

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Posisi manusia dalam pekerjaan saat ini terancam oleh teknologi seperti *artificial intelligence* yang dapat menggantikan peran manusia. Pernahkah kita berpikir bahwa dalam kehidupan ini kita membutuhkan kemampuan dan keterampilan untuk mampu menghadapi perubahan zaman? Era teknologi yang sedang berkembang membuat kita harus mampu beradaptasi. Segala aspek kehidupan manusia mengalami perubahan yang signifikan, hal inilah yang perlu diantisipasi oleh manusia agar terus bisa bertahan hidup dan dapat menyesuaikan diri. Menurut Mardiyah dkk. (2021, h. 31) Pengetahuan saja tidak cukup untuk menghadapi era revolusi digital, diperlukan keseimbangan antara pengetahuan dan keterampilan sebagai fondasi sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu mengembangkan keterampilan dengan cara membiasakan diri dan memenuhi kebutuhan hidup pada berbagai aspek harus berlandaskan pada pengetahuan. Keterampilan yang harus dikuasai untuk menghadapi tantangan, permasalahan, kehidupan, dan karir saat ini sangat bermanfaat untuk menyongsong kesuksesan dalam dunia kerja dan bermasyarakat. Hal ini juga memerlukan adanya upaya untuk mengembangkan keterampilan tersebut dalam pendidikan.

Keterampilan yang dimaksud saat ini sejalan dengan perkembangan kurikulum yang menjadi pondasi dalam pembelajaran yaitu kurikulum merdeka yang lebih menekankan pada pengembangan keterampilan abad ke-21, dimana Peserta didik diajak untuk secara aktif mencari, mengelola, dan memanfaatkan informasi, serta membangun hubungan kerja sama dengan orang lain untuk



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

menyelesaikan berbagai masalah yang kompleks. Dalam kurikulum merdeka, tugas guru tidak hanya sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator dan pendamping dalam pembelajaran. Siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan minat, bakat, dan keunikan mereka melalui pendekatan yang personal, fleksibel, dan kreatif (Lubis dkk., 2023, h. 692). Melalui kurikulum merdeka, diharapkan siswa dapat mengasah keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, berinovasi, berkolaborasi, berkomunikasi, dan memahami secara mendalam isu-isu global. Menurut *21st Century Partnership Learning Framework* ada berbagai keterampilan abad ke-21 yang perlu dikembangkan dan ditingkatkan pada siswa dalam pembelajaran saat ini, seperti (a) kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah (*critical-thinking and problem skills*) (b) keterampilan berkomunikasi dan kolaborasi (*communication and collaboration skills*) (c) keterampilan kreativitas dan inovasi (*creativity and innovation skills*), (d) literasi teknologi informasi dan komunikasi (*information and communications technology literacy*), (e) keterampilan pembelajaran kontekstual (*contextual learning skills*), dan terakhir (f) keterampilan informasi dan literasi media (*information and media literacy skills*) (Jayadi dkk., 2020, h. 27).

Namun pada pengaplikasiannya di lapangan, kemampuan berpikir kritis siswa di negara kita Indonesia masih dinggap belum maksimal. Hal ini sesuai dengan data *Programne for International Student Assessment (PISA)* tahun 2022 dalam OECD (2024, h. 308) yaitu terkait data yang menunjukkan bahwa peringkat skor sains negara kita masih berada di posisi 67 dari 81 negara, dengan perolehan skor 383. PISA mencatat bahwa siswa di negara kita hanya mampu mencapai level 1 serta level 2 dari total 6 level soal yang ada. Oleh karena itu,

PISA menarik kesimpulan bahwa kemampuan berpikir siswa di negara kita masih dianggap rendah.

Salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari siswa di sekolah dasar adalah IPAS. dimana salah satu muatan pembelajaran IPAS adalah sains atau ilmu pengetahuan alam (IPA). Sains atau ilmu pengetahuan alam adalah pembelajaran yang berfokus pada proses, prinsip, serta pengembangan sikap ilmiah. Siswa memperoleh pengalaman langsung melalui penyelidikan sederhana, pengamatan, dan diskusi. Melalui kegiatan pengamatan, siswa diajak mengembangkan sikap ilmiah dengan merumuskan masalah dan membuat kesimpulan, yang mendorong mereka untuk berpikir kritis. Oleh karena itu, Salah satu mata pelajaran yang memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis adalah ilmu pengetahuan alam. (Septiani dkk., 2021, h. 697).

Banyak penelitian sebelumnya telah menunjukkan adanya keterkaitan antara pembelajaran di luar bidang IPAS terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan demikian peneliti merasa tertarik untuk bisa memberikan kontribusi dalam literatur pendidikan untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis melalui beberapa metode, khususnya pada pembelajaran IPAS. Hal ini sejalan dengan hasil observasi dan temuan dari wawancara yang dilakukan peneliti pada 29 Agustus 2024 terhadap wali kelas V A di SD Negeri 060858 yaitu ibu Friska S.Pd. Hasil wawancara menunjukkan bahwa ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran, khususnya pada pembelajaran IPAS. Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan siswa untuk berpikir kritis belum terbukti dan siswa cenderung belum maksimal dalam memahami materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru. Menurut wali kelas V A permasalahan ini

terjadi dikarenakan perubahan kurikulum yang begitu cepat sehingga membuat guru kesulitan dalam menstabilkan proses pembelajaran IPAS. Pergantian kurikulum tersebut yang membuat guru merasa masih belum maksimal dalam memberikan pembelajaran IPAS kepada siswa. Menurut Anis Aprianti & Siti Tiara Maulia (2023, h. 188) pergantian kurikulum ini berdampak pada guru sebagai tenaga pendidik yang belum mampu menggunakan kurikulum baru. Problematika utama yang diidentifikasi pada pergantian kurikulum menurut Tampubolon dkk., (2024, h. 9) meliputi kurangnya sosialisasi dan pelatihan, keterbatasan sumber belajar dan media pembelajaran, serta beban kerja yang tinggi bagi guru.

Masalah selanjutnya yang ditemukan dilapangan adalah terkait penggunaan variasi model pembelajaran oleh guru yang masih kurang maksimal. Belum ada pendekatan dalam pembelajaran yang digunakan oleh guru dan hanya menggunakan bahan ajar berupa buku pelajaran sebagai satu-satunya alternatif sumber belajar. Proses pembelajaran juga cenderung hanya sebatas dalam ruangan kelas saja, dan belum ada melibatkan siswa untuk melakukan pembelajaran yang mencakup budaya atau kehidupan sehari-hari siswa. Permasalahan lain yang dialami siswa adalah kurangnya perhatian atau kesulitan untuk tetap fokus pada kegiatan belajar di kelas, ini bisa saja disebabkan oleh lingkungan belajar yang kurang mendukung, penggunaan media sosial yang berlebihan, kelelahan, serta kurangnya motivasi dan metode pengajaran yang kurang menarik. Guru lebih aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan siswa cenderung hanya berperan sebagai pendengar pasif.

Materi IPAS yang diajarkan guru masih belum sesuai dengan kebutuhan atau minat siswa. Ketika siswa merasa bahwa materi pelajaran tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari atau tujuan akademik mereka, mereka cenderung kehilangan fokus dan terlihat kurang terlibat aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa juga terlihat kurang berminat saat mengikuti proses pembelajaran. Beberapa masalah ini yang bisa menjadi salah satu sebab rendahnya prestasi akademik dan kurangnya keterampilan yang diperlukan dalam mencapai kompetensi tertentu, terutama pada kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa masih kurang untuk bertanya, menanggapi, ataupun berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Sehingga masih belum terlihat adanya kompetensi secara sehat dan aktif pada saat mengikuti pembelajaran di kelas. Masalah ini bisa saja disebabkan karena kurangnya rasa percaya diri siswa, karena takut membuat kesalahan atau merasa tidak mampu memahami materi. Hal ini bisa disebabkan oleh guru yang masih belum konsisten dalam memberikan *feedback* kepada siswa terkait hasil pembelajaran yang telah diperoleh siswa. Hal ini dapat membuat siswa merasa kurang percaya diri dan belum merasa puas terhadap pembelajaran yang dilakukan.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat berpikir kritis siswa masih dalam kategori rendah. Hal ini sesuai dengan data pendukung berupa nilai STS pembelajaran IPAS kelas V SD Negeri 060858 Medan tahun ajaran 2023/2024 sebagai berikut:

**Tabel 1. 1 Nilai STS IPAS kelas V A SDN 060858 Medan T.A 2023/2024**

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Keterangan
1	30-50	3	Belum Tuntas
2	51-70	8	Belum Tuntas

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Keterangan
3	71-90	7	Tuntas

Sumber: Wali Kelas VA T.A 2023/2024 SD Negeri 060858 Medan

Berdasarkan data nilai STS yang ditunjukkan pada tabel di atas diperoleh informasi bahwa nilai siswa kelas VA di SD Negeri 060858 Medan pada pembelajaran IPAS masih pada kategori rendah. Hal ini dapat terjadi karena siswa masih belum memiliki kemampuan untuk berpikir kritis. Ini adalah salah satu landasan permasalahan yang ada dalam pembelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 060858 Medan.

Dengan adanya pemaparan masalah di atas, dapat disimpulkan bahwa guru perlu memiliki kemampuan untuk menyajikan pembelajaran yang bervariasi, sehingga proses belajar menjadi lebih menarik, interaktif, dan mampu memenuhi kebutuhan gaya belajar siswa yang beragam. Serta mampu mengubah kelas menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Dan tentunya tujuan utamanya adalah mampu meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis. Salah satu cara melakukan pembelajaran yang bervariasi adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih relevan, salah satunya adalah model pembelajaran ARCS (*attention, relevance, confidence and satisfaction*).

Model pembelajaran ini adalah model yang dikembangkan oleh John M. Keller. Keller mengembangkan model pembelajaran kooperatif tipe ARCS dengan tujuan mendasar untuk membantu pendidik menumbuhkan dan meningkatkan motivasi siswa selama proses pembelajaran di kelas. Dalam model ini, motivasi belajar dipandang sebagai salah satu strategi untuk mengatasi masalah belajar siswa dan berpotensi meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. (Nur & Kurniawan, 2022, h. 7). Adapun komponen dalam model pembelajaran ARCS

(*Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction*) menurut John M. Keller dalam Nur & Kurniawan (2022, h. 8) yaitu: 1) *Attention* atau perhatian adalah salah satu aspek penting untuk membantu siswa fokus pada kegiatan belajar. Dalam hal ini, guru harus mampu membuat siswa tetap terfokus pada pembelajaran yang berlangsung. Guru diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna, sehingga siswa dapat memberikan perhatian khusus terhadap pengalaman tersebut. 2) *Relevance* atau kesesuaian pembelajaran berkaitan dengan aspek kompetensi, di mana hal ini merujuk pada materi yang dipelajari siswa untuk mencapai kompetensi tertentu dalam pembelajaran. Tujuan pembelajaran diharapkan tercapai berdasarkan perilaku dan keterlibatan siswa selama proses belajar. 3) *Confidence* atau percaya diri dalam pembelajaran berarti guru harus mampu merancang pembelajaran yang memahami kebutuhan siswa serta fokus pada peningkatan rasa percaya diri mereka. Dengan pendekatan ini, siswa akan lebih termotivasi dan percaya pada kemampuan mereka dalam proses belajar. 4) *Satisfaction* atau kepuasan dalam pembelajaran mengharuskan guru membantu siswa merasakan pengalaman belajar yang positif dan memotivasi mereka untuk terus belajar. Guru harus mampu memberikan pengalaman belajar yang berkesan dengan menggunakan metode pembelajaran yang inovatif dan menarik bagi siswa.

Selain penggunaan model pembelajaran, guru juga dapat memanfaatkan berbagai pendekatan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas pengajaran. Pendekatan-pendekatan ini memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena dapat disesuaikan dengan konteks dan kebutuhan pembelajaran. Khususnya dalam pembelajaran

ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS), pemilihan pendekatan yang tepat sangatlah krusial agar siswa dapat memahami materi secara mendalam. Salah satu pendekatan yang relevan dan efektif adalah pendekatan etnosains, yaitu pendekatan yang mengaitkan konsep-konsep sains dengan kearifan lokal dan budaya yang ada di sekitar siswa. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya belajar konsep ilmiah secara teoretis, tetapi juga mampu mengaitkan dan mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna, kontekstual, dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Pendekatan etnosains memperhatikan budaya selama proses pembelajaran melalui lingkungan dan pengalaman belajar. Pembelajaran etnosains mengangkat kearifan lokal dan budaya untuk dijadikan subjek pembelajaran. Untuk mengatasi kesulitan siswa pada masalah tak beraturan, keberadaan etnosains memberikan pandangan yang konkret pada siswa saat mereka belajar di sekolah dasar dan membantu mereka membangun pola pikir dan keterampilan mereka (Oktaviana dkk., 2024, h. 119).

Mayoritas suku siswa kelas V SD Negeri 060858 Medan adalah suku Batak. Oleh karena itu penggunaan pendekatan etnosains dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa dapat diajak untuk berpikir kritis terkait budaya daerah mereka sendiri. Pembelajaran menggunakan pendekatan etnosains terdiri dari penggabungan materi pembelajaran lingkungan dengan budaya setempat. Pembelajaran IPAS dapat dikaitkan dengan budaya batak sehingga dapat menggali potensi kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan keseluruhan permasalahan yang telah dipaparkan, dapat dianalisis bahwa peneliti berfokus untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction*) yang didasarkan pada pendekatan etnosains terhadap kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Siregar & Sukma, (2023, h. 63) penggunaan model ARCS pada pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini menjadi dasar bahwa tidak tertutup kemungkinan model ARCS mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Hal yang sama pada pendekatan etnosains, menurut penelitian Dhoka dkk., (2024, h. 8) bahwa pembelajaran IPAS yang berbasis etnosains mampu memberikan pemahaman konsep sains yang lebih praktis bagi siswa.

Oleh karena itu peneliti mencoba untuk membuat sebuah penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran ARCS Berbasis Pendekatan Etnosains Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPAS di Kelas V SD Negeri 060858 Medan T.A 2024/2025”**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Perubahan kurikulum yang begitu cepat membuat guru kesulitan dalam menstabilkan proses pembelajaran.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa masih belum terlihat dari hasil pembelajaran IPAS.
3. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih kurang bervariasi.

4. Perhatian atau fokus siswa dalam mengikuti pembelajaran masih belum maksimal.
5. Pembelajaran yang diberikan guru masih berfokus pada kondisi ruang kelas tanpa melibatkan faktor lain yang erat kaitannya dengan lingkungan belajar seperti budaya yang dimiliki siswa, sehingga kurang relevan dengan kehidupan dan potensi mereka.
6. Kepercayaan diri siswa masih belum maksimal, hal ini terlihat pada kurangnya siswa dalam bertanya, menanggapi, ataupun berpartisipasi dalam proses pembelajaran.
7. Kepuasan siswa terhadap pembelajaran masih belum maksimal dikarenakan kurangnya *feedback* atau apresiasi dari guru.

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini memiliki fokus yang jelas dan lebih optimal, diperlukan adanya batasan masalah. Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka batasan masalah pada penelitian ini yaitu mengkaji pengaruh model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) berbasis pendekatan etnosains yang berfokus pada budaya mayoritas siswa yaitu budaya Batak, terhadap berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS muatan IPA, BAB V materi “cara kerja pencernaan manusia” di kelas V SD Negeri 060858 Medan tahun ajaran 2024/2025.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah disebutkan di atas, masalah yang dapat dirumuskan pada penelitian ini yaitu apakah terdapat pengaruh model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) berbasis

pendekatan etnosains terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 060858 Medan tahun ajaran 2024/2025?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Dengan mempertimbangkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) berbasis pendekatan etnosains terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 060858 Medan tahun ajaran 2024/2025.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yang diharapkan oleh peneliti yaitu meliputi manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis.

#### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Melalui hasil penelitian ini, diharapkan dapat tercipta inovasi yang bermanfaat bagi dunia pendidikan, menjadi bahan pemikiran, serta sebagai rujukan untuk pengembangan ilmu pengetahuan terkait cara peningkatan kemampuan siswa dalam berpikir kritis melalui model pembelajaran ARCS berbasis pendekatan etnosains di Sekolah Dasar.

#### **1.6.2 Manfaat Praktis**

Di bawah ini adalah beberapa manfaat praktis yang bisa dihasilkan dari temuan penelitian ini:

##### **1.6.2.1 Bagi Penulis**

Penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan peneliti terkait penggunaan model pembelajaran ARCS berbasis etnosains, serta berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Kemudian,

diharapkan dapat menjadi pedoman dalam melaksanakan proses pembelajaran ketika berperan sebagai guru.

#### **1.6.2.2 Bagi Guru**

Penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai referensi bagi guru dalam mengenal dan menerapkan model pembelajaran ARCS berbasis pendekatan etnosains atau kolaborasi antar keduanya untuk memaksimalkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga guru termotivasi untuk berinovasi dalam menemukan strategi, model, atau pendekatan pembelajaran yang terstruktur dan efektif.

#### **1.6.2.3 Bagi Siswa**

Penelitian ini diharapkan dapat mendorong peningkatan kemampuan siswa dalam berpikir kritis selama proses pembelajaran yang menerapkan model ARCS berbasis pendekatan etnosains.

#### **1.6.2.4 Bagi Sekolah**

Setelah diperoleh hasil penelitian ini, diharapkan pihak sekolah mampu memajukan mutu dan memberikan kontribusi dalam memaksimalkan aktivitas proses pembelajaran, serta memaksimalkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis khususnya pada pembelajaran IPAS.