

## Pengaruh Model Pembelajaran SAVI dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Fisika

Arif Sugianto<sup>1)\*</sup>, Atin Nuryadin<sup>1)</sup>, Muhammin Abdillah<sup>1)</sup>, Muhammad Saparuddin<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Universitas Mulawarman

\*Coresponding Author: arifsugianto@fkip.unmul.ac.id

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectual* (SAVI) serta minat belajar terhadap hasil belajar fisika siswa SMK. Latar belakang penelitian berangkat dari rendahnya capaian belajar fisika yang dipengaruhi oleh minimnya penerapan model pembelajaran yang mampu mengoptimalkan seluruh potensi belajar siswa, serta rendahnya minat belajar peserta didik. Pendekatan penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen faktorial  $2 \times 2$ . Populasi penelitian mencakup siswa kelas X SMK Kehutanan Negeri Samarinda, dengan total sampel 60 siswa yang dibagi secara acak ke dalam kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar dan angket minat belajar. Analisis data menggunakan analisis varians dua arah (ANOVA  $2 \times 2$ ). Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 12,75 melebihi F tabel 4,03 pada taraf signifikansi 0,05, yang berarti model pembelajaran SAVI memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar fisika. Selain itu, terdapat interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar, ditunjukkan oleh nilai F hitung 6,23 yang lebih besar dari F tabel 4,03. Temuan ini menegaskan bahwa model SAVI mampu meningkatkan hasil belajar fisika, terutama pada siswa yang memiliki minat belajar tinggi. Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya guru untuk menerapkan pendekatan pembelajaran aktif yang mempertimbangkan keragaman gaya belajar dan tingkat minat siswa agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran SAVI; Minat Belajar; Hasil Belajar Fisika; SMK

Received: 21 Oct 2025; Revised: 27 Nov 2025; Accepted: 29 Nov 2025; Available Online: 29 Nov 2025

This is an open access article under the CC - BY license.



### PENDAHULUAN

Pendidikan sains, terutama fisika, memegang peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta keterampilan memecahkan masalah peserta didik di era abad ke-21 (OECD, 2019). Meski demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pencapaian belajar fisika siswa pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) masih relatif rendah. Kondisi ini umumnya berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran yang cenderung tradisional dan berpusat pada guru, sehingga proses belajar menjadi kurang aktif dan tidak memberikan pengalaman bermakna bagi siswa (Prastyo & Mulyani, 2020).

Pembelajaran fisika di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) pada hakikatnya dirancang untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, kritis, serta aplikatif dalam memahami berbagai fenomena alam dan penerapannya pada bidang kejuruan. Namun, hasil observasi awal di SMK Kehutanan Negeri Samarinda menunjukkan bahwa capaian belajar fisika siswa masih belum memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan. Berdasarkan dokumen nilai ujian semester ganjil, rata-rata nilai fisika siswa kelas X tercatat sebesar 68,4, sementara Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ditetapkan pada angka 75,0. Dari 60 siswa yang mengikuti evaluasi, hanya 22 siswa (36,7%) yang mencapai atau melampaui KKM, sedangkan 38 siswa (63,3%) masih berada di bawah batas ketuntasan.

Hasil wawancara dengan guru fisika menunjukkan bahwa banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak seperti suhu, kalor, serta perpindahan energi. Hal ini terjadi karena proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan pemberian tugas tertulis. Selain itu, tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran juga tergolong rendah; sebagian besar tampak pasif, kurang berinisiatif untuk bertanya, dan belum menunjukkan minat belajar yang memadai. Berdasarkan hasil observasi di kelas,

hanya sekitar 45% siswa yang terlihat aktif selama kegiatan belajar berlangsung. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya persoalan terkait motivasi dan pendekatan pembelajaran dalam mata pelajaran fisika di sekolah tersebut.

Kondisi tersebut sejalan dengan temuan penelitian (Suryani & Wibowo, 2020) yang menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar fisika di SMK kerap terkait dengan penggunaan pendekatan pembelajaran yang belum mendorong keaktifan, pengalaman langsung, serta keterlibatan berbagai indera siswa. Pembelajaran konvensional umumnya masih bertumpu pada penjelasan lisan dari guru dan pemberian latihan soal, sehingga potensi belajar multisensori siswa belum dimanfaatkan secara optimal. Akibatnya, proses pemahaman konsep tidak berlangsung secara mendalam dan hasil belajar yang dicapai kurang maksimal.

Model pembelajaran konvensional yang berfokus pada ceramah dan hafalan belum mampu mengakomodasi keragaman gaya belajar siswa SMK yang umumnya membutuhkan kegiatan praktik dan pengalaman konkret. Situasi ini menyebabkan siswa kesulitan mengaitkan konsep-konsep fisika dengan penerapannya baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam konteks kejuruan mereka (Nugraha et al., 2021). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang dapat memadukan aspek fisik, auditori, visual, dan intelektual secara bersamaan agar pengalaman belajar menjadi lebih bermakna.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang sejalan dengan kebutuhan tersebut adalah model *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectual* (SAVI). Model ini dikembangkan dengan asumsi bahwa proses belajar akan lebih optimal ketika peserta didik melibatkan seluruh aspek tubuh dan pikirannya secara terpadu (Meier, 2000). Dalam pendekatan SAVI, komponen *somatic* menitik beratkan pada aktivitas fisik, *auditory* terkait dengan proses mendengarkan dan berbicara, *visualization* berfokus pada kemampuan mengamati dan membayangkan, sedangkan *intellectual* menekankan aktivitas berpikir dan pemecahan masalah (Kurniawan & Syamsuddin, 2022). Berbagai studi melaporkan bahwa penerapan model SAVI mampu meningkatkan keaktifan siswa, memperkuat pemahaman konsep, serta mendorong peningkatan hasil belajar pada berbagai materi sains (Aji & Rahayu, 2021; Rahmatullah et al., 2023).

Disamping penggunaan model pembelajaran, minat belajar juga berperan besar dalam menentukan pencapaian akademik siswa. (Schiefele, 2017) Menyatakan bahwa minat belajar merupakan kondisi psikologis yang menggambarkan perhatian, keterlibatan emosional, serta dorongan internal seseorang terhadap suatu bidang tertentu. Peserta didik yang memiliki minat tinggi biasanya menunjukkan ketekunan, konsentrasi, dan prestasi yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang memiliki minat rendah (Hidi & Renninger, 2006). Dalam pembelajaran fisika di SMK, rendahnya minat belajar kerap muncul karena fisika dipersepsi sebagai mata pelajaran yang abstrak dan sulit dipahami (Suryani & Wibowo, 2020).

Keterkaitan antara model pembelajaran dan minat belajar menjadi aspek penting untuk dikaji karena keduanya dapat saling memengaruhi dalam proses belajar. Model pembelajaran yang dirancang secara menarik mampu mendorong tumbuhnya minat belajar siswa, sedangkan minat belajar yang kuat dapat mendukung keberhasilan penerapan pembelajaran aktif (Freeman et al., 2014). Dalam konteks SMK, penggunaan model SAVI dinilai sangat tepat karena peserta didik vokasional umumnya membutuhkan pengalaman belajar yang praktik, konkret, dan melibatkan berbagai indera. Siswa SMK cenderung memahami materi melalui aktivitas fisik, visualisasi, komunikasi auditori, serta pemecahan masalah secara langsung. Oleh karena itu, penerapan model SAVI tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga membantu memperjelas konsep fisika yang abstrak melalui pengalaman belajar yang aktif dan aplikatif.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran SAVI terhadap hasil belajar dan menguji pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar fisika siswa SMK, baik secara parsial maupun interaksional.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain faktorial 2×2. Pemilihan desain faktorial didasarkan pada kemampuannya untuk menguji dua variabel bebas secara bersamaan, baik pengaruh masing-masing variabel (*main effect*) maupun pengaruh gabungannya (*interaction effect*). (Kerlinger & Lee, 2000) menjelaskan bahwa desain faktorial memberi peluang bagi peneliti untuk menelaah hubungan antar variabel yang bersifat kompleks secara serentak, sehingga hasil yang diperoleh lebih menyeluruh. Sejalan

dengan itu, (Fraenkel et al., 2012) menyatakan bahwa desain faktorial  $2 \times 2$  merupakan pilihan yang efisien untuk mengidentifikasi interaksi antara dua faktor karena setiap kombinasi perlakuan dapat dibandingkan secara terstruktur.

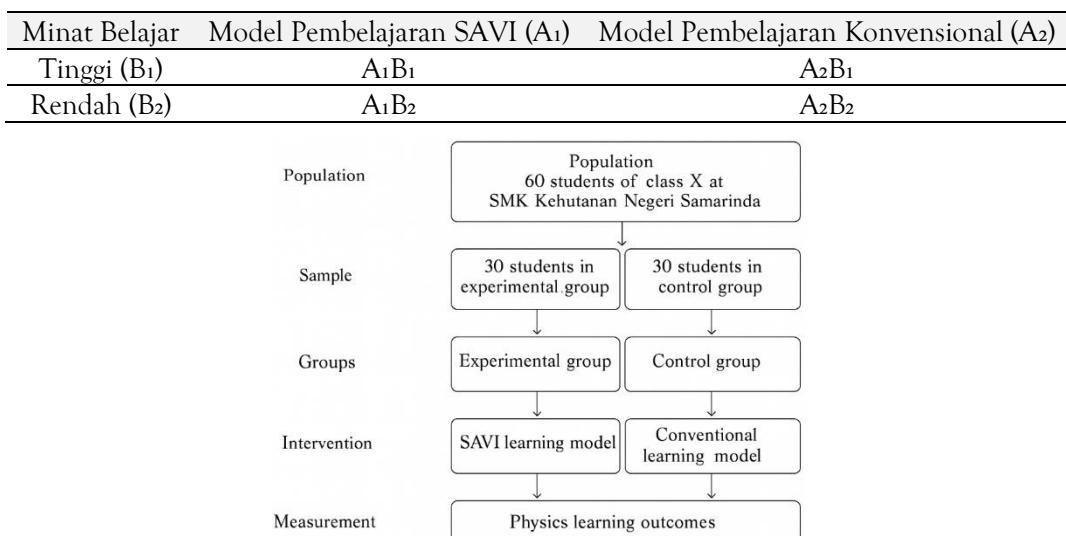
Populasi penelitian ini meliputi seluruh siswa kelas X SMK Kehutanan Negeri Samarinda tahun ajaran 2024/2025 yang mengikuti pembelajaran fisika pada materi suhu dan kalor. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas berjumlah masing-masing 30 siswa yang dipilih melalui teknik *cluster random sampling*. Salah satu kelas ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang menerima pembelajaran dengan model SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectual*), sedangkan kelas lainnya berfungsi sebagai kelas kontrol yang menggunakan pendekatan konvensional berupa ceramah dan tanya jawab. Perlakuan diberikan selama empat kali pertemuan dengan durasi  $2 \times 45$  menit pada setiap sesi, sesuai alokasi waktu pembelajaran di SMK. Penerapan model SAVI dalam setiap pertemuan mengikuti urutan tahapan yang konsisten, yaitu: (1) *somatic*, di mana siswa melakukan aktivitas fisik seperti praktik langsung mengukur suhu menggunakan termometer; (2) *auditory*, berupa kegiatan berbagi hasil pengamatan dan diskusi kelompok secara lisan; (3) *visualization*, yakni penyusunan bagan, diagram, atau model visual terkait konsep suhu dan kalor serta pengamatan demonstrasi interaktif; dan (4) *intellectual*, yaitu pengerjaan soal aplikasi dan lembar kerja berbasis pemecahan masalah. Rangkaian kegiatan tersebut disusun secara sistematis agar seluruh aspek multisensorik yang menjadi karakteristik utama model pembelajaran SAVI dapat terfasilitasi secara optimal.

Instrumen penelitian terdiri atas tiga jenis: (1) tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda sebanyak 25 butir dengan 4 opsi (A, B, C, D) yang telah diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda; hasil uji validitas menunjukkan bahwa sebagian besar butir berada pada kategori valid, sedangkan reliabilitasnya dinyatakan tinggi dengan nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,80$ ; (2) angket minat belajar siswa yang diadaptasi dari instrumen *Intrinsic Motivation Inventory* (IMI) dengan modifikasi sesuai konteks pembelajaran fisika; validitas isi (*content validity*) dikonsultasikan kepada dua ahli pendidikan fisika, sedangkan reliabilitasnya diuji menggunakan *Alpha Cronbach* dan memperoleh nilai di atas 0,85 sehingga memenuhi kriteria reliabel; dan (3) lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk memastikan perlakuan model SAVI diterapkan secara konsisten, dengan validitas isi diuji melalui *expert judgement* dan reliabilitas antar observer (*inter-rater reliability*) mencapai kategori baik.

Data hasil belajar diperoleh dari skor *post-test*, sedangkan data minat belajar dikategorikan menjadi dua (tinggi dan rendah) berdasarkan nilai median. Sebelum dilakukan analisis utama, data diuji normalitas dan homogenitas sebagai prasyarat uji parametrik. Teknik analisis data menggunakan Analisis Varians (ANOVA) dua arah dengan taraf signifikansi 0,05.

Untuk memperjelas rancangan penelitian, skema desain faktorial  $2 \times 2$  ditunjukkan pada tabel 1 dan gambar 1 dibawah ini.

**Tabel 1.** Desain faktorial  $2 \times 2$



**Gambar 1.** Alur Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil *pre-test* pada kelas eksperimen menunjukkan nilai rata-rata sebesar 44,2 dengan skor terendah 20 dan tertinggi 78. Standar deviasi 15,80 mengindikasikan bahwa kemampuan awal siswa cukup beragam sebelum diberikan perlakuan. Adapun pada kelas kontrol, diperoleh rata-rata *pre-test* sebesar 41,80 dengan rentang nilai yang sama yaitu nilai minimum 20 dan maksimum 78 serta standar deviasi 15,20. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelas berada pada tingkat yang relatif sebanding sebelum proses pembelajaran dimulai. Perbandingan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditampilkan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas	Tes	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-rata	Std. Deviation
Eksperimen	Pre-test	30	20	78	44,20	15,80
	Post-test	30	48	93	76,00	12,90
Kontrol	Pre-test	30	20	78	41,80	15,20
	Post-test	30	20	78	47,20	16,10

Data hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*) tersaji pada Tabel 3. Berdasarkan data tersebut, terlihat bahwa sebagian besar siswa di kedua kelas masih berada pada kategori kemampuan awal yang rendah. Pada kelas kontrol, proporsi terbesar terdapat pada kategori sangat rendah sebesar 40%, sedangkan pada kelas eksperimen mencapai 36,70%. Untuk kategori rendah, kelas kontrol mencatat 26,70% dan kelas eksperimen sebesar 23,30%. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebelum penerapan model pembelajaran, mayoritas siswa di kedua kelas memiliki pemahaman awal yang relatif terbatas mengenai materi suhu dan kalor.

Pada kategori sedang hingga tinggi, distribusi kedua kelas juga memperlihatkan pola yang relatif sebanding. Kelas kontrol memiliki 20% siswa pada kategori sedang dan 13,30% pada kategori tinggi, sedangkan kelas eksperimen mencatat 23,30% pada kategori sedang dan 16,70% pada kategori tinggi. Tidak ada siswa dari kedua kelas yang mencapai kategori sangat tinggi pada tahap *pre-test*. Secara keseluruhan, data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa di kedua kelas berada pada tingkat yang hampir sama, sehingga kondisi ini memenuhi asumsi kesetaraan awal (*initial equivalence*) dalam pelaksanaan desain kuasi eksperimen.

**Tabel 3.** Persentase/penilaian kategori hasil belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen (*pre-test*)

Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi (Kontrol)	Persentase (Kontrol)	Frekuensi (Eksperimen)	Persentase (Eksperimen)
0-40	Sangat Rendah	12 siswa	40,00%	11 siswa	36,70%
41-55	Rendah	8 siswa	26,70%	7 siswa	23,30%
56-70	Sedang	6 siswa	20,00%	7 siswa	23,30%
71-85	Tinggi	4 siswa	13,30%	5 siswa	16,70%
86-100	Sangat Tinggi	0 siswa	0,00%	0 siswa	0,00%

Distribusi kategori nilai pada kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah perlakuan (*post-test*) ditampilkan pada Tabel 4. Hasil tersebut menunjukkan perbedaan yang cukup mencolok antara kedua kelas pada setiap kategori capaian. Pada kelas kontrol, sebagian besar siswa masih berada pada kategori sangat rendah dan rendah, masing-masing sebesar 33,30% dan 26,70%. Hanya sebagian kecil siswa yang mencapai kategori tinggi (16,70%), dan tidak ada siswa yang masuk kategori sangat tinggi. Berbeda dengan itu, kelas eksperimen menunjukkan hasil yang jauh lebih positif. Tidak terdapat siswa pada kategori sangat rendah, dan hanya 10,00% yang berada pada kategori rendah. Sebagian besar siswa justru berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi, yakni 36,70% dan 30,00%. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran SAVI memberikan peningkatan hasil belajar yang lebih nyata dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran konvensional.

**Tabel 4.** Persentase/penilaian kategori hasil belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen (*pre-test*)

Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi (Kontrol)	Persentase (Kontrol)	Frekuensi (Eksperimen)	Persentase (Eksperimen)
0-40	Sangat Rendah	10 siswa	33,30%	0 siswa	0,00%

41-55	Rendah	8 siswa	26,70%	3 siswa	10,00%
56-70	Sedang	7 siswa	23,30%	7 siswa	23,30%
71-85	Tinggi	5 siswa	16,70%	11 siswa	36,70%
86-100	Sangat Tinggi	0 siswa	0,00%	9 siswa	30,00%

Rata-rata hasil belajar berdasarkan model pembelajaran dan tingkat minat belajar disajikan pada Tabel 5. Pada kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, capaian siswa dengan minat belajar tinggi menunjukkan nilai rata-rata sebesar 55,30 dengan standar deviasi 13,20. Sementara itu, siswa dengan minat belajar rendah memperoleh rata-rata yang lebih rendah, yaitu 39,10 dengan standar deviasi 12,80. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa dalam pembelajaran konvensional, minat belajar tetap menjadi faktor yang berpengaruh terhadap variasi hasil belajar siswa, meskipun peningkatan yang terjadi pada kedua kelompok tidak menunjukkan kecenderungan yang signifikan.

Pada kelompok siswa yang belajar dengan model SAVI, rata-rata hasil belajar tampak lebih tinggi pada kedua kelompok minat belajar. Siswa dengan minat tinggi memperoleh rata-rata nilai 82,40 dengan standar deviasi 10,90, sedangkan siswa dengan minat rendah mencatat rata-rata 69,60 dengan standar deviasi 11,40. Data ini menunjukkan bahwa model pembelajaran SAVI mampu meningkatkan hasil belajar secara lebih merata pada berbagai tingkat minat belajar, meskipun perbedaan antara siswa berminat tinggi dan rendah tetap terlihat.

**Tabel 5.** Rata-rata hasil belajar berdasarkan model pembelajaran dan minat belajar

Model Pembelajaran	Minat Belajar	N	Rata-rata	Standar Deviasi
Konvensional	Tinggi	15	55,30	13,20
Konvensional	Rendah	15	39,10	12,80
SAVI	Tinggi	15	82,40	10,90
SAVI	Rendah	15	69,60	11,40

Berdasarkan hasil uji analisis varians dua arah (ANAVA 2×2) yang disajikan pada Tabel 6, diketahui bahwa terdapat perbedaan signifikan pada variabel model pembelajaran, tingkat minat belajar, serta interaksi keduanya terhadap hasil belajar fisika siswa. Nilai F hitung untuk faktor model pembelajaran (A) mencapai 12,75, yang melebihi nilai F tabel sebesar 4,03 pada taraf signifikansi 0,05. Temuan ini menegaskan bahwa perbedaan pendekatan pembelajaran memberikan pengaruh yang nyata terhadap pencapaian belajar siswa. Sementara itu, faktor minat belajar (B) memperoleh nilai F hitung 9,42, juga lebih tinggi daripada F tabel pada taraf signifikansi yang sama. Hasil tersebut menunjukkan bahwa minat belajar siswa berperan signifikan dalam menentukan hasil belajar fisika mereka. Dengan demikian, variasi model pembelajaran tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memberikan dampak praktis yang berarti dalam meningkatkan performa belajar fisika siswa.

Selain itu, hasil analisis untuk interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar (A×B) menunjukkan nilai F hitung sebesar 6,23, yang lebih tinggi daripada F tabel 4,03. Hal ini menandakan bahwa kombinasi kedua faktor tersebut turut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar fisika siswa. Nilai galat (*error*) tercatat sebesar 1898,30 dengan derajat kebebasan (df) 56, sehingga diperoleh RJK (*Mean Square*) galat sebesar 33,90 yang menjadi acuan dalam penentuan rasio F. Secara keseluruhan, temuan ini mengonfirmasi bahwa faktor model pembelajaran, minat belajar, serta interaksi keduanya memberikan perbedaan yang berarti terhadap hasil belajar fisika siswa pada taraf signifikansi 5%.

**Tabel 6.** Hasil Uji ANAVA Dua Arah terhadap Hasil Belajar Fisika

Sumber Varians	JK (Sum of Squares)	df	RJK (Mean Square)	F hitung	F tabel (0,05)	Keterangan
Model Pembelajaran (A)	420.36	1	420.36	12.75	4.03	Signifikan
Minat Belajar (B)	310.42	1	310.42	9.42	4.03	Signifikan
Interaksi (A × B)	205.12	1	205.12	6.23	4.03	Signifikan
Galat ( <i>Error</i> )	1898.30	56	33.90	—	—	—
Total	2834.20	59	—	—	—	—

Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berada pada tingkat yang relatif setara. Mayoritas siswa pada kedua kelompok berada pada kategori sedang, dengan

hanya sedikit yang tergolong rendah atau tinggi. Temuan ini menggambarkan bahwa tidak terdapat perbedaan awal yang berarti antara kedua kelas sebelum perlakuan diberikan, sehingga perbandingan hasil pada tahap *post-test* dapat dilakukan secara lebih objektif. Kesetaraan kemampuan awal ini juga memperkuat validitas penelitian kuasi eksperimen, karena perbedaan hasil belajar yang muncul kemudian lebih dapat dikaitkan dengan perlakuan yang diberikan daripada perbedaan kemampuan awal peserta didik.

Setelah perlakuan diberikan, hasil *post-test* memperlihatkan adanya perbedaan yang cukup mencolok antara kedua kelas. Pada kelompok kontrol yang belajar dengan pendekatan konvensional, meskipun terjadi peningkatan nilai, sebagian besar siswa masih berada pada kategori sedang dan hanya sedikit yang mencapai kategori tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran tradisional masih memiliki keterbatasan dalam mendorong pemahaman konseptual secara lebih mendalam. Sebaliknya, kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran SAVI menunjukkan peningkatan capaian yang jauh lebih signifikan. Mayoritas siswa berpindah ke kategori tinggi bahkan sangat tinggi, sementara jumlah siswa pada kategori rendah menurun secara drastis. Kondisi ini menggambarkan bahwa model pembelajaran SAVI mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih aktif dan menyeluruh melalui keterlibatan gerak, pendengaran, visualisasi, serta aktivitas intelektual. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran SAVI terbukti lebih efektif daripada pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor.

Hasil analisis ANAVA dua arah memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi capaian belajar siswa. Temuan menunjukkan bahwa model pembelajaran memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar. Rata-rata nilai siswa pada kelas eksperimen tercatat lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, baik pada kelompok siswa dengan minat belajar tinggi maupun rendah. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pendekatan pembelajaran yang menekankan aktivitas somatis, auditori, visual, dan intelektual mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan berorientasi proses sehingga mendorong peningkatan prestasi belajar. Secara konseptual, temuan ini konsisten dengan pandangan (Meier, 2000) yang menegaskan bahwa pembelajaran menjadi lebih efektif ketika seluruh indera dan potensi kecerdasan siswa dilibatkan secara proporsional. Aktivitas fisik yang berpadu dengan proses mental mampu memperkuat daya ingat, meningkatkan motivasi, serta memperdalam pemahaman siswa terhadap materi. Oleh karena itu, siswa yang belajar melalui model pembelajaran SAVI cenderung menunjukkan hasil yang lebih baik karena mereka mengalami proses pembelajaran yang lebih aktif, relevan, dan kontekstual.

Minat belajar juga terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Mereka yang memiliki minat tinggi menunjukkan kinerja akademik yang lebih baik dibandingkan siswa dengan minat rendah. Temuan ini memperkuat pemahaman bahwa minat belajar merupakan faktor internal yang berperan besar dalam menumbuhkan motivasi intrinsik, sehingga mendorong siswa untuk lebih tekun, antusias, dan terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut sejalan dengan pandangan (Slameto, 2013) yang menegaskan bahwa minat belajar merupakan salah satu faktor internal yang menentukan keberhasilan belajar. Semakin besar ketertarikan siswa terhadap suatu mata pelajaran, semakin kuat pula dorongan mereka untuk berupaya mencapai hasil yang maksimal.

Hasil penelitian lain juga mengonfirmasi bahwa penerapan model pembelajaran SAVI secara konsisten mampu meningkatkan hasil belajar fisika dibandingkan dengan metode konvensional. Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh (Putri & Wulandari, 2020) pada siswa SMK Negeri 10 Surabaya, adanya peningkatan capaian belajar yang signifikan setelah penggunaan model SAVI. Keterlibatan siswa melalui rangkaian aktivitas somatis, auditori, visual, dan intelektual menjadikan proses pembelajaran lebih aktif, bermakna, dan mendorong pemahaman konsep yang lebih mendalam. Selain itu, konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD) serta teori pembelajaran multisensori turut memperkuat alasan mengapa peserta didik SMK sangat sesuai dengan pendekatan yang mengutamakan aktivitas fisik maupun visual. Model SAVI memungkinkan siswa belajar melalui pengalaman langsung, penguatan representasi visual, dan keterlibatan kognitif yang lebih matang, sehingga mendukung peningkatan hasil belajar secara optimal.

Temuan penting lainnya adalah adanya interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan tingkat minat belajar siswa. Interaksi tersebut menunjukkan bahwa penerapan model SAVI memberikan dampak yang lebih kuat pada siswa dengan minat belajar tinggi dibandingkan pada siswa yang berminat rendah. Dengan kata lain, keberhasilan penggunaan model SAVI tidak hanya dipengaruhi oleh strategi pembelajaran itu sendiri, tetapi juga oleh motivasi dan kesiapan internal peserta didik. Hasil ini sejalan dengan temuan (Sari et al., 2020) dan

(Nuraini & Hasanah, 2021), yang menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis aktivitas (*active learning*) seperti model pembelajaran SAVI akan bekerja lebih optimal ketika siswa memiliki dorongan belajar intrinsik yang memadai.

Dari perspektif pedagogis, temuan ini memberikan bukti empiris bahwa pendekatan yang menggabungkan komponen somatis, auditori, visual, dan intelektual mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara lebih menyeluruh. Dalam konteks pembelajaran fisika di SMK, penggunaan model SAVI tidak hanya mendorong peningkatan pemahaman konseptual, tetapi juga berkontribusi pada tumbuhnya kepercayaan diri dan kemandirian belajar siswa. Temuan tersebut konsisten dengan penelitian (Fitriandari, 2022) yang menegaskan bahwa efektivitas SAVI mencapai tingkat optimal ketika siswa menunjukkan keterlibatan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model SAVI sangat efektif, namun efektivitas tertingginya muncul pada peserta didik yang memiliki minat serta motivasi belajar yang kuat.

## SIMPULAN

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectual*) serta minat belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar fisika siswa SMK. Penerapan model SAVI terbukti lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional karena strategi ini mendorong keterlibatan siswa secara menyeluruh meliputi aktivitas fisik, pendengaran, visual, dan proses berpikir sehingga membantu siswa memahami konsep fisika yang cenderung abstrak. Minat belajar juga memberikan kontribusi penting, di mana siswa dengan minat tinggi cenderung menunjukkan motivasi, partisipasi, dan pencapaian akademik yang lebih baik dibandingkan siswa yang minat belajarnya rendah. Selain itu, penelitian ini menemukan adanya interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar. Artinya, keberhasilan model pembelajaran SAVI sangat dipengaruhi oleh tingkat minat belajar siswa. Pendekatan ini memberikan dampak yang paling kuat pada siswa dengan minat tinggi, sementara efeknya lebih terbatas pada siswa yang memiliki minat rendah. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa upaya meningkatkan hasil belajar fisika di SMK perlu dilakukan melalui perpaduan antara penerapan model pembelajaran yang inovatif dan penguatan minat belajar siswa. Guru fisika dianjurkan untuk menerapkan model pembelajaran SAVI secara berkelanjutan, terutama pada materi yang bersifat abstrak, karena pendekatan multisensori ini terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan partisipasi siswa. Di sisi lain, sekolah juga perlu mengembangkan berbagai strategi untuk menumbuhkan minat belajar, misalnya melalui penggunaan media pembelajaran yang lebih beragam, pemberian tugas yang relevan dan bermakna, serta penguatan motivasi intrinsik peserta didik. Untuk penelitian mendatang, disarankan agar cakupan sampel diperluas, waktu perlakuan diperpanjang, serta dilakukan perbandingan dengan model pembelajaran aktif lainnya. Langkah ini penting guna memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai efektivitas model pembelajaran SAVI dalam pembelajaran fisika di SMK.

## Daftar Pustaka

- Aji, A. R., & Rahayu, S. (2021). Penerapan Model SAVI untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 167–175. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.19453>
- Fitriandari, N. (2022). Penerapan model pembelajaran SAVI berbasis media game Kahoot untuk meningkatkan kreativitas siswa sekolah kejuruan. *VOCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 2(3), 226–236. <https://doi.org/10.51878/vocational.v2i3.1369>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education*. McGraw-Hill.
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410–8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- Hidi, S., & Renninger, K. A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 41(2), 111–127. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102\\_4](https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_4)
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of Behavioral Research*. Harcourt College Publishers.

- Kurniawan, B., & Syamsuddin, A. (2022). Implementasi Model SAVI dalam Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika (JIPF)*, 10(1), 12-21. <https://doi.org/10.36706/jipf.v10i1.18212>
- Meier, D. (2000). *The Accelerated Learning Handbook: A Creative Guide to Designing and Delivering Faster, More Effective Training Programs*. McGraw-Hill.
- Nugraha, Y., Firmansyah, D., & Rachmawati, D. (2021). Penerapan Model Pembelajaran SAVI untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika di SMK. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 27(3), 245-254. <https://doi.org/10.21831/jptk.v27i3.41897>
- Nuraini, S., & Hasanah, L. (2021). Hubungan Minat Belajar dan Model Pembelajaran Aktif terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 10(2), 251-260. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v10i2.11234>
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Prastyo, H., & Mulyani, S. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Sains (JPFS)*, 8(2), 67-76. <https://doi.org/10.21831/jpfs.v8i2.31567>
- Putri, R. N., & Wulandari, S. S. (2020). Pengaruh model pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran korespondensi di SMK Negeri 10 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 421-432. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n3.p421-432>
- Rahmatullah, M., Fadhilah, S., & Prasetyo, T. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi (JPFT)*, 9(1), 25-34. <https://doi.org/10.29303/jpft.v9i1.3532>
- Sari, D. P., Ramadhan, R., & Hidayat, T. (2020). Pengaruh Pembelajaran Aktif terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 16(1), 45-53. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v16i1.23671>
- Schiefele, U. (2017). Interest, Learning, and Motivation. *Educational Psychologist*, 52(1), 30-50. <https://doi.org/10.1080/00461520.2016.1220320>
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Suryani, T., & Wibowo, A. (2020). Analisis Minat dan Motivasi Siswa terhadap Pembelajaran Fisika di SMK Negeri Kota Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(3), 321-330. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i3.18102>