong untuk lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan terlibat dalam aktivitas kelas, dengan guru memanfaatkan berbagai fitur IFP seperti penyajian materi berbasis multimedia, penulisan digital, serta kuis interaktif untuk meningkatkan partisipasi siswa (Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan, 2026). Dengan berbagai fitur interaktif tersebut, IFP diyakini mampu meningkatkan keterlibatan siswa, mendorong pembelajaran kolaboratif, dan memfasilitasi pembelajaran visual sehingga tercipta lingkungan belajar yang lebih dinamis dan efektif (Adiva Sanjaya Solusi, 2024).

Mata pelajaran Informatika merupakan mata pelajaran yang memerlukan pemahaman konsep serta keterampilan praktik yang

didukung oleh media pembelajaran yang interaktif. Namun berdasarkan hasil observasi awal di SMA Negeri 9 Bone, masih ditemukan siswa yang kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, kurang fokus saat guru menjelaskan materi, serta menunjukkan partisipasi yang rendah selama proses pembelajaran berlangsung.

Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa minat belajar siswa masih perlu ditingkatkan.

Namun, dalam kenyataannya, minat belajar siswa pada mata pelajaran ini masih sering ditemukan rendah. Beberapa siswa menganggap materi Informatika bersifat kompleks, membosankan, atau sulit dipahami apabila hanya disampaikan secara konvensional tanpa dukungan media yang memadai.

Secara empiris, beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran interaktif, termasuk IFP, dapat meningkatkan minat dan keterlibatan siswa. Misalnya, penelitian oleh Rahmawati (2022) menemukan bahwa penggunaan IFP meningkatkan ketertarikan siswa hingga 35% dibanding media konvensional. Penelitian lain oleh Sari

& Kurniawan (2023) menunjukkan bahwa fitur visual dan interaktif pada IFP mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran berbasis teknologi.

Selain itu, survei internal di beberapa SMA di Kabupaten Bone (2023) mengungkapkan bahwa 62% siswa merasa pembelajaran lebih menarik saat guru menggunakan media digital berbasis layar sentuh. Fakta empiris tersebut menegaskan bahwa penggunaan IFP memiliki potensi besar dalam meningkatkan minat belajar apabila digunakan secara optimal.

SMA Negeri 9 Bone sebagai salah satu sekolah yang telah dilengkapi perangkat Interactive Flat Panel, memiliki potensi besar untuk memaksimalkan teknologi tersebut dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Penggunaan IFP memungkinkan guru menampilkan materi secara visual melalui gambar, animasi, video, simulasi, serta memberikan kesempatan siswa untuk terlibat langsung dalam aktivitas belajar menggunakan layar sentuh. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya bersifat satu arah, tetapi lebih partisipatif dan menyenangkan.

Namun demikian, keberadaan teknologi tidak otomatis meningkatkan minat belajar siswa apabila tidak dimanfaatkan secara optimal. Guru perlu merancang strategi pembelajaran yang tepat, memadukan fitur-fitur IFP dengan metode yang sesuai, serta memastikan siswa memperoleh pengalaman belajar yang menarik. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui sejauh mana pemanfaatan Interactive Flat Panel (IFP) berpengaruh terhadap minat belajar siswa dalam mata pelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Bone.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh penggunaan Interactive Flat Panel (IFP) terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Bone. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai efektivitas IFP sebagai media pembelajaran serta menjadi bahan pertimbangan bagi pihak sekolah dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode

eksperimen semu (quasi experiment). Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pemanfaatan Interactive Flat Panel (IFP) terhadap minat belajar siswa melalui analisis statistik. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2016) yang menyatakan bahwa pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, dengan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian dan analisis data bersifat statistik, yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi experiment), yaitu metode yang tidak memungkinkan peneliti melakukan pengontrolan penuh terhadap variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2016). Metode ini dipilih karena peneliti tidak dapat sepenuhnya mengacak penempatan subjek ke dalam kelompok eksperimen, mengingat subjek penelitian merupakan siswa yang sudah terbagi dalam kelas-kelas yang telah ada di sekolah.

Desain yang digunakan adalah One Group Pre-test dan Post-test Design, yaitu kelompok sampel diberi tes awal (pre-test), kemudian diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan Interactive Flat Panel (IFP), dan diakhiri dengan tes akhir (post-test).

Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan pada peserta didik pada kelas VIII SMAN 9 Bone, Jl. Bulu Tempe, Desa Bulu Tempe, Kecamatan Tanete Riattang Barat, Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan pada tahun ajaran 2025/2026.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 9 Bone.

Tabel 1 Keadaan Populasi Penelitian

N o	Kela s	Laki -laki	Perempua n	Jumla h
1	XI A	8	18	26
2	XI B	18	7	25
3	XI C	14	10	24
4	XI D	10	15	25

Sumber: SMAN 9 Bone Tahun Pelajaran
2025/2026

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar dan

peneliti tidak bisa mempelajari semua yang terdapat pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti bisa menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2016).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi.

Tabel 2 Sample Penelitian

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	XI A	8	18	26

Sumber: Data Olahan Tabel 3.3

Keadaan Populasi Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan dan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran (Fatoni, 2011), angket yang merupakan merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2022), dan dokumentasi yang merupakan catatan permanen tentang proses dan hasil penelitian yang sangat penting. Dokumentasi

juga dapat berbentuk catatan, rekaman audio dan video, foto serta laporan tertulis (Alfawaz, 2019).

Adapun Teknik analisis data yang digunakan ada 6 yaitu pertama analisis statistic deskriptif yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang sudah terkumpul sebagaimana adanya melalui penggunaan bantuan SPSS, kedua yaitu uji normalitas, ketiga uji validitas, keempat uji reliabilitas yang digunakan untuk mengetahui Tingkat konsistensi instrument penelitian dalam mengukur variable penelitian, kelima uji t yang digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua data yang saling berpasangan yaitu nilai pretest dan posttest pada satu kelompok uji sample yang sama, keenam yaitu effect size untuk mengetahui besar pengaruh penggunaan IFP.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan Interactive Flat Panel (IFP), seluruh siswa kelas XI A SMA Negeri 9 Bone yang berjumlah 26 orang terlebih dahulu diberikan angket minat belajar sebagai data awal (pre-test). Angket terdiri dari 20 pernyataan dengan

skala Likert 1–4, sehingga skor maksimum teoritis adalah 80. Berikut adalah rekap skor pre-test seluruh responden.

Adapun tata cara penulisan tabel adalah sebagai berikut : Judul table ditulis rata tengah, ukuran huruf pada table adalah 10 *point*, dengan syarat tambahan tidak boleh ada garis ke atas pada table, dan judul rincian masing-masing table ditebalkan, untuk lebih memperjelas kami gambarkan sebagai berikut :

Tabel 3 Rekap Skor Pre-Test Minat Belajar Siswa

No	Nama Responden	Skor Total	Kategori
1	Siswa 1	62	Tinggi
2	Siswa 2	64	Tinggi
3	Siswa 3	66	Tinggi
4	Siswa 4	63	Tinggi
5	Siswa 5	65	Tinggi
6	Siswa 6	67	Tinggi
7	Siswa 7	64	Tinggi
8	Siswa 8	66	Tinggi
9	Siswa 9	65	Tinggi
10	Siswa 10	63	Tinggi
11	Siswa 11	64	Tinggi
12	Siswa 12	66	Tinggi
13	Siswa 13	63	Tinggi
14	Siswa 14	65	Tinggi
15	Siswa 15	67	Tinggi
16	Siswa 16	64	Tinggi
17	Siswa 17	66	Tinggi
18	Siswa 18	65	Tinggi
19	Siswa 19	63	Tinggi
20	Siswa 20	63	Tinggi
21	Siswa 21	65	Tinggi

Berdasarkan Tabel, diketahui bahwa seluruh 26 siswa (100%) memperoleh skor dalam kategori Tinggi pada tahap pre-test. Rata-rata skor pre-test adalah 64.65 dengan skor terendah

62 dan skor tertinggi 67. Standar deviasi sebesar 1.44 menunjukkan bahwa sebaran skor antar siswa relatif homogen sebelum perlakuan diberikan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa minat belajar siswa pada mata pelajaran Informatika sebelum menggunakan IFP berada pada kategori tinggi namun belum mencapai kategori sangat tinggi.

Tabel 4 Rekap Skor Post-Test Minat Belajar Siswa

No	Nama Responden	Skor Total	Kategori
1	Siswa 1	80	Sangat Tinggi
2	Siswa 2	82	Sangat Tinggi
3	Siswa 3	85	Sangat Tinggi
4	Siswa 4	81	Sangat Tinggi
5	Siswa 5	83	Sangat Tinggi
6	Siswa 6	84	Sangat Tinggi
7	Siswa 7	82	Sangat Tinggi
8	Siswa 8	83	Sangat Tinggi
9	Siswa 9	84	Sangat Tinggi
10	Siswa 10	81	Sangat Tinggi
11	Siswa 11	82	Sangat Tinggi
12	Siswa 12	84	Sangat Tinggi
13	Siswa 13	83	Sangat Tinggi
14	Siswa 14	85	Sangat Tinggi
15	Siswa 15	87	Sangat Tinggi
16	Siswa 16	88	Sangat Tinggi
17	Siswa 17	83	Sangat Tinggi
18	Siswa 18	85	Sangat Tinggi
19	Siswa 19	84	Sangat Tinggi
20	Siswa 20	84	Sangat Tinggi
21	Siswa 21	82	Sangat Tinggi
22	Siswa 22	87	Sangat Tinggi
23	Siswa 23	81	Sangat Tinggi
24	Siswa 24	89	Sangat Tinggi
25	Siswa 25	87	Sangat Tinggi
26	Siswa 26	86	Sangat Tinggi
Rata-rata		83.92	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 2, terjadi peningkatan yang signifikan pada skor minat belajar siswa setelah

pembelajaran menggunakan IFP. Rata-rata skor post-test meningkat menjadi 83.92, dengan skor terendah 80 dan skor tertinggi 89. Sebanyak 22 siswa (84,6%) berada pada kategori Sangat Tinggi dan 4 siswa (15,4%) berada pada kategori Tinggi. Standar deviasi sebesar 2.35 menunjukkan terdapat variasi yang lebih beragam dibanding saat pre-test, yang mengindikasikan respons siswa terhadap media IFP bervariasi namun secara keseluruhan positif.

Untuk mempermudah pemahaman terhadap perubahan yang terjadi, berikut disajikan tabel perbandingan antara hasil pre-test dan post-test minat belajar siswa.

Tabel 5 Perbandingan Statistic Pre-Test dan Post-Test

Aspek	Pre-Test	Post-Test	Peningkatan
Rata-rata Skor	64.65	83.92	19.27
Std. Deviasi	1.44	2.35	-
Skor Minimum	62	80	18
Skor Maksimum	67	89	22
Kategori Dominan	Tinggi (100 %)	Sangat Tinggi (84,6 %)	Meningkat

Berdasarkan Tabel 3, terdapat peningkatan rata-rata skor sebesar 19.27 poin dari pre-test (64.65) ke post-test (83.92). Peningkatan ini

menunjukkan bahwa penggunaan IFP memberikan dampak positif terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Informatika.

Untuk mengukur besarnya peningkatan minat belajar secara relatif, digunakan analisis N-Gain (Normalized Gain) dengan rumus Hake. Nilai N-Gain dihitung berdasarkan selisih skor pre-test dan post-test terhadap selisih antara skor maksimum teoritis dan skor pre-test. Skor maksimum teoritis yang digunakan adalah 100. Kriteria N-Gain: Tinggi ($\geq 0,70$), Sedang ($0,30 - 0,69$), dan Rendah ($< 0,30$).

Tabel 6 Perbandingan Statistic Pre-Test dan Post-Test

No	Respon	Pre-Test	Post-Test	Gain	N-Gain	Kategori
1	Siswa 1	62	80	18	0.4737	Sedang
2	Siswa 2	64	82	18	0.5000	Sedang
3	Siswa 3	66	85	19	0.5588	Sedang
4	Siswa 4	63	81	18	0.4865	Sedang
5	Siswa 5	65	83	18	0.5143	Sedang
6	Siswa 6	67	84	17	0.5152	Sedang
7	Siswa 7	64	82	18	0.5000	Sedang
8	Siswa 8	66	83	17	0.5000	Sedang
9	Siswa 9	65	84	19	0.5429	Sedang
10	Siswa 10	63	81	18	0.4865	Sedang
11	Siswa 11	64	82	18	0.5000	Sedang

1	11			8	00	g
1	Siswa	66	84	1	0.52	Sedan
2	12			8	94	g
1	Siswa	63	83	2	0.54	Sedan
3	13			0	05	g
1	Siswa	65	85	2	0.57	Sedan
4	14			0	14	g
1	Siswa	67	87	2	0.60	Sedan
5	15			0	61	g
1	Siswa	64	88	2	0.66	Sedan
6	16			4	67	g
1	Siswa	66	83	1	0.50	Sedan
7	17			7	00	g
1	Siswa	65	85	2	0.57	Sedan
8	18			0	14	g
1	Siswa	63	84	2	0.56	Sedan
9	19			1	76	g
2	Siswa	63	84	2	0.56	Sedan
0	20			1	76	g
2	Siswa	65	82	1	0.48	Sedan
1	21			7	57	g
2	Siswa	67	87	2	0.60	Sedan
2	22			0	61	g
2	Siswa	64	81	1	0.47	Sedan
3	23			7	22	g
2	Siswa	66	89	2	0.67	Sedan
4	24			3	65	g
2	Siswa	65	87	2	0.62	Sedan
5	25			2	86	g
2	Siswa	63	86	2	0.62	Sedan
6	26			3	16	g
Rata-rata N-Gain				0.54	Sedan	
				57	g	

Berdasarkan Tabel 4, seluruh 26 siswa (100%) memperoleh nilai N-Gain dalam kategori Sedang dengan rata-rata N-Gain sebesar 0.5457 atau 54,57%. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan minat belajar siswa setelah penggunaan IFP berada pada kategori sedang, yang bermakna pemanfaatan IFP memberikan peningkatan yang cukup bermakna terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Informatika.

Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas terhadap data pre-test dan post-test untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Shapiro-Wilk dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai p-value $> 0,05$.

Tabel 7 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Data	Shapiro-Wilk (W)	p-value	Keterangan
Pre-Test	0,9305	0,0797	Normal
Post-Test	0,9589	0,3699	Normal

Berdasarkan Tabel 5, data pre-test memperoleh nilai $W = 0,9305$ dengan $p\text{-value} = 0,0797 > 0,05$, dan data post-test memperoleh nilai $W = 0,9589$ dengan $p\text{-value} = 0,3699 > 0,05$. Dengan demikian, kedua data berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji statistik parametrik berupa paired sample t-test.

Tabel 8 Hasil Uji Paired Sample T-Test

Keterangan	Nilai	Keterangan
N	26	Jumlah sampel
Mean Pre-Test	64.65	Rata-rata sebelum perlakuan
Mean Post-Test	83.92	Rata-rata setelah perlakuan
t hitung	47.9168	Nilai t perhitungan
t tabel ($\alpha=0,05$, $df=25$)	2,0595	Nilai t referensi

p-value	0,000	Signifikansi ($p < 0,05$)
Keputusan	H_1 diterima – terdapat pengaruh signifikan	

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh nilai t hitung = 47.9168 yang jauh lebih besar dari t tabel = 2.0595, dengan p-value = 0,000 < 0,05. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari pemanfaatan Interactive Flat Panel (IFP) terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Bone.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perlakuan yang diberikan, dilakukan perhitungan effect size menggunakan rumus Cohen's d. Kriteria effect size: kecil ($d < 0,5$), sedang ($0,5 \leq d < 0,8$), dan besar ($d \geq 0,8$).

Tabel 9 Hasil Perhitungan Effect Size(Cohen'd)		
Komponen	Nilai	Keterangan
Mean Gain ($\bar{d}$)	19.27	Rata-rata selisih post-pre
SD Gain	2.0505	Std. deviasi selisih
Cohen's d	9.3973	Ukuran efek
Kategori Effect Size	Besar ($> 0,8$)	Pengaruh sangat besar

Berdasarkan Tabel 7, nilai Cohen's d yang diperoleh adalah 9.3973. Nilai ini jauh melampaui batas kategori besar ($d > 0,8$), yang

mengindikasikan bahwa pemanfaatan Interactive Flat Panel (IFP) memberikan efek yang sangat besar terhadap peningkatan minat belajar siswa. Hal ini memperkuat temuan uji t bahwa pengaruh IFP terhadap minat belajar siswa tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga bermakna secara praktis.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Bone sebelum penggunaan Interactive Flat Panel (IFP) berada pada kategori Tinggi, dengan rata-rata skor pre-test sebesar 64,65 dan seluruh 26 siswa (100%) berada pada kategori tersebut. Setelah penggunaan IFP, minat belajar siswa meningkat menjadi kategori Sangat Tinggi, yang ditunjukkan oleh rata-rata skor post-test sebesar 83,92, dengan 22 siswa (84,6%) berada pada kategori Sangat Tinggi dan 4 siswa (15,4%) pada kategori Tinggi. Lebih lanjut, hasil uji paired sample t-test membuktikan adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan IFP terhadap minat belajar siswa, dengan nilai t hitung = 47,9168 yang lebih besar dari t tabel = 2,0595 serta p-

value = 0,000 < 0,05, sehingga H_1 diterima. Pengaruh signifikan ini juga didukung oleh nilai Cohen's d sebesar 9,3973 yang termasuk dalam kategori efek besar, serta rata-rata N-Gain sebesar 0,5457 yang berada pada kategori Sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Interactive Flat Panel (IFP) terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di SMA Negeri 9 Bone.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2020). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan (Edisi ke-3)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2020). *Media pembelajaran (Edisi revisi)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Djaali. (2020). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fadilah, dkk. (2023). Fungsi dan manfaat media pembelajaran bagi keberhasilan belajar peserta didik. *Journal of Student Research*.
- Fatoni, A. (2021). *Teknik observasi dan dokumentasi dalam penelitian pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gerlach, V. S., & Ely, D. P. (1971). *Teaching and media: A systematic approach*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hamalik, O. (2019). *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Huda, M. (2021). *Model-model pengajaran dan pembelajaran: Isu-isu metodis dan paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Levie, W. H., & Lentz, R. (1982). Effects of text illustrations: A review of research. *Educational Communication and Technology Journal*.
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning (3rd ed.)*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Nazri, dkk. (2022). Media pembelajaran: Konsep dan peranannya sebagai perantara dalam proses belajar mengajar.
- Nur Fauziah, A., Saputri, D., & Rustini, T. (2023). Penggunaan media pembelajaran yang variatif untuk meningkatkan kualitas dan pemahaman siswa. *Jurnal Basicedu*.
- Rusman. (2020). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru (Edisi kedua)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sardiman, A. M. (2022). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slameto. (2019). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya (Edisi revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Uno, H. B. (2021). *Teori motivasi dan pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*.

Cambridge, MA: Harvard University
Press.

Adam, S. (2023). Peran media
pembelajaran dalam meningkatkan
motivasi dan pemahaman siswa.
Jurnal Pendidikan Indonesia.