



Motivasi Belajar Siswa Terhadap Kegiatan Praktikum Berdasarkan Model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction*)

AJ Suharli^{1*}, Isnania²

¹Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi

²Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi

Email: suharliaj@unja.ac.id

Kata kunci:
Motivasi Belajar, Praktikum, Model ARCS

Abstrak – Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji motivasi belajar siswa dalam kegiatan praktikum fisika dengan menggunakan model ARCS. Metode yang diterapkan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan subjek sebanyak 36 siswa di SMA Negeri 1 Muaro Jambi. Pengambilan sampel dilakukan melalui teknik purposive sampling, sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan angket. Instrumen angket disusun berdasarkan indikator pada setiap aspek model ARCS. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan software IBM SPSS Statistics 26 untuk menentukan kategori motivasi belajar siswa serta nilai pada masing-masing aspek model ARCS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa terhadap kegiatan praktikum berada pada kategori sedang. Untuk hasil tiap model ARCS, *Satisfaction* sebesar 72,89%, *Attention* sebesar 68,33%, *Relevance* sebesar 68%, *Confidence* sebesar 65,89%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan praktikum fisika memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Namun, aspek *confidence* perlu ditingkatkan agar menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, memberikan kesempatan untuk lebih mengeksplorasi praktikum dan meningkatkan keingintahuan siswa.

Keywords:
Learning Motivation, Practical Work, ARCS Model

Abstract – *This study aims to examine students' learning motivation in physics practicum activities using the ARCS model. The method applied is a quantitative descriptive study with 36 students as subjects at SMA Negeri 1 Muaro Jambi. Sampling was carried out through a purposive sampling technique, while data collection was carried out by distributing questionnaires. The questionnaire instrument was compiled based on indicators in each aspect of the ARCS model. The data obtained were analyzed using IBM SPSS Statistics 26 software to determine the category of student learning motivation and the value of each aspect of the ARCS model. The results showed that student learning motivation towards practicum activities was in the fairly good category. For the results of each ARCS model, Satisfaction was 72.89%, Attention was 68.33%, Relevance was 68%, Confidence was 65.89%. These results indicate that physics practicum activities have a positive influence on student learning motivation. However, the confidence aspect needs to be improved in order to create an active learning atmosphere, provide opportunities to further explore practicums and increase student curiosity.*

How to cite

Suharli, A.J., & Isnania, I. (2026). Motivasi belajar siswa terhadap kegiatan praktikum berdasarkan model ARCS (*attention, relevance, confidence, and satisfaction*). *Bahana Pendidikan: Jurnal Pendidikan Sains*, 8(1), 1-7.

PENDAHULUAN

Pendidikan fisika memiliki peranan penting dan strategis dalam membangun kemampuan siswa terutama kemampuan berpikir ilmiah, pemecahan masalah, dan penguasaan konsep sains yang aplikatif (Estuhono, 2022). Pembelajaran fisika tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep secara teoritis, tetapi juga menekankan keterlibatan siswa dalam proses ilmiah melalui kegiatan

praktikum (Luh Gede Sutaryani et al., 2024; Meiliasari & AJ, 2025; Nasir et al., 2025). Dalam praktikum, fisika memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati fenomena secara langsung, melakukan eksperimen, mengembangkan keterampilan proses sains, dan membangun pemahaman konseptual yang lebih bermakna (Kriswantoro et al., 2025). Selain itu, kegiatan praktikum dapat meningkatkan aktivitas belajar, keterampilan berpikir kritis, dan pemahaman konsep siswa dalam

pembelajaran fisika (Simanjuntak et al., 2024). Selain itu, praktikum juga menjadi sarana penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual dan berpusat pada peserta didik sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran sains secara menyeluruh (Deswitasari & Rokhmat, 2024; Frendi Maulana & Mutmainah, 2025).

Dalam implementasinya, kegiatan praktikum tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fasilitas laboratorium atau perangkat eksperimen, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor psikologis siswa. Salah satu faktornya adalah motivasi belajar. Motivasi belajar merupakan dorongan internal maupun eksternal yang menyebabkan seseorang melakukan aktivitas belajar untuk mencapai tujuan tertentu (Habbah et al., 2023). Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, aktif dalam kegiatan praktikum, serta memiliki ketekunan dalam menyelesaikan tugas eksperimen (Counseling & Dewi, 2023; Gumala et al., 2023). Sebaliknya, rendahnya motivasi belajar menyebabkan siswa kurang aktif, kurang percaya diri, dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep fisika yang bersifat abstrak (Alfatah, 2024). Oleh karena itu, motivasi belajar menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran praktikum fisika.

Motivasi belajar dalam pembelajaran fisika dapat dianalisis menggunakan model ARCS yang dikembangkan oleh John Keller. Model ARCS terdiri atas empat komponen utama, yaitu Attention, Relevance, Confidence, dan Satisfaction. Keempat komponen tersebut menggambarkan kondisi motivasional siswa dalam proses pembelajaran. Attention berkaitan dengan kemampuan pembelajaran menarik perhatian siswa, Relevance berkaitan dengan keterkaitan materi dengan kebutuhan dan pengalaman siswa, Confidence menunjukkan keyakinan siswa terhadap keberhasilan belajar, sedangkan Satisfaction berkaitan dengan kepuasan yang diperoleh setelah mengikuti proses pembelajaran (Hidayati et al., 2022; Keller, 1987). Model ARCS banyak digunakan dalam penelitian pendidikan karena mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran. Dalam pembelajaran fisika, model ARCS dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana praktikum dapat menarik perhatian siswa, memberikan pengalaman belajar, meningkatkan rasa percaya diri, dan menciptakan kepuasan dalam pembelajaran (Anisa et al., 2016).

Berdasarkan studi pendahuluan melalui observasi awal di SMA Negeri 1 Muaro Jambi, ditemukan kondisi bahwa kegiatan praktikum fisika belum sepenuhnya diikuti dengan tingkat motivasi yang optimal. Sebagian siswa masih terlihat kurang antusias, ragu-ragu dalam mengoperasikan alat eksperimen, dan sangat bergantung pada arahan guru maupun teman kelompoknya. Kondisi

empiris ini mengindikasikan adanya kendala pada aspek motivasi, terutama terkait kepercayaan diri dan keterlibatan aktif siswa, yang berpotensi menghambat tercapainya tujuan dari kegiatan praktikum itu sendiri

Berbagai penelitian sebelumnya dan hasil observasi awal menunjukkan bahwa penerapan model ARCS dalam pembelajaran fisika mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian Ramadhani & Sulisworo, (2022) menunjukkan bahwa penggunaan model ARCS pada pembelajaran fisika dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa secara signifikan. Wulan, (2021) menemukan bahwa penerapan model ARCS pada materi Hukum Newton mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dari kategori rendah menjadi tinggi serta meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Selain itu, Setyowati et al., (2022) juga menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa berdasarkan model ARCS dalam pembelajaran fisika berbasis e-learning berada pada kategori tinggi, dengan aspek satisfaction memperoleh persentase tertinggi dibandingkan aspek lainnya.

Meskipun penelitian mengenai motivasi belajar dan model ARCS telah banyak dilakukan, sebagian besar penelitian terdahulu lebih berfokus pada pengaruh model pembelajaran ARCS terhadap hasil belajar siswa atau implementasi ARCS dalam pembelajaran secara umum. Penelitian yang secara khusus menganalisis motivasi belajar siswa terhadap kegiatan praktikum fisika menggunakan model ARCS masih relatif terbatas. Selain itu, sebagian penelitian hanya mengukur motivasi belajar secara umum tanpa mengidentifikasi secara rinci aspek *Attention*, *Relevance*, *Confidence*, dan *Satisfaction* dalam kegiatan praktikum fisika. Padahal, analisis menggunakan aspek-aspek ARCS sangat penting untuk mengetahui faktor motivasional mana yang paling dominan maupun yang masih perlu ditingkatkan dalam pelaksanaan praktikum fisika di sekolah.

Berdasarkan uraian tersebut, kebaruan penelitian ini terletak pada analisis motivasi belajar siswa terhadap praktikum fisika menggunakan model ARCS. Penelitian ini tidak hanya mendeskripsikan tingkat motivasi belajar siswa secara umum, tetapi juga menganalisis secara mendalam setiap aspek motivasi berdasarkan model ARCS, yaitu *Attention*, *Relevance*, *Confidence*, dan *Satisfaction* dalam kegiatan praktikum fisika. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan mampu memberikan informasi yang lebih komprehensif mengenai kondisi motivasi belajar siswa selama praktikum fisika dan menjadi dasar dalam pengembangan strategi pembelajaran praktikum yang lebih efektif, menarik, dan mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran fisika.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Data penelitian disajikan dalam bentuk angka kemudian dianalisis menggunakan statistik. Subjek penelitian berjumlah 36 siswa Kelas XI, SMA Negeri 1 Muaro Jambi. Teknik pengambilan data menggunakan teknik *purposive sampling*. Pemilihan teknik *purposive sampling* didasarkan pada pertimbangan kriteria spesifik. Kriteria sampel haruslah siswa kelas XI yang telah mempelajari konsep dasar fisika secara teoritis dan terlibat langsung dalam serangkaian kegiatan praktikum (AJ et al., 2025). Kriteria ini mutlak diberlakukan karena pengukuran motivasi belajar menggunakan instrumen ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) mensyaratkan subjek memiliki pengalaman empiris yang utuh terhadap proses eksperimen, sehingga data persepsi yang dikumpulkan benar-benar akurat, relevan, dan representatif terhadap kondisi di lapangan. Untuk mengumpulkan data, teknik yang digunakan berupa penyebaran angket motivasi belajar terhadap praktikum menggunakan platform *Google Forms*.

Sebelum digunakan untuk pengambilan data penelitian, instrumen angket terlebih dahulu melalui tahap uji validitas isi (*content validity*) untuk memastikan kelayakan instrumen. Uji validitas instrumen dilakukan menggunakan Formula Aiken's V (Aiken, 1980),

$$V = \frac{\sum S}{[n(c-1)]}$$

dengan V adalah indeks aiken, $S = R - L_o$ adalah skor yang diberikan (R) dikurangi skor terendah ($L_o = 1$), c adalah skor tertinggi (4), n adalah jumlah validator.

Pengujian ini melibatkan 2 orang validator terdiri dari 1 ahli penilaian, dan 1 ahli Pendidikan fisika. Pengujian ini mengevaluasi kesesuaian setiap butir pernyataan dengan indikator model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, dan Satisfaction*) pada konteks praktikum fisika. Validator memberikan penilaian berdasarkan skala likert dari 1- 4.

Untuk kategori dari nilai Indeks Aiken, nilai Indeks Aiken kurang dari 0, 4, maka kategori validitas rendah. Indeks Aiken dari 0, 4 – 0, 8, maka kategori validitas sedang, dan Indeks Aiken lebih dari 0, 8, maka kategori validitas tinggi (Kriswantoro et al., 2025; Utami et al., 2024). Kisi- kisi dari angket motivasi belajar diukur berdasarkan indikator aspek model ARCS dapat dilihat pada Tabel 1 (Setyowati et al., 2022).

Berdasarkan kisi-kisi pada Tabel 1, penyusunan butir pernyataan dalam angket dikelompokkan secara berurutan (*block structuring*) berdasarkan masing-masing aspek ARCS. Pendekatan ini dipilih untuk menjaga fokus kognitif siswa (*thematic focus*), sehingga mereka dapat mengevaluasi dan merefleksikan satu aspek motivasi secara utuh sebelum beralih ke aspek lainnya. Selain itu,

pengelompokan yang terstruktur ini mempermudah peneliti dalam melakukan tabulasi dan meminimalisir kesalahan (*human error*) selama proses input data ke dalam perangkat lunak statistik

Tabel 1. Indikator Motivasi Belajar Siswa Terhadap Praktikum Fisika Berdasarkan Aspek Model ARCS

Aspek	Indikator	Nomor
Attention	Keterarikan siswa terhadap praktikum dan keterlibatan aktif siswa selama praktikum.	1,2, 3, 4, 5
Relevance	Keterhubungan praktikum dengan teori, keterkaitan praktikum dengan kehidupan nyata, dan keterkaitan dengan tujuan dan minat belajar	6, 7, 8, 9, 10
Confidence	Keyakinan terhadap kemampuan melaksanakan praktikum, keyakinan dalam menganalisis hasil percobaan dan kemandirian dalam kegiatan praktikum	11, 12, 13, 14, 15
Satisfaction	Kepuasan terhadap hasil kegiatan, penghargaan terhadap proses belajar, dan minat untuk mengikuti kegiatan praktikum selanjutnya	16, 17, 18, 19, 20

Angket dalam penelitian ini terdiri dari pernyataan dan alternatif jawaban. Alternatif jawaban menggunakan Skala likert dimulai dari score 1- 5. Pernyataan dan alternatif jawaban dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pernyataan dan Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skala Likert
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu- ragu (R)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics 26 Software. Hasil analisis kemudian dikategorikan berdasarkan interval kelas menjadi lima kategori yang mana dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori dari Motivasi Belajar Siswa

Interval Kelas	Kategori
108 -120	Sangat Tinggi
89 -107	Tinggi
70 – 88	Sedang
51 – 69	Rendah
32- 50	Sangat Rendah

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, dengan mengakumulasi skor total responden dari seluruh instrumen penelitian. Skor tersebut kemudian diolah untuk menghasilkan nilai rata-rata. Adapun penentuan persentase kategori motivasi belajar dilakukan melalui analisis angket berdasarkan persamaan 1.

$$K = \frac{N}{T} \times 100\%, \tag{1}$$

dengan

K = persentase dari kategori motivasi belajar siswa terhadap praktikum fisika yang sangat tinggi/ tinggi/ sedang/rendah/sangat rendah (%)

N = jumlah siswa yang memiliki motivasi belajar sangat tinggi/ tinggi/ sedang/ rendah/ sangat rendah

T = Jumlah seluruh siswa

Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menghitung persentase dari tiap- tiap aspek model ARCS. Adapun perhitungan persentase tiap aspek ARCS dapat menggunakan persamaan 2.

$$A = \frac{X}{Y} \times 100\%, \tag{2}$$

dengan

X = Skor dari tiap aspek model ARCS

Y = Skor ideal dari tiap aspek model ARCS

A = Persentase tiap aspek model ARCS

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil penelitian diperoleh dari instrumen motivasi belajar siswa berdasarkan model ARCS selama praktikum. Instrumen motivasi yang digunakan telah melalui tahap validasi. Validasi dilakukan oleh 2 ahli yang terdiri 1 ahli penilaian dan 1 ahli Pendidikan fisika. Hasil validasi instrumen dapat dilihat pada Tabel 2. Nilai validasi tiap butir soal tersebut merupakan hasil rata- rata validasi dari kedua ahli.

Tabel 4. Validitas Isi dari Formula Aiken

Butir	Ahli 1	Ahli 2	S1	S2	$\sum S$	$n(c-1)$	V	Kategori
1	4	3	3	2	5	6	0,83	Tinggi
2	4	3	3	2	5	6	0,83	Tinggi
3	4	4	3	3	6	6	1	Tinggi
4	3	3	2	2	4	6	0,67	Sedang
5	4	4	3	3	6	6	1	Tinggi
6	3	4	2	3	5	6	0,83	Tinggi
7	4	4	3	3	6	6	1	Tinggi
8	4	3	3	2	5	6	0,83	Tinggi
9	3	3	2	2	4	6	0,67	Sedang
10	3	3	2	2	4	6	0,67	Sedang
11	3	4	2	3	5	6	0,83	Tinggi
12	4	4	3	3	6	6	1	Tinggi
13	4	3	3	2	5	6	0,83	Tinggi
14	4	4	3	3	6	6	1	Tinggi
15	3	3	2	2	4	6	0,67	Sedang
16	4	4	3	3	6	6	1	Tinggi
17	3	4	2	3	5	6	0,83	Tinggi
18	4	3	3	2	5	6	0,83	Tinggi
19	4	4	3	3	6	6	1	Tinggi
20	3	3	2	2	4	6	0,67	Sedang
Rata-Rata V							0,82	Tinggi

Hasil penilaian validasi isi yang terdapat pada Tabel 4 menunjukkan nilai rata- rata validasi sebesar 0,82. Oleh karena itu, angket motivasi belajar siswa terhadap kegiatan praktikum berdasarkan model ARCS berada pada kategori tinggi. Nilai validasi isi yang tinggi menunjukkan bahwa

indikator dalam butir soal saling keterwakilan dan memastikan instrumen telah sesuai dengan tujuan pengukuran (Kriswanto & Suharli, 2026). Selain itu, butir instrument memiliki kesepakatan tinggi diantara ahli mengenai relevansi kontruksi yang diukur (Kriswanto & Suharli, 2026; Perez-Rivas et al., 2023; Ventura-León, 2019).

Berdasarkan data angket motivasi belajar siswa terhadap kegiatan praktikum fisika menggunakan model ARCS dengan jumlah responden 36 siswa, diperoleh hasil persentase kategori motivasi belajar dan persentase tiap indikator motivasi belajar berdasarkan model ARCS. Hasil persentase dari kategori motivasi belajar dapat dilihat pada Tabel 5.

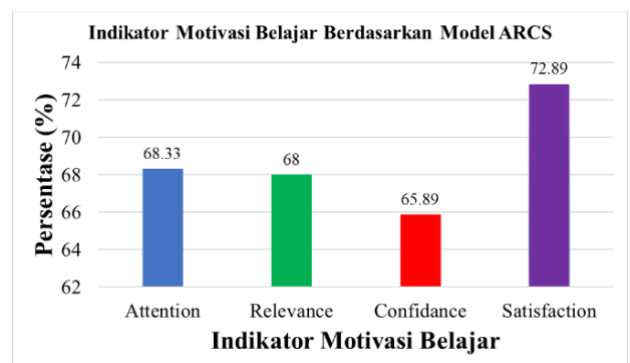
Tabel 5. Persentase Kategori Motivasi Belajar Siswa

Interval Kelas	Kategori	Persentase (%)
108 -120	Sangat Tinggi	21, 25
89 -107	Tinggi	19, 72
70 - 88	Sedang	45, 69
51 - 69	Rendah	8, 33
32- 50	Sangat Rendah	5,00

Untuk tiap indikator motivasi belajar berdasarkan Model ARCS, hasil persentase indikatornya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Persentase Tiap Kategori Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model ARCS

Indikator Motivasi Belajar	Persentase (%)
Attention	68,33
Relevance	68,00
Confidence	65,89
Satisfaction	72,89



Gambar 1. Indikator Motivasi Belajar Berdasarkan Model ARCS

Berdasarkan hasil indikator motivasi belajar tersebut, indikator *Satisfaction* memperoleh persentase tertinggi, sedangkan indikator *Confidence* memiliki persentase paling rendah dibandingkan indikator lainnya. Secara umum, mayoritas siswa berada pada kategori motivasi belajar sedang.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa terhadap kegiatan praktikum fisika di SMA Negeri 1 Muaro Jambi berada pada kategori cukup baik. Berdasarkan distribusi kategori motivasi belajar, sebagian besar siswa berada pada kategori sedang dengan persentase sebesar 45,69%. Sementara itu, kategori sangat tinggi memperoleh persentase 21,25% dan kategori tinggi sebesar 19,72%. Adapun kategori rendah dan sangat rendah masing-masing sebesar 8,33% dan 5,00%. Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan praktikum fisika mampu memberikan dorongan motivasi belajar kepada siswa, meskipun belum sepenuhnya optimal pada seluruh peserta didik.

Praktikum fisika memberikan pengalaman belajar secara langsung sehingga siswa tidak hanya menerima konsep secara teoritis, tetapi juga dapat mengamati dan membuktikan fenomena fisika melalui percobaan. Kondisi tersebut dapat meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Ramadhani & Sulisworo, (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran fisika berbasis model ARCS dan aktivitas praktikum dapat meningkatkan motivasi belajar serta hasil belajar siswa karena siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan analisis model ARCS, indikator *Satisfaction* memperoleh persentase tertinggi yaitu 72,89%. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa merasa puas dan senang setelah mengikuti kegiatan praktikum fisika. Tingginya aspek kepuasan mengindikasikan bahwa praktikum memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan serta mampu menumbuhkan rasa bangga ketika siswa berhasil menyelesaikan percobaan dan memperoleh hasil yang sesuai dengan teori. Selain itu, siswa juga merasa bahwa hasil kerja mereka dihargai oleh guru maupun teman. Kondisi tersebut dapat memperkuat motivasi intrinsik siswa untuk mengikuti kegiatan praktikum pada kesempatan berikutnya. Hasil ini relevan dengan penelitian Aryani et al., (2026) yang menyatakan bahwa aspek *Satisfaction* dalam model ARCS mampu mendorong siswa menjadi lebih antusias dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran karena siswa memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan.

Indikator *Attention* memperoleh persentase sebesar 68,33%, yang menunjukkan bahwa kegiatan praktikum cukup mampu menarik perhatian siswa. Penggunaan alat dan bahan praktikum serta keterlibatan langsung dalam eksperimen membuat siswa lebih fokus dan tertarik dalam pembelajaran fisika. Praktikum juga memberikan suasana belajar yang berbeda dibandingkan pembelajaran konvensional di kelas sehingga dapat mengurangi rasa bosan siswa. Temuan ini didukung oleh Rani et al., (2025) yang menyebutkan bahwa aspek perhatian (*Attention*) dapat meningkat ketika pembelajaran dirancang lebih

interaktif, kontekstual, dan melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran.

Pada indikator *Relevance*, diperoleh persentase sebesar 68,00%. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa merasa kegiatan praktikum memiliki hubungan dengan materi pelajaran maupun kehidupan sehari-hari. Praktikum membantu siswa memahami konsep fisika secara konkret sehingga siswa dapat melihat keterkaitan antara teori dan fenomena nyata. Selain itu, siswa juga mulai memahami manfaat fisika dalam kehidupan dan bidang yang ingin mereka tekuni di masa depan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fernando et al. (2024) yang menyatakan bahwa aspek *Relevance* dapat membantu siswa memahami manfaat materi pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Sementara itu, indikator *Confidence* memperoleh persentase paling rendah dibandingkan indikator lainnya, yaitu sebesar 65,89%, meskipun masih berada pada kategori cukup baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian siswa belum sepenuhnya percaya diri dalam melakukan praktikum, menggunakan alat dan bahan, maupun menjelaskan hasil percobaan. Rendahnya rasa percaya diri dapat dipengaruhi oleh kurangnya pengalaman praktikum, keterampilan proses sains yang belum berkembang secara optimal, atau ketergantungan siswa terhadap teman dan guru saat melakukan percobaan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Sakahuni, 2020) yang menjelaskan bahwa kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran sains dan fisika masih memerlukan dukungan melalui pembelajaran aktif, latihan yang berkelanjutan, dan interaksi yang lebih intensif selama proses belajar.

Selain itu, penelitian sebelumnya (Aryani et al., 2026) juga menunjukkan bahwa model ARCS mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan karena memperhatikan aspek perhatian, relevansi, kepercayaan diri, dan kepuasan secara terpadu dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bahwa kegiatan praktikum fisika yang didukung pendekatan motivasional model ARCS dapat menjadi strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Secara kuantitatif, pengaruh positif kegiatan praktikum fisika terhadap motivasi belajar siswa dibuktikan oleh dominasi sebaran subjek penelitian yang secara akumulatif mencapai 86,66% pada kategori motivasi yang kondusif, dengan rincian 45,69% pada kategori sedang, 19,72% pada kategori tinggi, dan 21,25% pada kategori sangat tinggi. Hanya sebagian kecil siswa yang berada pada kategori rendah (8,33%) dan sangat rendah (5,00%). Dampak positif ini diperkuat oleh nilai empiris dari keempat aspek model ARCS yang seluruhnya melampaui nilai tengah skala dan berada pada kualifikasi yang baik, yaitu aspek

Satisfaction sebesar 72,89%, *Attention* sebesar 68,33%, *Relevance* sebesar 68,00%, dan *Confidence* sebesar 65,89%. Tingginya angka-angka capaian ini menjadi bukti kuantitatif bahwa kegiatan praktikum bertindak sebagai stimulator efektif dalam meningkatkan gairah belajar siswa di laboratorium.

Namun demikian, aspek kepercayaan diri siswa masih perlu ditingkatkan agar motivasi belajar siswa dapat berkembang secara lebih optimal. Oleh sebab itu, guru diharapkan dapat merancang kegiatan praktikum yang lebih interaktif, memberikan kesempatan eksplorasi yang lebih besar kepada siswa, serta menciptakan suasana pembelajaran yang mendukung keterlibatan aktif siswa selama praktikum berlangsung.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, motivasi belajar siswa terhadap kegiatan praktikum fisika di SMA Negeri 1 Muaro Jambi berada pada kategori sedang. Kegiatan praktikum mampu meningkatkan perhatian, relevansi pembelajaran, kepercayaan diri, dan kepuasan siswa dalam belajar berdasarkan model ARCS. Indikator *Satisfaction* memperoleh persentase tertinggi, Indikator *Confidence* menjadi aspek dengan persentase terendah. Hasil ini menunjukkan bahwa praktikum fisika memberikan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna bagi siswa, meskipun rasa percaya diri siswa dalam melaksanakan praktikum masih perlu ditingkatkan.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih luas serta mengembangkan model atau media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya pada aspek *Confidence*. Selain itu, guru diharapkan dapat merancang kegiatan praktikum yang lebih interaktif dan memberikan kesempatan lebih besar kepada siswa untuk aktif selama proses praktikum agar motivasi belajar siswa dapat berkembang secara optimal.

REFERENSI

- Aiken, L. . (1980). *Content Validity and Realiability of Single Items or Questionnaires*. Pepperdine University.
<https://doi.org/10.1177/001316448004000419>
- AJ, S., Furqon, M., Lestari, N., Dharma, B. E., & Shidow, H. (2025). Analisis Pemahaman Konsep Mahasiswa Pada Materi Gejala Kuantum Menggunakan Quantum Physics Conceptual Survey. *Diffraction: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 7(1), 10–21.
<https://doi.org/10.37058/diffraction.v7i1.15065>
- Alfatah, A. (2024). Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Fisika Model Tubasharing. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 6(1 SE-Articles), 79–86.

- <https://doi.org/10.21831/jwuny.v6i1.72629>
- Anisa, H., Lathifah, Meyke, & Fardani. (2016). Model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) dalam Pembelajaran Fisika. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Saintek*, 546–553.
- Aryani, M., Fatoni, A., & Nur, R. (2026). Motivasi Belajar : Penerapan Model ARCS Sebagai Strategi Inovasi Dalam Pembelajaran PAI. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 7(1), 473–482.
<https://doi.org/10.55583/jkip.v7i1.1917>
- Counseling, I., & Dewi, I. S. (2023). Pengaruh Layanan Informasi Melalui Metode Reward and Punishment Terhadap Motivasi Belajar Siswa Selama Pembelajaran Online Kelas VII di SMP RK Deli Murni Deli Tua. *Indonesian Counseling and Psychology*, 3(2), 47–53.
- Deswitasari, F., & Rokhmat, J. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreativitas Siswa SMA Pada Konsep Usaha Dan Energi. *Contextual Natural Science Education Journal (CNSEJ)*, 2(3), 103–109.
- Estuhono. (2022). Research-Based Learning Models in Physics for 21st Century Students. *AL- Ishlah : Jurnal Pendidikan*, 14(2), 1803–1814.
<https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i1.1268>
- Fernando, Y., Islam, U., Sjech, N., Djambek, M. D., Andriani, P., Islam, U., Sjech, N., Djambek, M. D., Syam, H., Islam, U., Sjech, N., & Djambek, M. D. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inspirasi Pendidikan (ALFIHRIS)*, 2(3), 61–68.
- Frendi Maulana, & Mutmainah, S. (2025). Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains Melalui Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Fisika. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)*, 2(1 SE-Articles), 861–870.
<https://doi.org/10.62567/micjo.v2i1.560>
- Gumala, Y., Indriyani, T., & Ruby, A. C. (2023). Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(6 SE-Articles), 3905–3912.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.5786>
- Habbah, E. S. M., Husna, E. N., Yantoro, Y., & Setiyadi, B. (2023). Strategi Guru dalam Pengelolaan Kelas yang Efektif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Holistika*, 7(1 SE-Articles), 18–26.
<https://doi.org/10.24853/holistika.7.1.18-26>
- Hidayati, N. B., Zulkarnaen, Z., & Darmadianingsih, D. (2022). Analisis Motivasi Belajar Fisika Pada Peserta Didik SMA Negeri 3 Samarinda. *Prosiding Seminar Nasional PPG Universitas Mulawarman*, 3(SE-Articles), 42–46.
<https://doi.org/10.30872/semnasppg.v3.1700>

- Keller, J. M. (1987). Development and Use of the ARCS Model of Instructional Design. *JOURNAL OF INSTRUCTIONAL DEVELOPMENT*, 10(3), 1–10.
- Kriswanto, & Suharli, A. (2026). Validasi Isi dan Reliabilitas Instrumen Berpikir Kritis Terintegrasi Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran Sains Sekolah Menengah Atas. *JPSP: Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan*, 6(1), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.23971/yg521h80>
- Kriswanto, Wulandari, L., Sainuddin, S., & AJ, S. (2025). Penilaian keterampilan proses sains pada praktikum mahasiswa di laboratorium kimia [Assessment of science process skills in student practicums in the chemistry laboratory]. *Experiment: Journal of Science Education*, 5(1), 45–53. <https://doi.org/10.18860/experiment.v5i1.32730>
- Luh Gede Sutaryani, Ni Made Pujani, & I Nyoman Tika. (2024). Project-Based Learning on Science Process Skills and Learning Outcomes in High School Physics: A Quasi-Experimental Study on the Topic of Fluids. *Journal of Education Research and Evaluation*, 8(4 SE-Articles), 806–815. <https://doi.org/10.23887/jere.v8i4.83769>
- Meiliasari, S., & AJ, S. (2025). Identifikasi Keingintahuan Siswa Terhadap Konsep Fisika Melalui Pembelajaran Langsung dan Praktikum. *Jurnal Edu Research*, 6(4), 1519–1528. <https://doi.org/https://doi.org/10.47827/jer.v6i4.1702>
- Nasir, M. H., Widiatmono, R., & Kuswanto, H. (2025). Problem Solving Skill in Physics Learning: Systematic Literature Review . *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(4 SE-Review), 34–40. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i4.9579>
- Perez-Rivas, F. J., Jiménez-Gonzalez, J., Bayon Cabeza, M., Belmonte Cortes, S., de Diego Díaz-Plaza, M., Domínguez-Bidagor, J., García-García, D., Gómez Puente, J., & Gómez-Gascón, T. (2023). Design and Content Validation using Expert Opinions of an Instrument Assessing the Lifestyle of Adults: The ‘PONTE A 100’ Questionnaire. *Healthcare (Switzerland)*, 11(14). <https://doi.org/10.3390/healthcare11142038>
- Ramadhani, S., & Sulisworo, D. (2022). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Fisika dengan Model Pembelajaran ARCS. *Jurnal Genesis Indonesia (JGI)*, 1(2), 93–101. <https://doi.org/10.56741/jgi.v1i02.94>
- Rani, S., Pionera, M., Kuswandi, D., & Wedi, A. (2025). Optimization of Constructional Technology for Attention SPAN in The Digital Generation. *Pedagogika: Jurnal Pedagogik Dan Dinamika Pendidikan*, 13(2), 383–393.
- Sakahuni. (2020). Analisis Hasil Peningkatan Motivasi Siswa SMA Dalam Pembelajaran Fisika. *Schrödinger: Journal of Physics Education*, 1(3), 1–5. <https://doi.org/10.37251/sjpe.v1i3.442>
- Setyowati, D., Qadar, R., & Efwinda, S. (2022). Analisis Motivasi Siswa Berdasarkan Model ARCS (Attention , Relevance , Confidence , and Satisfaction) dalam Pembelajaran. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPF)*, 3(2), 116–129. <https://doi.org/10.30872/jlpf.v3i2.1044>
- Simanjuntak, Y., Sari, S., & Barus, E. (2024). Analisis Model Pembelajaran Aktif Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika. *JURNAL PENELITIAN BIDANG PENDIDIKAN*, 30(1), 81. <https://doi.org/10.24114/jpbp.v30i1.57015>
- Utami, L., Ilahi, D. P., Ratih, A., & Yenti, E. (2024). Analisis Indeks Aiken untuk Mengetahui Validitas Isi Instrumen Scientific Habits of Mind. *Journal of Research and Education Chemistry (JREC)*, 6(1), 59–67. [https://doi.org/https://doi.org/10.25299/jrec.2024.v016\(1\).17430](https://doi.org/https://doi.org/10.25299/jrec.2024.v016(1).17430)
- Ventura-León, J. (2019). De regreso a la validez basada en el contenido. *Adicciones*, 34(4), 323–326. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1213>
- Wulan, D. K. (2021). Penerapan Model Pembelajaran ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Kognitif Siswa pada Materi Hukum Newton Kelas X SMA. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 3(2), 25–30.