

BAB 2 TINJAUAN TEORETIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Keterampilan Pemecahan Masalah

Keterampilan pemecahan masalah merupakan salah satu bagian dari keterampilan abad 21. Keterampilan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang yang melibatkan serangkaian proses dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menemukan solusi yang efektif terhadap suatu permasalahan, baik dalam konteks sederhana maupun kompleks (Dockett & Heller, 2009). Keterampilan abad 21 dalam hal pemecahan masalah adalah salah satu fokus pembelajaran fisika. Ketika memecahkan masalah, keterampilan berpikir kritis juga diperlukan, yang menjadi dasar dari pemecahan masalah. Keterampilan pemecahan masalah meliputi keterampilan lain seperti mengidentifikasi dan menelusuri, menentukan, menguji, mengorganisasikan dan mempertimbangkan dan menafsirkan berbagai alternatif pemecahan masalah (Jayadi et al., 2020). Menurut (Annam et al., 2020) keterampilan pemecahan masalah merupakan suatu keterampilan untuk menyelesaikan permasalahan secara sistematis melalui tahapan memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali solusi. Kemudian menurut Akuba et al., (2020) keterampilan memecahkan masalah adalah keterampilan seseorang dalam menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki untuk menemukan solusi dalam memecahkan masalah yang sedang dihadapi dengan langkah yang tepat.

Keterampilan pemecahan masalah harus dimiliki peserta didik untuk melatih agar peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan di bidang studi lain baik itu matematika ataupun permasalahan sehari-hari (Siswanto & Meiliasari, 2024). Berdasarkan beberapa pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa keterampilan pemecahan masalah adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi yang menuntut individu untuk menggunakan pengetahuan yang dimiliki secara sistematis dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Dengan demikian, keterampilan pemecahan masalah tidak hanya penting dalam pembelajaran fisika, tetapi juga bermanfaat dalam menyelesaikan persoalan di bidang lain maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Docktor & Heller, (2009) Indikator keterampilan pemecahan masalah terdiri dari *Useful description*, *Physics approach*, *Specific application of physics*, *Mathematical procedure*, dan *Logical progression*. Berikut penjelasan mengenai indikator tersebut.

- a. *Useful description*: Mampu menggambarkan permasalahan dengan jelas serta menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan. Contohnya peserta didik mampu mengidentifikasi apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada suatu permasalahan.
- b. *Physics approach*: Menentukan konsep, hukum, atau prinsip fisika yang relevan untuk menyelesaikan masalah. Contohnya peserta didik dapat menentukan konsep usaha dari suatu permasalahan.
- c. *Specific application of physics*: Menerapkan prinsip atau persamaan fisika yang tepat sesuai dengan permasalahan. Contohnya peserta didik mampu menentukan rumus energi potensial pada suatu permasalahan.
- d. *Mathematical procedure*: Melakukan prosedur matematis dengan benar untuk memperoleh solusi, seperti substitusi nilai dan perhitungan
- e. *Logical progression*: Proses penyelesaian masalah dalam berkomunikasi dengan alasan, menarik kesimpulan dengan jelas, koheren, dan logis. Contohnya: Setelah peserta didik menyelesaikan prosedur matematika, diharapkan peserta didik mampu menyimpulkan sesuai dengan konsep fisika.

2.1.2 Model Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS)

Model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) pertama kali diperkenalkan oleh John M. Keller pada tahun 1987 sebagai pengembangan teori motivasi dalam pembelajaran. Model ini lahir dari teori *expectancy-value*, yaitu bahwa motivasi belajar ditentukan oleh nilai yang dilihat peserta didik pada materi yang dipelajari serta keyakinan untuk berhasil dalam mencapainya (Keller, 1987). Melalui ARCS, pembelajaran tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga berupaya mengembangkan motivasi intrinsik sehingga peserta didik terdorong untuk belajar secara aktif dan bermakna.

Dengan demikian, ARCS menjadi salah satu strategi pembelajaran yang sistematis, sederhana, dan relevan dengan kebutuhan pendidikan modern.

Model pembelajaran ARCS terdiri dari empat komponen penting. Pertama, *Attention* (perhatian), yang berfokus pada upaya menarik dan mempertahankan perhatian peserta didik, misalnya melalui pertanyaan pemantik atau penyajian masalah kontekstual. Kedua, *Relevance* (relevansi), yaitu memastikan bahwa materi yang dipelajari memiliki keterkaitan dengan kebutuhan, pengalaman, atau tujuan peserta didik, sehingga mereka merasa pembelajaran bermanfaat. Ketiga, *Confidence* (kepercayaan diri), yang mendorong peserta didik untuk yakin mampu menyelesaikan tugas dengan memberikan tantangan sesuai keterampilan. Guru menumbuhkan kepercayaan diri peserta didik melalui pemberian apresiasi terhadap usaha dan perkembangan belajar, penyajian tugas yang menantang namun sesuai dengan kemampuan peserta didik melalui pemberian latihan soal secara bertahap dari tingkat mudah, sedang, hingga sulit, serta menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif sehingga peserta didik berani mencoba dan bertanya tanpa rasa takut melakukan kesalahan. Keempat, *Satisfaction* (kepuasan), yakni menghadirkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan memberikan umpan balik positif sehingga peserta didik merasa puas atas hasil belajarnya. Kepuasan peserta didik ditunjukkan melalui perasaan puas terhadap proses dan hasil pembelajaran, adanya penguatan atas usaha belajar, serta meningkatnya motivasi untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya (Keller, 2017).

Sejumlah penelitian internasional maupun nasional menunjukkan efektivitas model pembelajaran ARCS dalam meningkatkan hasil belajar. Penelitian oleh Hamidah et al., (2022) menemukan bahwa penerapan model pembelajaran ARCS mampu meningkatkan keterampilan penalaran matematis dan rasa percaya diri peserta didik. Penelitian lain di bidang fisika oleh Afjar et al., (2020) melaporkan bahwa penggunaan model pembelajaran ARCS dapat meningkatkan motivasi peserta didik sekaligus hasil belajar. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran ARCS tidak hanya berfungsi

sebagai strategi motivasi, melainkan juga berdampak pada pencapaian kognitif peserta didik.

Penerapan model pembelajaran ARCS juga berhubungan erat dengan pengembangan keterampilan pemecahan masalah. Hal ini disebabkan keempat komponennya mendukung proses pemecahan masalah peserta didik. Perhatian (*attention*) membuat peserta didik lebih fokus dalam memahami masalah, relevansi (*relevance*) membantu mereka melihat keterkaitan masalah dengan kehidupan nyata, kepercayaan diri (*confidence*) memberi dorongan untuk mencoba strategi penyelesaian, sedangkan kepuasan (*satisfaction*) mendorong mereka untuk mengevaluasi solusi yang diperoleh. Studi yang dilakukan di SMA Terpadu Riyadlul'Ulum misalnya, menunjukkan bahwa kelas yang diajar dengan model pembelajaran ARCS memiliki keterampilan pemecahan masalah lebih baik dibandingkan kelas kontrol (Maulidah et al., 2024).

Dengan demikian, model pembelajaran ARCS merupakan salah satu pendekatan yang layak dipertimbangkan dalam pembelajaran abad 21. Dengan menekankan motivasi belajar, model pembelajaran ARCS membantu peserta didik menjadi lebih aktif, percaya diri, dan terarah dalam menyelesaikan permasalahan. Selain meningkatkan hasil belajar, model ini juga menumbuhkan keterampilan pemecahan masalah serta kreativitas yang penting dalam menghadapi tantangan kehidupan nyata. Walaupun penerapannya menuntut kreativitas dan persiapan lebih dari pendidik, penelitian-penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa model pembelajaran ARCS mampu memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan motivasi, hasil belajar, maupun keterampilan pemecahan masalah peserta didik.

Sintaks dan langkah-langkah model pembelajaran ARCS menurut Herti et al., (2016) disajikan dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran ARCS

No	Sintaks	Deskripsi Kegiatan	
		Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik
1	Mengingatn kembali peserta didik pada	Guru menarik perhatian peserta didik dengan cara mengulang kembali	Peserta didik memperhatikan penjelasan guru, menjawab

No	Sintaks	Deskripsi Kegiatan	
		Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik
	konsep yang telah dipelajari (<i>Attention</i>)	pelajaran atau materi yang telah dipelajari peserta didik dan mengaitkan materi tersebut dengan materi pelajaran yang akan disajikan.	pertanyaan yang diberikan oleh guru.
2	Menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran (<i>Relevance</i>)	Guru mendeskripsikan tujuan dan manfaat pembelajaran, serta dapat mengetahui hubungan atau keterkaitan antara materi pembelajaran yang disajikan dengan pengalaman belajar peserta didik tersebut.	Peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran, memahami manfaat materi, dan mengaitkannya dengan pengalaman diri.
3	Menyampaikan materi Pembelajaran (<i>Relevance</i>)	Guru menyajikan materi dengan jelas, terperinci, dan menarik; bisa melalui diskusi, <i>problem solving</i> , atau metode interaktif.	Peserta didik memperhatikan penjelasan guru, mencatat hal penting, dan aktif terlibat dalam diskusi.
4	Menggunakan contoh-contoh yang konkrit (<i>Attention</i> dan <i>Relevance</i>)	Guru memberikan contoh-contoh yang nyata serta ada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga peserta didik merasa tertarik untuk mengikuti pembelajaran.	Peserta didik mengamati contoh yang diberikan oleh guru serta menghubungkan dengan pengalaman sehari-hari.
5	Memberi bimbingan belajar (<i>Relevance</i>)	Guru memotivasi dan mengarahkan peserta didik agar lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran yang disajikan.	Menguasai materi yang disampaikan dengan memperhatikan setiap arahan maupun pertanyaan yang diajukan.
6	Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi dalam pembelajaran (<i>Confidence</i> dan <i>Satisfaction</i>)	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, menanggapi, ataupun mengerjakan soal mengenai materi pelajaran. Guru memberikan soal dengan tingkat kesulitan rendah	Menjawab pertanyaan atau latihan soal yang diberikan oleh guru serta bertanya jika ada materi yang belum dipahami.

No	Sintaks	Deskripsi Kegiatan	
		Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik
		hingga sedang sebelum menuju soal yang lebih kompleks.	
7	Memberi umpan balik (<i>Satisfaction</i>)	Guru memberi umpan balik berupa apresiasi, koreksi, atau penguatan atas jawaban peserta didik.	Menerima umpan balik yang diberikan oleh guru.
8	Menyimpulkan setiap materi yang telah disampaikan di akhir pembelajaran (<i>Satisfaction</i>)	Menyimpulkan materi pembelajaran yang baru saja disajikan dengan jelas dan terperinci.	Peserta didik bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang telah disampaikan.

Adapun keterkaitan model pembelajaran ARCS dengan keterampilan pemecahan masalah dalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Keterkaitan Model Pembelajaran ARCS dengan Keterampilan Pemecahan Masalah

No	Sintaks Model ARCS	Indikator keterampilan Pemecahan Masalah	Keterkaitan Model ARCS dengan Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah
1	Mengingat kembali peserta didik pada konsep yang telah dipelajari (<i>Attention</i>)	Visualisasi/deskripsi masalah (<i>Useful description</i>)	Dengan menarik perhatian melalui fenomena nyata atau pertanyaan pemantik, peserta didik terdorong untuk memahami dan mendeskripsikan suatu masalah.
2	Menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran (<i>Relevance</i>)	Pendekatan fisika (<i>Physics approach</i>)	Menjelaskan tujuan dan manfaat membuat peserta didik menyadari relevansi konsep fisika yang harus digunakan, sehingga mereka lebih tepat dalam memilih pendekatan fisika untuk menyelesaikan masalah.
3	Menyampaikan materi Pembelajaran (<i>Relevance</i>)	Aplikasi khusus konsep fisika	Materi yang disampaikan memberi dasar konsep sehingga peserta didik mampu menerapkan prinsip fisika pada

No	Sintaks Model ARCS	Indikator keterampilan Pemecahan Masalah	Keterkaitan Model ARCS dengan Indikator Keterampilan Pemecahan Masalah
		(<i>Specific application of physics</i>)	situasi spesifik dalam soal pemecahan masalah.
4	Menggunakan contoh-contoh yang konkrit (<i>Attention dan Relevance</i>)	Visualisasi/deskripsi masalah (<i>Useful description</i>) Pendekatan fisika (<i>Physics approach</i>)	Contoh konkret membantu peserta didik menggambarkan masalah dengan lebih nyata serta memilih prinsip fisika yang sesuai untuk memecahkannya.
5	Memberi bimbingan belajar (<i>Relevance</i>)	Prosedur matematika (<i>Mathematical procedure</i>)	Bimbingan guru membuat peserta didik percaya diri dan terarah dalam menggunakan prosedur matematis secara benar saat menyelesaikan perhitungan dalam masalah fisika.
6	Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi dalam pembelajaran (<i>Confidence dan Satisfaction</i>)	Visualisasi/deskripsi masalah (<i>Useful description</i>) Pendekatan fisika (<i>Physics approach</i>) Kesimpulan logis (<i>Logical progression</i>)	Partisipasi aktif melatih peserta didik mengemukakan deskripsi masalah, menentukan konsep fisika yang relevan, dan membangun alur penalaran logis dalam pemecahan masalah.
7	Memberi umpan balik (<i>Satisfaction</i>)	Kesimpulan logis (<i>Logical progression</i>)	Umpan balik membantu peserta didik merefleksi langkah-langkah pemecahan masalahnya, memperbaiki kesalahan, serta menyusun alur penyelesaian yang logis dan runtut.
8	Menyimpulkan setiap materi yang telah disampaikan di akhir pembelajaran (<i>Satisfaction</i>)	Kesimpulan logis (<i>Logical progression</i>)	Penyusunan kesimpulan melatih peserta didik merangkum hasil pemecahan masalah dengan alur berpikir yang teratur dan koheren.

Menurut Susanti, (2019) kelebihan model pembelajaran ARCS ini adalah berpusat pada empat komponen motivasi, guru dapat memanfaatkan beragam strategi dan metode pembelajaran untuk menarik perhatian peserta didik agar lebih

termotivasi dalam belajar. Materi pembelajaran disajikan dengan relevansi terhadap kehidupan nyata, sehingga peserta didik merasa tertantang untuk memecahkan masalah sekaligus mempersiapkan diri menghadapi masa depan. Selain itu, model ini juga menumbuhkan rasa percaya diri dan kenyamanan dalam proses belajar, serta menumbuhkan kepuasan ketika peserta didik berhasil memperoleh hasil yang baik dan mencapai tujuan pembelajaran.

2.1.3 Materi Usaha dan Energi

a. Usaha

Usaha dalam fisika didefinisikan sebagai perkalian antara besarnya gaya yang menyebabkan benda berpindah dengan besarnya perpindahan benda yang searah dengan arah gaya tersebut (Sarwono, Sunarroso, 2009). Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut.

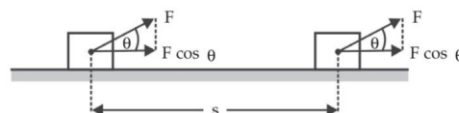
$$W = F \cdot s \quad (1)$$

Keterangan:

W : usaha (J)

F : gaya yang bereaksi pada benda (N)

s : jarak pergeseran (m)



Gambar 2.1 Usaha gaya F yang membentuk sudut dan menyebabkan perpindahan sejauh s

Sumber: (Sarwono & Sunarroso, 2009)

Sebuah gaya F bekerja pada balok dengan membentuk sudut θ terhadap lantai sehingga balok berpindah sejauh s , seperti terlihat pada Gambar 2.2. Karena balok mengalami perpindahan, maka terjadi usaha. Berdasarkan definisi usaha di atas, besarnya usaha yang terjadi dapat dinyatakan sebagai berikut.

$$W = F \cdot \cos \theta \quad (2)$$

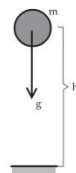
Penggunaan θ menunjukkan bahwa usaha hanya dipengaruhi oleh komponen gaya yang searah dengan perpindahan, yaitu $F \cos \theta$, sedangkan komponen gaya yang tegak lurus terhadap perpindahan tidak menghasilkan usaha.

b. Energi

Salah satu konsep mengapa benda bisa bergerak adalah karena ada energi yang bisa menghasilkannya. Demikian juga dari gerak kita dapat memanfaatkan atau dijadikan sebagai sumber daya dalam bentuk energi. Dari gerak itulah kita dapat memanfaatkan energi kinetik, energi potensial, dan energi mekanik. Bukankah Anda meyakini ada pembangkit listrik tenaga angin? Itulah gerak angin yang menyimpan energi kinetik dan/atau energi mekanik. Dalam pembahasan fisika, energi secara umum adalah sebagai kemampuan melakukan usaha (Nursyamsuddin, 2020). Energi yang berkaitan dengan gerak adalah energi kinetik, energi potensial, dan energi mekanik.

1) Energi Potensial

Energi potensial adalah energi benda karena kedudukannya (posisinya) (Sarwono & Sunaroso, 2009).



Gambar 2.2 Bola yang jatuh dari ketinggian

Sumber: (Sarwono & Sunaroso, 2009)

Sebuah benda dengan massa (m) dipengaruhi oleh percepatan gravitasi bumi (g), sehingga berat benda adalah ($w = mg$). Bila benda berada pada ketinggian h , maka usaha yang dilakukan benda pada ketinggian tersebut adalah $W = F \cdot s = mgh$. Saat usaha dilakukan pada benda, berarti benda diberi energi. Energi suatu benda karena kedudukannya dinamakan energi potensial. Bila energi potensial dilambangkan dengan E_p , Secara matematis dinyatakan dengan persamaan berikut.

$$E_p = mgh \quad (3)$$

Keterangan:

E_p : Energi potensial (Joule)

m : Massa benda (kg)

g : Percepatan gravitasi (m/s^2)

h : Ketinggian (m)

Berdasarkan persamaan tersebut, energi potensial berbanding lurus dengan massa dan ketinggian benda, sehingga semakin besar massa atau semakin tinggi letak benda, semakin besar energi potensial yang dimilikinya.

2) Energi Kinetik

Energi kinetik adalah energi yang dimiliki benda bergerak, yang ditandai dengan adanya kecepatan (Kholid, 2016). Makin besar kecepatannya, energi kinetik akan semakin besar. Karena itu energi kinetik dapat Anda temukan pada gerak lurus, gerak parabola, gerak melingkar, dan gerak getaran. Secara matematis energi dinyatakan dengan persamaan berikut.

$$E_K = \frac{1}{2}mv^2 \quad (4)$$

Keterangan:

E_K : Energi Kinetik (Joule)

m : Massa benda (kg)

v : Kecepatan benda (m/s^2)

3) Energi Mekanik

Energi mekanik adalah jumlah dari energi kinetik dan energi potensial. Oleh karena itu rumusan energi mekanik adalah sebagai berikut.

$$E_M = E_k + E_p \quad (5)$$

Keterangan:

E_M : Energi mekanik

E_k : Energi kinetik

E_p : Energi potensial

c. Hukum Kekekalan Energi Mekanik

Hukum Kekekalan energi mekanik menjelaskan bahwa jika pada sebuah peristiwa hanya melibatkan gaya berat (dalam hal ini tidak ada gaya lain yang

bekerja), maka jumlah energi potensial dan energi kinetik sebelum dan sesudah peristiwa adalah tetap (sama). Penjelasan tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

$$E_M = E_P + E_K \quad (6)$$

$$E_M = mgh + \frac{1}{2}mv^2 \quad (7)$$

Hukum tersebut biasa digunakan untuk menjelaskan perubahan energi sebuah benda yang bergerak dari ketinggian tertentu menuju permukaan bumi. Sebagai contoh adalah gerak pemain ski yang meluncur di salju dari ketinggian tertentu atau gerak jatuh buah kelapa dari pohonnya.

Energi Tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, energi hanya dapat diubah dari 1 bentuk energi ke bentuk energi yang lain. Energi alam semesta adalah tetap, sehingga energi yang terlibat dalam suatu proses kimia dan fisika hanya merupakan perpindahan atau perubahan bentuk energi. Contohnya yaitu energi potensial menjadi energi listrik dan energi kimia menjadi energi listrik, dll.

1) Penerapan Hukum Kekekalan Energi Mekanik

Hukum kekekalan energi mekanik dapat disimpulkan bahwa suatu sistem dinamis yang konservatif, besarnya energi mekanik suatu benda selalu tetap. Hukum kekekalan energi mekanik dapat dirumuskan:

$$E_M = E_P + E_K \quad (8)$$

$$E_{MP} = E_{M1} = E_{M2} \quad (9)$$

$$E_{P1} + E_{K1} = E_{P2} + E_{K2} \quad (10)$$

$$mgh_1 + \frac{1}{2}mv_1^2 = mgh_2 + \frac{1}{2}mv_2^2 \quad (11)$$

Keterangan:

E_M : energi mekanik

E_K : energi kinetik

E_P : energi potensial

m : massa

g : percepatan gravitasi

h : jarak vertikal (tinggi)

v : kecepatan

2.2 Hasil yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan menunjukkan bahwa model pembelajaran ARCS berpotensi dalam meningkatkan berbagai aspek keterampilan belajar peserta didik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Raida et al., (2025), penerapan model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) pada peserta didik kelas XI di SMAN 1 Palangka Raya menunjukkan bahwa model ini berhasil meningkatkan motivasi belajar. Hal tersebut didukung oleh pelaksanaan pembelajaran yang tepat serta indikator keberhasilan yang jelas, sehingga model pembelajaran ARCS efektif dalam meningkatkan motivasi dan pencapaian akademik peserta didik. Aktivitas guru meningkat dari 80% pada siklus I menjadi 93% pada siklus II, sementara aktivitas peserta didik meningkat dari 76% menjadi 93%. Motivasi belajar juga mengalami peningkatan pada seluruh indikator, seperti rasa senang, minat, keaktifan, dan semangat belajar. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani & Sulisworo, (2022) juga menunjukkan bahwa model pembelajaran ARCS dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik dan hasil belajar peserta didik.

Hal serupa juga dibahas oleh Telaumbanua et al., (2025) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran ARCS berbasis pendekatan etnosains terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh (Dewi Safitri et al., 2024) menunjukkan bahwa nilai *pretest* peserta didik sebelum diberikan perlakuan adalah 42,88, sedangkan nilai *posttest* setelah perlakuan meningkat menjadi 83,44. Hasil tersebut menunjukkan adanya pengaruh positif penerapan model pembelajaran ARCS terhadap keterampilan penalaran peserta didik. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Sakinah, (2022) mengungkapkan bahwa model pembelajaran ARCS mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, dengan pencapaian berada pada rentang kategori baik hingga baik sekali.

Sejumlah penelitian relevan menunjukkan bahwa model pembelajaran ARCS dapat memberikan pengaruh dalam pembelajaran. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian sebelumnya, yaitu sama-sama mengkaji model pembelajaran ARCS. Pembaruan dalam penelitian ini terletak pada fokusnya

terhadap keterampilan pemecahan masalah, sedangkan penelitian sebelumnya mengkaji variabel terikat lain, seperti motivasi belajar, hasil belajar, dan keterampilan berpikir kritis. Mengingat keterampilan berpikir kritis merupakan landasan penting dalam pemecahan masalah, hal ini menjadi salah satu alasan peneliti untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran ARCS terhadap keterampilan pemecahan masalah peserta didik.

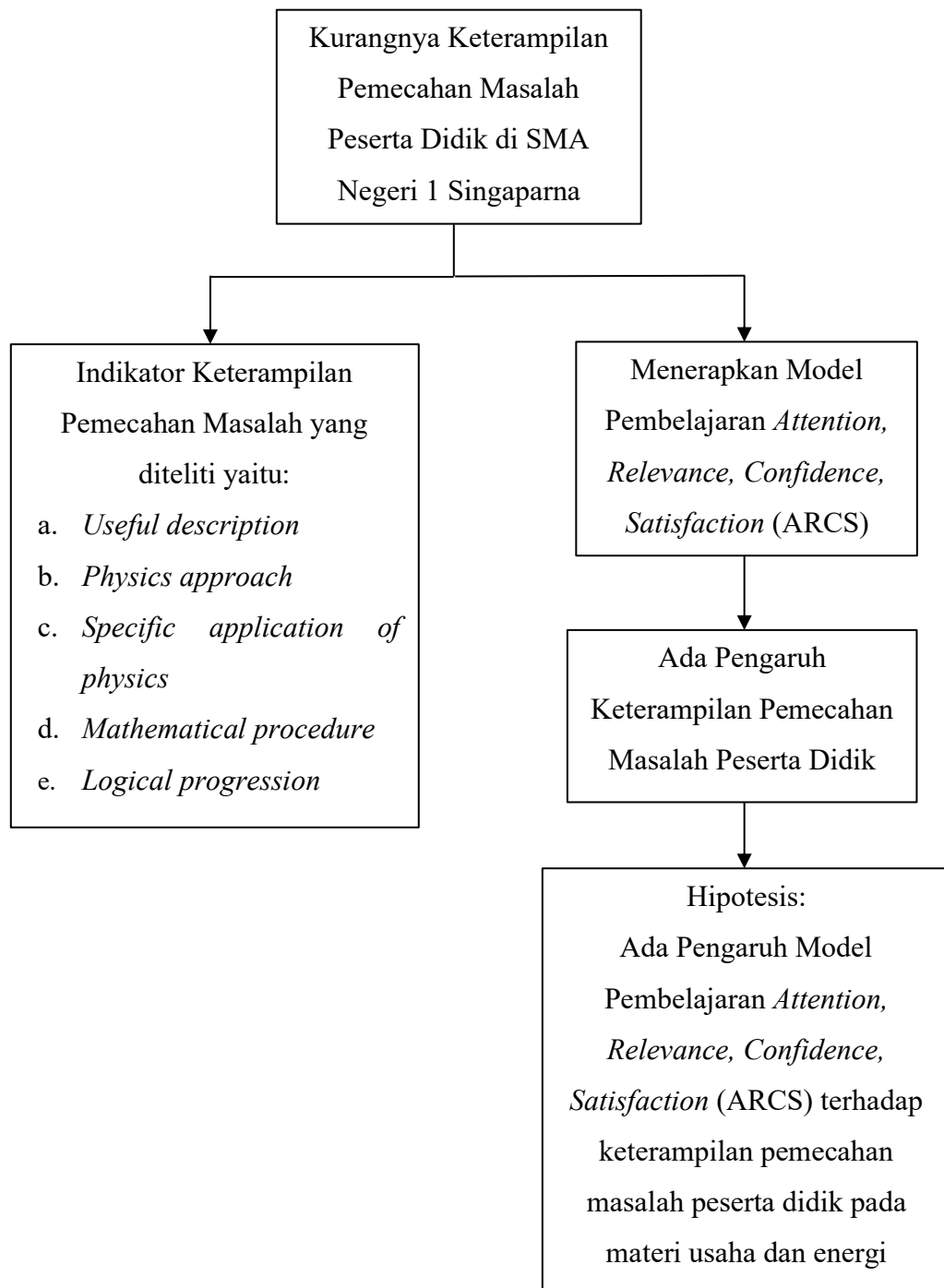
2.3 Kerangka Konseptual

Pembelajaran fisika yang ideal tidak hanya menekankan penguasaan konsep dan rumus, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Keterampilan ini mencakup keterampilan memvisualisasi/mendeskripsikan masalah, pendekatan fisika, aplikasi khusus konsep fisika, prosedur matematis, dan memuat kesimpulan yang logis. Keterampilan pemecahan masalah yang baik di tunjukkan dengan peserta didik yang mampu menghubungkan konsep dengan situasi nyata, mengambil keputusan berbasis analisis, dan berpikir secara kritis serta logis.

Namun, berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMAN 1 Singaparna melalui wawancara dan tes keterampilan pemecahan masalah didapatkan kesimpulan bahwa keterampilan pemecahan masalah peserta didik masih tergolong rendah dengan rata-rata persentase sebesar 22,28%. Begitupun dengan hasil wawancara bersama guru fisika, yang menyatakan bahwa peserta didik sering mengalami kesulitan dalam perhitungan matematis, kebingungan saat menemukan konsep melalui pembelajaran, serta jarang nya kegiatan praktikum yang dapat melatih keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang selama ini berlangsung belum sepenuhnya mampu menumbuhkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) dapat menjadi solusi. Model ini dipilih karena tahapannya mendukung keterampilan pemecahan masalah dimana model ini memiliki keunggulan pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep, tetapi juga mampu menumbuhkan motivasi, kemandirian, dan

keterlibatan aktif peserta didik. Berdasarkan kelebihan model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS), peneliti menduga ada pengaruh model pembelajaran ARCS terhadap keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Kerangka konseptual penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Kerangka Konseptual

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pernyataan dari rumusan masalah, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS)* terhadap keterampilan pemecahan masalah peserta didik pada materi usaha dan energi
- H_a : Ada pengaruh model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS)* terhadap keterampilan pemecahan masalah peserta didik pada materi usaha dan energi