

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan atau pedagogi mempunyai arti pengajaran atau bantuan yang diberikan oleh orang lain untuk membantunya berkembang. Pendidikan dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk mengembangkan kepribadiannya sesuai dengan norma masyarakat dan kebudayaan. Pendidikan memegang peranan penting terhadap pengembangan moral yang membantu siswa untuk memahami dirinya sendiri dan orang lain. Langeveld dalam Hasbullah (2008) berpendapat bahwa pendidikan adalah usaha, pengaruh, perlindungan dan pertolongan yang ditunjukkan kepada siswa pada masa pendewasaan mereka, lebih khusus lagi membantu siswa memperoleh keterampilan untuk melaksanakan tugas-tugas hidupnya secara mandiri. Sedangkan menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar yang aktif untuk mampu mengembangkan spiritual keagamaan, kepribadian, kecerdasan, kepribadian yang baik dan keterampilan yang dibutuhkan dirinya sendiri, masyarakat, bangsa dan negara.

Pelaksanaan pembelajaran pada pendidikan nasional bertujuan memfokuskan belajar membangun dan menemukan jati diri siswa melalui proses pembelajaran. Untuk melaksanakan hal tersebut, pendidik mempunyai tanggung jawab untuk mengembangkan kreativitas dalam menyusun kegiatan pembelajaran terutama dalam mata pelajaran biologi. Pada proses pembelajaran, siswa perlu diberikan kesempatan untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya, karena bagi siswa hal tersebut harus dipilih dan dilaksanakan dengan baik dan benar.

Menurut Wagner dalam Zubaidah (2016), terdapat tujuh keterampilan utama yang diperlukan dalam pembelajaran siswa abad 21, yaitu: kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, kolaborasi dan

kepemimpinan, fleksibilitas serta kemampuan beradaptasi, inisiatif dan kewirausahaan, keterampilan berkomunikasi dengan baik, baik lisan maupun tulisan, kemampuan untuk mengakses dan analisis informasi, serta rasa ingin tahu dan imajinasi. Menurut UNESCO, berpikir kritis adalah salah satu keterampilan yang harus diajarkan kepada siswa abad 21 (Kurniahtunnisa 2016).

Berpikir kritis merupakan proses berpikir yang lebih mendalam, yang memungkinkan seseorang untuk mengidentifikasi masalah, menganalisisnya, menentukan solusi, menarik kesimpulan, dan membuat keputusan. Menurut Husnidar, dkk., (2014) mengemukakan bahwa berpikir kritis merupakan suatu bentuk pemikiran manusia yang aktif. Hal ini berkaitan mengenai pembelajaran yang mempersiapkan siswa dalam memecahkan masalah dengan penilaian yang matang dan semangat belajar yang aktif serta mampu memikirkan segala sesuatu secara matang berdasarkan keyakinan atau pengetahuan dengan alasan yang mendukung suatu keputusan akhir.

Keterampilan berpikir kritis dapat tercapai apabila seluruh indikator tercapai, maka siswa harus memiliki keterampilan berpikir kritis, salah satu faktor yang dapat menjadikan seorang siswa berhasil dalam berpikir kritis berkaitan dengan kemampuan pendidik. Menurut Indira (2017) salah satu faktor yang menyebabkan keterampilan berpikir kritis siswa tidak optimal adalah pendekatan, strategi, dan model yang diterapkan dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di salah satu sekolah di Kota Bandung dengan salah satu guru mata pelajaran biologi, diperoleh informasi bahwa model pembelajaran yang diterapkan masih belum optimal dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran *Attention Relevance Confidence Satisfaction (ARCS)* belum pernah diterapkan di sekolah tersebut. Selain itu, masih terdapat siswa yang menghadapi kesulitan, baik dalam pemahaman konsep dan teori, menghafal materi, maupun dalam memahami dan menemukan konsep biologi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan oleh banyaknya materi yang

diajarkan oleh guru, yang dapat memengaruhi motivasi dan minat belajar siswa, sehingga siswa kesulitan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya. Mengingat permasalahan tersebut, penerapan model *Attention Relevance Confidence Satisfaction* (ARCS) diharapkan dapat menjadi solusi permasalahan tersebut.

Model pembelajaran ARCS adalah salah satu model dalam pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah terkait motivasi dan lingkungan belajar, yang terdiri dari empat tahap, yaitu *Attention* (Perhatian) diterapkan di awal pembelajaran untuk menarik dan mempertahankan perhatian peserta didik, yang dapat dimulai dengan tanya jawab atau penggunaan media pembelajaran yang menarik. *Relevance* (Relevansi) mengacu pada hubungan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami dan mencermatinya. *Confidence* (Kepercayaan diri) bertujuan untuk membangun rasa percaya diri peserta didik dengan memberikan dukungan penuh selama pembelajaran atau membentuk kelompok agar mereka bisa berdiskusi dan bertukar ide mengenai masalah yang diberikan oleh pendidik. *Satisfaction* (Kepuasan) adalah pemberian apresiasi kepada peserta didik yang berhasil menyelesaikan masalah, yang bisa berupa hadiah, poin nilai, tepuk tangan, atau bentuk penghargaan lainnya, untuk menumbuhkan rasa puas pada peserta didik. Dengan model pembelajaran ini, diharapkan siswa dapat didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang baik.

Model ARCS dikembangkan berdasarkan pengalaman dan teori-teori para ahli. Model pembelajaran ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan dan menjaga motivasi belajar peserta didik sepanjang proses pembelajaran, sehingga sangat mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik.

Salah satu materi biologi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari adalah keanekaragaman hayati, yang mencakup berbagai makhluk hidup yang ada di biosfer. Keragaman makhluk hidup ini dapat dilihat dari perbedaan warna, ukuran, bentuk, jumlah, tekstur, penampilan, dan sifat-

sifat lainnya (Rahma, 2019). Selain itu, materi keanekaragaman hayati juga membahas berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia, serta ancaman dan upaya pelestariannya, dengan mempelajari keanekaragaman hayati kita juga dapat mengalisis pengaruhnya terhadap ekosistem disekitarnya. Melalui proses analisis ini, peserta didik belajar lebih banyak, berkolaborasi dan mendorong mereka untuk mengungkapkan ide-idenya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) terhadap keterampilan kritis siswa pada materi keanekaragaman hayati”**.

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan dan tanpa model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) pada materi keanekaragaman hayati?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi keanekaragaman hayati dengan dan tanpa model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS)?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi keanekaragaman hayati?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran dengan dan tanpa model *Attention Relevance Confidence Satisfaction* (ARCS) terhadap keterampilan berpikir kritis?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran dengan dan tanpa model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) pada materi keanekaragaman hayati

2. Menganalisis peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi keanekaragaman hayati dengan dan tanpa model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS)
3. Menganalisis pengaruh penggunaan model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi keanekaragaman hayati
4. Mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran dengan dan tanpa model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi keanekaragaman hayati

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis
  - a. Manfaat Praktis

Menambah pengetahuan tentang berbagai model pembelajaran yang digunakan untuk memastikan proses pembelajaran berjalan efektif dan tujuan pembelajaran tercapai dengan baik, terutama dengan menggunakan model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS).
  - b. Bagi Peneliti

Bagi peneliti menambah pengetahuan dan informasi baru yang dapat dijadikan sebagai media ketika menjadi tenaga pendidik. Selain itu peneliti dapat memperoleh hasil penelitian tentang pengaruh model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.
  - c. Bagi Guru

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memperluas pandangan dan referensi media ajar bagi guru, serta dapat dijadikan sebagai suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran, khususnya sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran biologi.
  - d. Bagi siswa

Memberikan pengalaman pembelajaran yang berbeda dan membiasakan siswa untuk aktif dalam dalam proses pembelajaran sehingga siswa merasakan bahwa motivasi guru dalam memberikan pembelajaran sangat membuat antusias siswa untuk belajar.

#### **E. Kerangka Pemikiran**

Berdasarkan latar belakang, variabel yang akan diteliti oleh peneliti terdiri dari variabel bebas yaitu pengaruh model *Attention Relevance Confidence Satisfaction* (ARCS) dan variabel terikat yaitu keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini berjudul Pengaruh Model *Attention Relevance Confidence Satisfaction* (ARCS) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Keanekaragaman Hayati. Materi keanekaragaman hayati merupakan bagian dari mata pelajaran biologi yang dipelajari oleh peserta didik dikelas 10. Pada kurikulum merdeka tujuan pembelajaran dituangkan dalam capaian pembelajaran (Sari, dkk. 2023). Capaian pembelajaran pada fase E mencakup kemampuan peserta didik dalam merumuskan solusi untuk masalah yang berkaitan dengan isu lokal, nasional, atau global. Ini meliputi pemahaman mengenai keanekaragaman makhluk hidup dan fungsinya, virus dan peranannya, inovasi dalam teknologi biologi, komponen ekosistem beserta interaksi antar komponen, serta perubahan lingkungan. (Irnaningtyas & Sagita, 2022).

Untuk mencapai capaian pembelajaran tersebut, guru harus menentukan model pembelajaran yang akan digunakan. Tujuannya agar kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan efektif dan efisien, dan tujuan utamanya dapat dikuasai peserta didik. Dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat tentunya mempertimbangkan situasi dan kondisi yang dihadapi, karena dapat mempengaruhi kemampuan peserta didik. Pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Attention Relevance Confidence Satisfaction* (ARCS).

Menurut Widjaja dkk (2014) keanekaragaman hayati adalah semua yang ada di bumi termasuk makhluk hidup. Semua jenis makhluk hidup saling berkaitan dan saling membutuhkan dalam keberlangsungan hidupnya

dalam membentuk system kehidupan. Para ilmuwan sepakat pengelompokkan keanekaragaman hayati dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu keanekaragaman hayati tingkat gen, keanekaragaman hayati tingkat jenis, dan keanekaragaman hayati tingkat ekosistem. Keanekaragaman hayati merupakan komponen terpenting pada proses kehidupan di bumi. Materi keanekaragaman hayati merupakan materi yang sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari oleh karena itu, materi keanekaragaman hayati penting untuk dipahami oleh peserta didik.

Pada tahun 1987, John M. Keller mengembangkan model pembelajaran ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction). Model motivasi ini dirancang untuk meningkatkan motivasi intrinsik siswa melalui pendekatan ARCS. Model ini terdiri dari empat kategori yang menggambarkan berbagai karakteristik motivasi setiap individu, yaitu perhatian (*attention*), relevansi (*relevance*), kepercayaan diri (*confidence*), dan kepuasan (*satisfaction*) (Jamil, 2019).

Menurut Awoniyi et al. (1997), model pembelajaran ARCS memiliki sejumlah kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari model ARCS antara lain:

1. Memberikan panduan dan arahan yang jelas tentang tindakan yang perlu dilakukan oleh peserta didik.
2. Model pembelajaran ini memotivasi peserta didik dengan desain pembelajaran yang berpusat pada peserta didik
3. Penerapan model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) dapat meningkatkan motivasi untuk mengulang materi lain yang pada dasarnya kurang menarik
4. Penilaian menyeluruh terhadap kemampuan karakteristik dari siswa untuk meningkatkan strategi pembelajaran lebih efektif

Selain mempunyai kelebihan, model pembelajaran *attention, relevance, confidende, satifaction* (ARCS) ini juga mempunyai kekurangan diantaranya sebagai berikut:

1. Cukup sulit dalam menilai hasil afektif siswa secara kuantitatif
2. Perkembangan yang berkelanjutan dengan menggunakan model ARCS cukup sulit untuk dijadikan penilaian.

Berpikir kritis merupakan suatu bentuk berpikir yang berhubungan dengan masalah yang harus mengembangkan kemampuan berpikir seseorang agar terjadi perubahan yang melekat pada pemikirannya dan mempengaruhi perkembangan intelektualnya (Fisher, 2009).

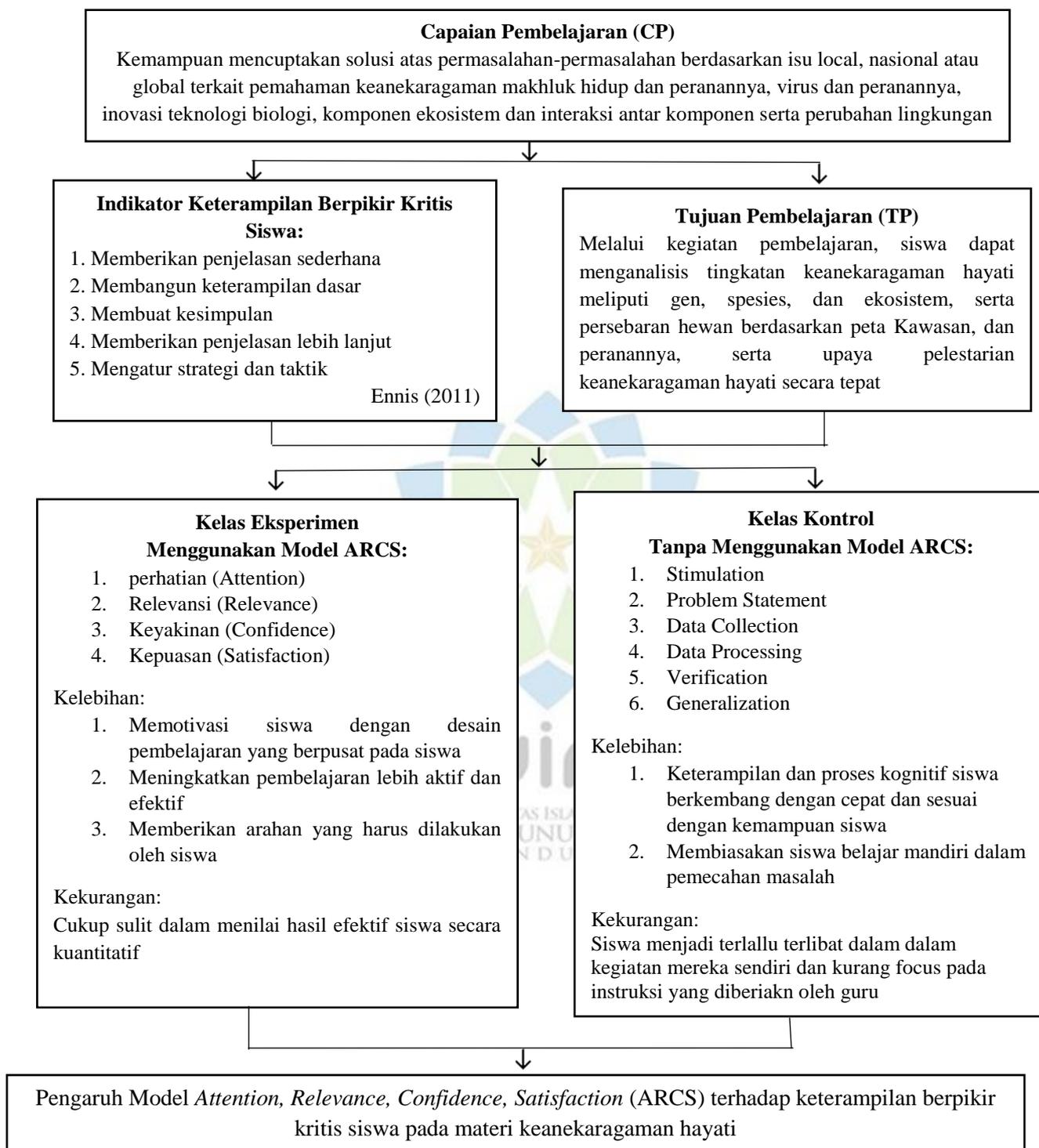
Ennis (1985) dalam Suryani (2022) menyatakan terkait lima indikator keterampilan berpikir kritis dengan didalamnya terdapat sub indikator. Kelima indikator tersebut meliputi memberikan penjelasan yang jelas dan sederhana, membangun keterampilan dasar, menarik kesimpulan, memberikan penjelasan tambahan, serta mengatur strategi dan taktik.

Keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan yang dapat diperoleh oleh siapa saja melalui latihan dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, keterampilan ini bukanlah kemampuan yang dimiliki secara bawaan sejak dilahirkan. Ennis (2011) mengelompokkan keterampilan berpikir kritis ke dalam lima aspek indikator, di antaranya sebagai berikut:

1. Memberikan penjelasan singkat dan sederhana (*Elementary clarification*) seperti mengajukan pertanyaan/masalah, menganalisis diskusi dan argumentasi, mengajukan pertanyaan, dan menjawab pertanyaan/masalah yang membutuhkan klarifikasi.
2. Pengembangan kemampuan dasar (*Basic Support*), seperti menganalisis dan memperhatikan keandalan dan kualitas sumber serta pengambilan keputusan observasi/observasi.
3. Menarik kesimpulan (*Inference*), seperti membuat kesimpulan, merevisi dan menilai kesimpulan, merevisi dan menilai instruksi, mengambil keputusan, serta mengevaluasi hasil.
4. Memberikan penjelasan lebih lanjut (*Advanced clarification*), seperti mengidentifikasi istilah, memeriksa definisi, dan mengungkap berbagai asumsi.

5. Menentukan strategi dan taktik (*Strategies and tacties*), seperti menentukan suatu keputusan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.





**Gambar 1.1 Kerangka Berpikir**

## F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka hipotesisnya sebagai berikut: Pembelajaran dengan model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) berpengaruh positif dan signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas X pada materi keanekaragaman hayati. Hipotesis statistiknya sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi keanekaragaman hayati.

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$  Terdapat pengaruh model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi keanekaragaman hayati.

## G. Penelitian yang Relevan

Mengenai penelitian sebelumnya, telah dilakukan berbagai penelitian mengenai keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS). Berikut ini adalah beberapa temuan penelitian yang relevan dengan penelitian ini:

1. Berdasarkan penelitian Alfiyana, Sukaesih, dan Setiati (2018), menyatakan bahwa model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) dengan metode *talking stick* berpengaruh positif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan makanan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Fitriani dan Hera (2019) menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) dengan menggunakan metode diskusi dan tanya jawab memberikan pengaruh hasil belajar pada materi sistem pernapasan manusia pada kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata posttest sebanyak 76,67. Sedangkan pada kelas control mendapat nilai rata-rata posttest sebanyak 58,16.

3. Berdasarkan penelitian Putri, dkk. (2019), pada penelitian model pembelajaran ARCS terhadap self system yang dilakukan pada siswa kelas VIII MTs Al Muttaqun, ditemukan adanya pengaruh yang signifikan terhadap self sistem siswa yang diberikan model pembelajaran ARCS dan pada siswa yang menerima pembelajaran konvensional hal ini dibuktikan -  $t_{hitung} \leq t_{tabel} < t_{hitung}$  ( $-5.614 \leq 2.008 < 5.614$ ).
4. Penelitian yang dilakukan oleh Fitriani dan Rufa (2019) tentang pengaruh model ARCS terhadap peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa khususnya pada materi sistem pernafasan siswa kelas VIII SMPN 5 Seunagan, ditemukan bahwa pada model ARCS dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Aktivitas dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol.
5. Pada penelitian Yulianti, Murdani, Kusumawati (2019) menunjukkan perbedaan hasil belajar dan motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen termasuk ke dalam kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran ARCS memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa.
6. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yenti, Suaedi, dan Ma'ruf (2022), menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah dengan kemampuan berpikir kreatif memiliki hubungan yang erat, ketika kemampuan pemecahan masalah meningkat maka kemampuan berpikir kreatif siswa juga akan meningkat.
7. Berdasarkan penelitian Simamora, Hernaeny, dan Safiri (2020) tentang pengaruh model pembelajaran ARCS terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika yang dapat disimpulkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model ARCS lebih tinggi atau tidak sama dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri pada kelas XI IPA SMA Negeri 5 Bekasi tahun pelajaran 2018/2019. Siswa yang diajar dengan model pembelajaran ARCS mempunyai rerata pemecahan masalah matematika sebesar 82,29. Sedangkan rata-rata

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran inkuiri adalah 71,6.

8. Berdasarkan penelitian Septiawan dan Agung (2020) dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran ARCS terhadap hasil belajar siswa kelas IV, yang dilihat berdasarkan analisis data menggunakan uji-t menunjukkan  $t_{hitung} = 4,37$  dan  $t_{tabel} = 2,00$  dengan taraf signifikansi 5%.
9. Penelitian yang dilakukan oleh Kafrawi, dkk (2021) mengenai penerapan model pembelajaran motivasional ARCS untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar fisika siswa kelas VIII. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran motivasi ARCS dapat meningkatkan motivasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran fisika yaitu gerak benda. Terlihat dari rata-rata positif dan rata-rata negatif kriteria angket motivasi siswa pada pembelajaran yang menerapkan model ARCS tergolong baik dan cukup baik. Siswa yang belajar fisika dengan menerapkan strategi manajemen motivasi ARCS dapat mencapai kesempurnaan klasikal sesuai persyaratan kurikulum yaitu  $\geq 85\%$ , sehingga Penerapan strategi ini dalam pembelajaran dapat dikatakan meningkatkan hasil belajar fisika siswa.
10. Berdasarkan penelitian Sutrisno (2021) tentang analisis hasil belajar fisika terhadap penerapan strategi pembelajaran ARCS ditinjau dari motivasi belajar peserta didik kelas XI MIPA dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar fisika peserta didik dengan model ARCS dan pembelajaran konvensional pada kelas XI MIPA, sedangkan pada motivasi belajar tinggi dan terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar strategi pembelajaran ARCS dengan pembelajaran konvensional. Rata-rata hasil belajar fisika pada motivasi belajar lebih tinggi pada kelompok eksperimen dibandingkan pada kelompok kontrol. Dengan demikian, strategi pembelajaran ARCS lebih baik dibandingkan pembelajaran tradisional untuk mencapai motivasi yang tinggi pada kelas XI MIPA.