

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan menjadi salah satu faktor penentu dalam menciptakan generasi bangsa yang siap menghadapi masa depan. Pendidikan membantu membentuk kemampuan manusia dalam upaya pembangunan bangsa serta menjamin kelangsungan hidup bagi setiap manusia itu sendiri. Peningkatan sumber daya manusia diharapkan seiring dengan ditingkatkannya mutu pendidikan yang mana pada pembangunan di bidang pendidikan diharapkan dapat membentuk manusia yang mampu mengikuti dan melibatkan diri dalam proses perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perubahan yang sangat cepat dalam bidang ekonomi, informasi, teknologi dan komunikasi menandakan era baru yang dikenal sebagai era revolusi industri 4.0. Abad 21 disebut sebagai abad pengetahuan, ekonomi berbasis pengetahuan, teknologi informasi dan globalisasi.

Pada abad ke 21 teknologi menjadi dasar dalam kehidupan manusia. Era globalisasi atau abad keterbukaan yang ditandai dengan perkembangan pesat pada bidang ekonomi, teknologi, informasi dan pengetahuan. Perubahan-perubahan fundamental dalam tatanan kehidupan manusia pada abad ke-21 menuntut perubahan dari kehidupan manusia pada abad sebelumnya. Pada abad ke-21 diminta sumberdaya manusia yang unggul dengan pemikiran, konsep dan tindakan yang berkualitas. Sumberdaya yang berkualitas adalah sumberdaya yang mampu mengolah, menggunakan serta

mengembangkan keterampilan cara bekerja yaitu keterampilan komunikasi dan keterampilan kolaborasi (Redhana, 2019).

Perubahan-perubahan yang dibawa oleh abad 21 ini merubah total lingkungan masyarakat dan dunia pendidikan, sehingga perlu dikembangkannya berbagai keterampilan baru untuk menyeimbangkan perkembangan yang terjadi. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 pasal 1 mengemukakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang menjadikan peserta didik aktif dalam mengembangkan potensi didalam dirinya demi memiliki kemampuan pengendalian diri, akhlak mulia, spiritual, keagamaan, kepribadian, kecerdasan serta keterampilan untuk dirinya melalui pembelajaran. Pendidikan menjadi salah satu faktor penting untuk menjamin kemajuan suatu negara serta menjadi penentu dalam menciptakan generasi bangsa yang siap untuk menghadapi masa depan. Pendidikan menciptakan generasi bangsa yang siap menghadapi masa depan dengan melatih kemampuan serta keterampilan manusia dalam pembangunan bangsa. Pendidikan pada abad ke-21 saat ini menjadi salah satu media yang dapat menciptakan peserta didik agar memiliki keterampilan belajar dan berinovasi, menggunakan teknologi dan media informasi, serta dapat bekerja, dan bertahan dengan menggunakan keterampilan untuk hidup (*life skills*) (Kemendikbud, 2013). Pendidikan yang mampu mendukung manusia dalam persaingan global adalah pendidikan yang mengembangkan potensi peserta didiknya. Pencapaian keterampilan abad ke-21 dalam dunia

pendidikan dilakukan dengan meningkatkan kualitas pembelajaran, mendorong peserta didik dalam mengembangkan partisipasi, melakukan pembelajaran berbasis proyek atau masalah, membantu meningkatkan komunikasi dan kolaborasi peserta didik. Menurut Trilling dan Fadel (2009) ketetampilan kolaborasi merupakan hasil pendidikan yang penting dikarenakan pembelajaran abad ke-21 mencakup 4K, diantaranya kolaborasi, kreativitas, berpikir kritis, dan komunikasi. Keterampilan ini biasanya juga dikenal dengan sebutan 4C, Critical thinking, communication, collaboration, dan creativity.

Penyiapan sumber daya manusia yang menguasai keterampilan abad ke-21 akan efektif jika ditempuh melalui jalur pendidikan. Pendidikan menjadi semakin penting untuk menjamin peserta didik memiliki keterampilan belajar dan berinovasi. Pendidikan yang mampu mendukung dalam persiapan sumber daya manusia pada abad ke-21 adalah pendidikan yang mengembangkan potensi peserta didik. Pencapaian keterampilan abad ke-21 didalam dunia pendidikan dilakukan dengan memperbarui kualitas pembelajaran. Pemerintah secara berkesinambungan mewujudkan tujuan pendidikan dengan menyempurnakan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013 (Suarjana, 2015). Kementerian Pendidikan Nasional mengklasifikasikan kompetensi kurikulum 2013 memuat 4 kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) (Nursamsu & Baihaqi, 2016). Kompetensi Inti meliputi KI-1 (sikap spiritual) berkaitan dengan sikap diri terhadap Tuhan Yang Maha Esa, KI-2 (sikap sosial) berkaitan

dengan karakter diri, KI-3 (pengetahuan) berkaitan dengan pengetahuan terhadap materi ajar, dan KI-4 (keterampilan) berkaitan dengan penyajian pengetahuan berupa keterampilan (Gandamana & Simanjuntak, 2014). Penerapan kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan abad ke-21. Menghadapi perubahan-perubahan pada era globalisasi perlu dikembangkannya berbagai keterampilan baru untuk menyeimbangkan perkembangan dan menjadikan pendidikan terarah.

Keterampilan abad 21 meliputi, *Collaboration* (kolaborasi), *Communication* (komunikasi), *Creativity and Innovation* (kreatif dan inovasi), serta *Critical Thinking and Problem Solving* (berpikir kritis dan menyelesaikan masalah), (Zubaidah, 2016). Keterampilan kolaborasi adalah salah satu kemampuan abad 21 yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh siswa. Kolaborasi merupakan sebuah proses siswa bekerjasama, berkontribusi serta berkoordinasi dengan menuntut siswa untuk saling membutuhkan sehingga ketergantungan dalam hal positif disuatu kelompok demi mencapai tujuan yang sama bersama. Sedangkan keterampilan kolaborasi itu sendiri ialah kemampuan dalam berbagi pemikiran berupa ide atau gagasan serta perasaan antar siswa pada sebuah kelompok (Maharani et al., 2017). Keterampilan kolaborasi melatih siswa dalam bekerjasama dengan kelompok. Keterampilan kolaborasi penting dimiliki agar siswa dapat berbaur, tanggap terhadap lingkungan sekitar, serta dapat mengendalikan kepribadian dan sentimen. (Redhana, 2019). Keterampilan kolaborasi dikembangkan melalui pengalaman di sekolah,

antar sekolah dan di luar sekolah. Peserta didik dapat bekerja bersama-sama secara berkolaborasi pada tugas. Keterampilan kolaborasi yang efektif dan disertai dengan keterampilan menggunakan teknologi akan sangat berguna di masa depan (Zubaidah, 2016). Keterampilan kolaborasi menjadikan kerjasama sebagai suatu cara untuk berinteraksi yang dirancang sedemikian rupa demi memudahkan pencapaian tujuan bersama dan menghasilkan pembelajaran yang efektif. Sebuah produk yang unggul tidak dapat dihasilkan oleh satu orang, melainkan dihasilkan melalui kolaborasi dari banyak pihak karena tidak mungkin seseorang memiliki keahlian dalam segala bidang (Redhana, 2019). Melalui keterampilan kolaborasi peserta didik akan memiliki kemampuan bekerjasama dalam lingkungan sosial untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran bersama. Selain itu keterampilan kolaborasi juga mengajarkan peserta didik untuk bekerja secara kelompok dan dapat menentukan keberhasilan dalam hubungan sosial di lingkungan masyarakat peserta didik itu sendiri.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang diterima oleh siswa tingkat menengah pertama (SMP/ sederajat). Substansi mata pelajaran IPA pada SMP/MTs merupakan IPA terpadu (Permendiknas No.23 tahun 2006 tentang Struktur Kurikulum). Dengan kata lain IPA sebagai mata pelajaran hendaknya diajarkan secara utuh atau terpadu, tidak dipisah-pisahkan antara Biologi, Fisika, Kimia, dan Bumi Antariksa. Hal ini dimaksudkan agar siswa SMP/MTs dapat mengenal kebulatan IPA sebagai ilmu. Proses pembelajaran IPA yang memadukan

berbagai konsep fisika, kimia, biologi, dan bumi antariksa lebih berpotensi untuk mengembangkan pengalaman dan kompetensi siswa dalam memahami alam sekitar.

Pembelajaran sains diharapkan bisa membantu peserta didik memenuhi keterampilan abad ke-21 dengan mengembangkan keterampilan kolaborasi dalam perencanaan eksperimen, siswa diberikan peran masing-masing agar dapat membantu mengembangkan pemahaman siswa dalam materi. Pembelajaran sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran diharapkan dapat memperbaiki mutu pembelajaran, mengembangkan kontribusi peserta didik, pembelajaran berbasis proyek atau masalah, mendorong komunikasi dan kolaborasi peserta didik dilaksanakan demi tercapainya keterampilan abad 21 dalam dunia pendidikan (Sabekti & Khoirunnisa, 2018).

Pengembangan keterampilan kolaborasi peserta didik dilakukan dengan menerapkan pembelajaran inovatif melalui kurikulum 2013. Peran kurikulum dalam pendidikan ialah untuk menentukan pencapaian dari tujuan pendidikan nasional. Kurikulum menduduki posisi sentral dalam keseluruhan proses pendidikan bahkan merupakan syarat mutlak yang tidak terpisahkan dari pendidikan (Hermawan, 2010). Kurikulum 2013 telah mengakomodasi keterampilan abad ke-21 dilihat dari standar isi, standar proses, maupun standar penilaian. Pada standar proses pendidik diharuskan

untuk menerapkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik dirasa cukup efektif dalam mengarahkan peserta didik untuk menghadapi dunia pada masa depan. Pendekatan saintifik membuat siswa semakin mandiri tetapi tidak egois serta dapat menghadapi dan berfikir dalam memecahkan masalah sehingga mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi.

Melatih kolaborasi yang baik pada peserta didik dapat menciptakan pengalaman yang bermakna untuk memasuki dunia kerja yang dihasilkan dari pembelajaran berbasis proyek (Saenab et al., 2019). Selain itu (Fitriyani et al., 2019) dalam penelitiannya mengatakan bahwa penggunaan model *discovery learning* meningkatkan keterampilan kolaborasi dan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Pada kurikulum 2013 tidak hanya konsep mengenai keterampilan abad 21 yang diorientasikan, tetapi terdapat juga konsep mengenai pendekatan saintifik dan penilaian autentik (Erimurti, 2015). Penilaian dengan pendekatan autentik dimaksudkan untuk dapat mengukur secara signifikan hasil belajar peserta didik pada aspek sikap, keterampilan dan pengetahuan.

Berdasarkan hasil identifikasi (Hajaroh & Adawiyah, 2018) menyatakan bahwa guru mengalami kesulitan dan bingung dalam melakukan proses penilaian, sehingga tidak semua jenis penilaian pada kurikulum 2013 digunakan dengan baik dan benar. Kesulitan-kesulitan tersebut diantaranya disebabkan oleh faktor pemahaman serta sarana dan prasarana dalam penilaian autentik kurikulum 2013 yang masih kurang.

Selain itu penilaian pada kurikulum 2013 merupakan penilaian yang rumit dengan waktu yang tidak mencukupi.

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan kepada guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Sungai Raya yang dilakukan pada tanggal 26 Maret 2021 diperoleh beberapa informasi yaitu guru dalam mengajar disekolah telah menggunakan pembelajaran sesuai dengan kurikulum 2013 walaupun terkadang masih menggunakan metode ceramah. Pembelajaran dilakukan dengan peran guru sebagai fasilitator dalam mengarahkan untuk bekerjasama dalam penyelesaian masalah atau dalam menghadapi masalah. Pembelajaran secara berkelompok juga telah dilakukan dengan menekankan interaksi antara siswa sebagai faktor penting dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran ini kerjasama dalam kelompok dilakukan dengan cara pembebanan tugas dan tanggung jawa pada masing-masing siswa didalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama sehingga menumbuhkan kemampuan kolaborasi siwa. Pembelajaran IPA dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang disarankan oleh kurikulum 2013 diantaranya model pembelajaran Discovery Learning dan Project Based Learning. Hasil observasi pembelajaran di SMP Negeri 1 Sungai Raya dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Hasil Observasi Proses Pembelajaran di SMP Negeri 1 Sungai Raya Pada Mata Pelajaran IPA**

Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidik membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan membaca do'a</li> <li>• Pendidik menyampaikan apersepsi</li> <li>• Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Pendidik menyampaikan sub materi yang akan dipelajari</li> <li>• Pendidik menjelaskan secara singkat materi pembelajaran dengan media proyektor</li> <li>• Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait materi yang telah disampaikan</li> <li>• Pendidik membagi peserta didik kedalam kelompok belajar</li> <li>• Pendidik memberikan tugas kelompok terkait materi yang telah disampaikan</li> <li>• Pendidik mempersilahkan masing-masing dari kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi</li> <li>• Pendidik menunjuk satu peserta didik untuk menarik kesimpulan terkait materi pembelajaran</li> <li>• Pendidik memberikan penguatan diakhir pembelajaran</li> <li>• Pendidik mengakhiri pembelajaran dengan memberitahu materi apa yang akan dipelajari minggu dan berdo'a serta mengucapkan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengucapkan salam dan membaca do'a</li> <li>• Peserta didik mendengarkan</li> <li>• Peserta didik mendengarkan</li> <li>• Peserta didik mendengarkan</li> <li>• Peserta didik mendengarkan pendidik menyampaikan materi pembelajaran dan mencatat</li> <li>• Peserta didik antusias bertanya kepada pendidik mengenai materi dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari hari</li> <li>• Peserta didik terbagi kedalam 5 kelompok belajar</li> <li>• Peserta didik mengerjakan tugas secara berkelompok</li> <li>• Peserta didik maju secara bergantian menyampaikan hasil diskusi kelompok</li> <li>• Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran</li> <li>• Peserta didik mendengarkan dan mencatat</li> <li>• Peserta didik mencatat dan berdo'a serta menjawab salam</li> </ul>

Pada saat pembelajaran IPA guru telah melakukan pembelajaran secara berkelompok, namun berdasarkan hasil pengamatan masih terdapat peserta didik yang tidak ikut serta dalam mengerjakan tugas kelompok

tersebut. Setelah dilakukan wawancara terhadap beberapa peserta didik, diantaranya mengatakan merasa tidak memiliki tanggung jawab atas tugas tersebut dan menganggap bahwa ada teman satu kelompok yang lain yang akan mengerjakan tugas tersebut. Dalam pembelajaran seharusnya seluruh peserta didik aktif, saling berinteraksi serta saling bekerjasama dengan baik sehingga tugas kelompok dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Selain itu didapati bahwa guru mata pelajaran IPA tidak mengetahui dengan baik apa itu keterampilan kolaborasi. Guru masih mengalami kesulitan dalam memberikan penilaian terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik sehingga tidak ada deskripsi yang jelas bagaimana keterampilan kolaborasi peserta didik kelas IX di SMP Negeri 1 Sungai Raya.

Berdasarkan pemaparan hasil data yang didapat di lapangan dan hasil penelitian pendukung sebagai kajian literatur maka pada penelitian ini akan dilakukan penelitian terhadap keterampilan kolaborasi yang dimiliki peserta didik pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterampilan kolaborasi yang dimiliki peserta didik pada pembelajaran IPA di SMP Negeri 1 Sungai Raya.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana keterampilan kolaborasi peserta didik kelas IX di SMP Negeri 1 Sungai Raya pada Mata Pelajaran IPA?

### **C. Tujuan Penelitian**

Mendeskripsikan keterampilan kolaborasi peserta didik kelas IX di SMP Negeri 1 Sungai Raya pada Mata Pelajaran IPA.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini meliputi:

#### 1. Bagi peserta didik

Dapat mengetahui kemampuan kolaborasi yang dimiliki peserta didik dalam mata pelajaran IPA

#### 2. Bagi pendidik

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi dan juga sebagai referensi yang bermanfaat untuk memperbaiki proses pembelajaran serta penilaian keterampilan kolaborasi peserta didik pada mata pelajaran IPA.

### **E. Definisi Operasional**

Untuk memperjelas ruang lingkup penelitian maka perlu diberikan batasan-batasan atau penjelasan secara operasional variabel-variabel di antara lain:

#### 1. Deskripsi

Metode deskripsi merupakan metode yang bertujuan untuk mengetahui sifat serta hubungan yang lebih mendalam secara dua variabel dengan cara mengamati aspek-aspek tertentu secara lebih spesifik untuk memperoleh data yang sesuai dengan masalah yang ada dengan tujuan penelitian, dimana data tersebut diolah, dianalisis, dan diproses lebih lanjut dengan dasar teori-teori yang telah dipelajari sehingga data

tersebut dapat ditarik sebuah kesimpulan (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini digunakan penelitian deskriptif untuk memperoleh data keterampilan kolaborasi yang dimiliki peserta didik kelas IX di SMP Negeri 1 Sungai Raya.

## 2. Keterampilan Kolaborasi

Keterampilan kolaborasi merupakan keterampilan seseorang bekerjasama didalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dimanifestasikan dalam bentuk interaksi sosial (Apriani,2011). Keterampilan kolaborasi dapat diwujudkan dengan adanya interaksi dalam kelompok seperti kerjasama dalam kelompok, menghargai pendapat anggota kelompok, tanggung jawab atas pekerjaan kelompok, serta dapat berkontribusi didalam kelompok. Keterampilan kolaborasi siswa diamati dengan angket *self assessmen* yang diamati menggunakan indikator berupa, kontribusi, manajemen waktu, bekerja dengan orang lain, pemecahan masalah. Indikator tersebut dijabarkan oleh International Reading Association (IRA) ini memiliki 5 aspek yaitu kontribusi (contributions), manajemen waktu (time management), pemecahan masalah (problem solving), bekerja dengan orang lain (working with others), Teknik penyelidikan (research techniques) dan sintesis (synthesis) (Read Write Think, 2015). Aspek yang akan di deskripsikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kontribusi

Menilai kontribusi anggota kelompok untuk menyelesaikan tugas atau memecahkan masalah

2. Kerjasama

Menilai kerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok sesuai ketentuan dengan memanfaatkan waktu secara tepat

3. Saling Menghargai

Menilai anggota kelompok saling menghargai pendapat/ide teman dan kompromi dalam menyelesaikan tugas/mengambil keputusan

4. Tanggung Jawab

Menilai tanggung jawab anggota kelompok untuk melakukan yang terbaik untuk kelompok pada tugas yang diberikan

3. Angket penilaian keterampilan kolaborasi

Instrumen pada penelitian ini menggunakan lembar angket keterampilan kolaborasi milik Hairida. Klasifikasi instrument penilaian keterampilan kolaborasi dapat dilihat pada tabel 1.2 dibawah ini:

**Tabel 2. Aspek dan Prernyataan keterampilan kolaborasi**

Aspek	Pernyataan			
	A (Skor 1)	B (skor 2)	C (skor 3)	D (skor 4)
<b>KONTRIBUSI</b>	Tidak ada anggota yang berkontribusi dalam kegiatan kelompok untuk menyelesaikan tugas atau memecahkan masalah	Kadang ada anggota berkontribusi dalam kegiatan kelompok untuk menyelesaikan tugas atau memecahkan masalah	Sebagian anggota berkontribusi dalam kegiatan kelompok untuk menyelesaikan tugas atau memecahkan masalah	Setiap anggota berkontribusi dalam kegiatan kelompok untuk menyelesaikan tugas atau memecahkan masalah
<b>KERJASAMA</b>	Anggota tidak bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok	Beberapa atau sebagian anggota bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok sesuai ketentuan, namun tidak memanfaatkan waktu secara tepat	Beberapa atau sebagian anggota bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok sesuai ketentuan dengan memanfaatkan waktu secara tepat	Setiap anggota bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok sesuai ketentuan dengan memanfaatkan waktu secara tepat
<b>SALING MENGHARGAI</b>	Terdapat banyak ketidaksetujuan dan tetap mempertahankan pendapat/ide sendiri pada anggota	Sedikit anggota yang menyatakan ketidaksetujuan dan mempertahankan pendapat/ide sendiri dalam	Sebagian peserta diskusi menghargai pendapat/ide teman dan kompromi dalam menyelesaikan	Setiap anggota saling menghargai pendapat/ide teman dan kompromi dalam menyelesaikan

	kelompok dalam menyelesaikan tugas	menyelesaikan tugas	kan tugas dan mengambil keputusan	kan tugas dan mengambil keputusan
<b>TANGGUNG JAWAB</b>	Tidak semua anggota melakukan yang terbaik untuk kelompok dalam menyelesaikan tugas kelompok	Ada sebagian kecil anggota melakukan yang terbaik untuk kelompok dalam menyelesaikan tugas yang diberikan	Sebagian besar anggota melakukan yang terbaik untuk kelompok pada tugas yang diberikan	Setiap anggota kelompok melakukan yang terbaik untuk kelompok pada tugas yang diberikan