#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Berdasarkan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia dan keterampilan yang dibutuhkan oleh dirinya, masyarahat, bangsa dan negara. Untuk membangun masyarakat terdidik yang cerdas, maka harus berani mengubah paradigma dan system pendidikan. Pendidikan berkenaan dengan perkembangan dan perubahan tingkah laku siswa. Pendidikan berkaitan dengan transmisi pengetahuan, sikap, kepercayaan, keterampilan dan aspek-aspek kelakuan lainnya kepada generasi muda. Pendidikan adalah pengalaman belajar terprogram dalam bentuk pendidikan formal, nonformal dan informal di sekolah atau di luar sekolah yang bertujuan mengoptimalkan kemampuan-kemampuan individu agar dapat memerankan peran hidup secara tepat (Teguh, 2014).

Pendidikan erat kaitannya dengan kurikulum. Pengertian kurikulum yang tercantum dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengacu pada seperangakat rencana dan pengaturan

mengenai tujuan isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran memberikan makna bahwa di dalam kurikulum terdapat panduan interaksi anatar pendidik dan peserta didik. Dengan demikian kurikulum berfungsi sebagai nafas atau inti proses pendidikan di sekolah untuk memberdayakan potensi peserta didik. Kurukulum yang diterapkan saat ini adalah Kurikulum 2013, yang merupakan upaya pemerintah untuk mengoptimalisasi standar pendidikan nasional dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Kurikulum 2013 secara yuridis di dukung oleh Kemendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi, Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses, Permendikbud No. 23 tentang Standar Penilaian Pendidikan, dan Permendikbud No. 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran dan Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.

Kurikulum 2013 ini mengadaptasi konsep pendidikan abad 21. Kompetensi Abad 21 menuntut dunia pendidikan mengintegrasikan kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta penguasaan terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dunia pendidikan dituntut melahirkan peserta didik yang mampu menghadapi tantangan global. Tuntutan ini seiring dengan perkembangan pilar pendidikan yang dikembangkan oleh UNESCO, yaitu learning to know, learning to do, learning to be, learning to live together in peace. Ada tiga subjek inti pendidikan abad 21, yaitu 1) Life and Career Skill, 2)

Learning and innovations skill-4Cs, 3) Information, Median and Tecknologi Skills (keterampilan hidup dan berkarir), meliputi (1) Fleksibelitas dan adaptabilitas : peserta didik memiliki kemampuan mengadaptasi perubahan dan fleksibel dalam belajar dan kegiatan dalam kelompok. (2) Memiliki inisiatif dan dapat mengatur diri sendiri : Peserta didik memiliki kemampuan mengelola tujuan dan waktu, bekerja secara independen dan menjadi peserta didik yang dapat mengatur diri sendiri. (3) Interaksi sosial dan antar budaya : Peserta didik memiliki kemampuan berinteraksi dan bekerja secara efektif dengan kelompok yang beragam. (4) Produktivitas dan akuntabilitas : Peserta didik mampu mengelola projek dan menghasilkan produk. (5) Kepemimpinan dan tanggung jawab; Peserta didik mampu memimpin teman-temannya dan bertanggung jawab kepada masyarakat luas. Learning and Inovation Skill (Keterampilan Belajar and Berinovasi) meliputi (1) Berpikir kritis dan mengatasi masalah : peserta didik mampu menggunakan berbagai alasan (reason) seperti induktif dan deduktif untuk berbagai situasi; menggunakan cara berpikir system; membuat keputusan dan mengatasi masalah. (2) Komunikasi dan kolaborasi : peserta didik mampu berkolabrasi dengan jelas dan berkolaborasi d<mark>engan anggota kelompok lainnya. (3) Krea</mark>tivitas dan inovasi : peserta didik mampu berpikir kreatif, bekerja secara kratif. Keterampilan teknologi dan media informasi (Information media and technology skills) meliputi literasi informasi, literasi media, dan literasi ICT.

Bila konsep ini bisa dijalankan di sekolah-sekolah dan para siswa terbekali dengan keutamaan-keutamaan tersebut, yakni komunikasi, berpikir kritis dan pemecahan masalah, kolaborasi serta kreatif dan inovatif maka peserta didik Indonesia akan mampu bersaing di abad ke-21. Salah satu alasan mengapa peserta didik perlu dibekali dengan keterampilan abad 21 adalah dari sisi kemasyarakatan, saat ini dan seterusnya siswa perlu belajar bagaimana dan mengapa mereka menjadi warga negara. Untuk saat ini berarti mereka perlu dibekali pengetahuan dan keterampilan berpikir kritis supaya mereka dapat menganalisis berita, mengidentifikasi berita, dan memberikan suara dengan cara yang berpendidikan. Mereka harus mampu memecahkan masalah sehingga mereka dapat engusulkan atau meninjau kebijakan untuk mengatasi tantangan sosial. Mereka harus msmpu bekerja dengan orang lain jika mereka ingin berfungsi efektif sebagai juri atau berpartisipasi dalam kampanye politik. Mereka harus mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tertulis sehingga mereka dapat berbagi pendapat mereka secara terbuka, membela hak-hak mereka dan mengusulkan kebijakan baru.

Kedepan masalah migrasi global secara besar-besaran, penggunaan internet, penerbangan jarak jauh, pasar internasional akan saling tergantung. Hal ini mengingatkan kita bahwa negara-negara dan individu merupakan bagian dari ekonomi global yang saling berhubungan dalam ekosistem, jaringan politik dan komunikasi global. Keterkaitan ini menuntut peserta didik/mahasiswa di seluruh dunia untuk belajar bagaimana berkomunikasi, berkolaborasi, dan memecahkan masalah dengan orang lain. Hal ini juga berarti tanpa keterampilan abad 21, warga tidak akan bisa melaksanakan hak dan tanggung jawabnya untuk berkontribusi terhadap globalisasi masyarakat. Alasan-alasan tersebut akan memotovasi siswa

untuk megembangkan keterampilan abad 21 dari perspektif yang berbeda tetapi mereka tidak berselisih.

Namun tidak dapat dipungkiri bahwa sampai saat ini sebagian besar guru dalam pembelajaran masih sangat dominan dalam menyampaikan pengetahuan factual kepada siswa melalui ceramah dan buku teks. Model ini memang tampak efektif karena materinya akan dapat terselesaikan tepat waktu. Namun belajar seperti ini hanya memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar informasi tetapi tidak tidak memiliki banyak berlatih menerapkan pengetahuan untuk konteks yang baru, berkumunikasi dengan cara yang kompleks, menggunakkannya untuk memecahkan masalah, atau menggunakannya sebagai flatform untuk mengembangkan kreativitas yang merupakan ciri pengembangan keterampilan abad 21. Oleh karena itu pembelajaran seperti ini bukan cara yang efektif untuk mengembangkan keterampilan abad 21. Pembelajaran seperti ini justru yang menjadi penghambat perkembangan keterampilan abad 21 peserta didik.

Menurut *The Thrends Intertational Matemathics and Science Study* (TIMSS), yang merupakan suatu kegiatan dari *The International Association for Evaluation of International Achievement* (IEA), adalah organisasi yang bergerak di bidang penilaian dan pengukuran pendidikan yang berkedudukan di Belanda yang dilaksanakan setiap 4 tahun sekali. TIMSS mengukur hasil pendidikan di dunia melaporkan kemampuan anak-anak usia 13 tahun dalam bidang matematika dan sains beserta informasi lainnya yang berasal dari siswa, guru, dan kepala sekolah. Pada survei TIMSS tahun 2011 yang diikuti 42 negara, siswa-siswa

Indonesia menempati urutan ke-38 untuk Matematika dan urutan ke-40 untuk sains. Sedangkan negara Korea Selatan menempati urutan pertama untuk bidang IPA dan Singapura di bidang Matematika. Dibidang sains Singapura, Finlandia, Jepang, Rusia dan China Taipe mendominasi peringkat atas. Hal ini menunjukkan sebuah tantangan bagi guru bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada peserta didik.

Penelitian tentang ketermpilan berkolaborasi dan berkomunikasi yang dibutuhkan untuk dunia kerja juga dilaksanakan oleh *Survey of Adult Skills* oleh OECD yang diselenggarakan di Jakarta pada tahun 2014 dengan subjek penelitian orang dewasa berumur 16-65 tahun mengungkapan bahwa penduduk dewasa Jakarta mendapat skor antara 326-327 dari skor maksimal 500 pada kemampuan numerasi yang menyoroti pada aktivitas responden yang merupakan keterampilan kolaborasi dan komunikasi yang dibutuhkan pada dunia kerja. Skor ini menunjukkan lefel yang masih rendah jika dibandingkan penduduk dewasa negara lain dalam survey (OECD, 2016).

Berdasarkan hasil survey program untuk penilaian peserta didik internasional (PISA) yang dilakukan oleh organisasi untuk kerjasana ekonomi dan pembangunan (OECD) menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta didik Indonesia masih rendah dengan peringkat 69 dari 76 negara, seperti yang diungkapkan oleh Kemendikbud pada perilisan pencapaian nilai PISA, Selasa 6 Desember 2016, di Jakarta (Kemendikbud, 2016). Sementara itu berkaitan dengan mutu pendidikan pendidikan di Indonesia saat ini, dimana berdasarkan hasil *Survey United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) tentang peringkat

kualitas pendidikan Indonesia yang masih rendah dibandingkan dengan negaranegara berkembang di Asia Pasifik, Indonesia menempati peringkat 10 dari 14 negara, sedangkan untuk kualitas para guru, kualitasnya berada pada level 14 dari 14 negara berkembang (Sutirna, 2015).

Berbagai temuan empiris yang telah dipaparkan sebelumnya merupakan indikasi bahwa keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, keterampilan berkomunikasi dan berkolaborasi pada anak-anak usia sekolah dan usia pekerja masih dibilang rendah.

Agar dapat melakukan pengukuran, guru memerlukan instrumen yang valid dan berkualitas yang berfungsi untuk mengetahui perkembangan serta meningkatkan kemampuan siswa. Dalam pembelajaran di sekolah perlu adanya instrumen, instrumen adalah alat yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data dalam memecahkan masalah. Guru dapat menggunakan jenis instrumen yang digunakan dalam proses pembelajaran. Jenis-jenis instrumen ada dua yaitu instrumen tes dan instrumen nontes. Instrumen tes digunakan untuk mengukur pengetahuan dan hasil belajar sedangkan instrumen nontes digunakan untuk menilai sikap dan kepribadian. Upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal salah satunya dengan meningkatkan kualitas instrumen yang digunakan guru agar mampu mengembangkan kemampuan siswa. Hasil atau keputusan yang diambil tidak akan tepat jika data yang diperoleh tidak akurat. Jadi instrumen sangat berperan dan memegang penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran dan berfungsi mengungkapkan fakta menjadi data.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama Ketua Gugus 8 Kecamatan Mengwi dan Guru Kelas V SD No. 1 Werdi Bhuwana pada 1 Maret 2021 didapatkan informasi bahwa 1) Guru belum mengembangkan instrumen dalam proses penilaian hasil belajar di sekolah secara maksimal, guru hanya menggunakan soal-soal yang ada pada buku penunjang. 2). Instrumen yang telah tersedia tanpa adanya pengembangan oleh guru memiliki kualitas kurang baik. Kualitas kurang baik instrumen karena pada kemampuan berpikir Taksonomi Bloom Revisi terbatas pada C1 (mengetahui) dan C2 (memahami) dan C3 (mengaplikasikan). Ini terbukti dari pertanyaan yang ada pada buku siswa tema 8, yang contoh soalnya yaitu: "Sebutkan fungsi air bagi manusia!, Sebutkan Fungsi air bagi hewan! Sebutkan fungsi air bagi tumbhan". Instrumen tersebut belum mampu memenuhi keterampilan abad 21 sehingga siswa menjadi terbiasa mengerjakan instrumen dengan kemampuan berpikir tingkat rendah.

Instrumen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) yang digunakan guru terbatas pada soal-soal latihan yang tersedia pada buku penunjang. Guru lebih menekankan pada penguasaan konsep IPA sehingga tes keterampilan belajar dan berinovasi yang dikaji belum ada dan perlu diadakan serta dirancang untuk mengembangkan keterampilan belajar dan berinovasi (4C) sehingga instrumen tersebut mampu memenuhi tagihan keterampilan abad 21.

Faktor utama atau peranan yang sangat penting untuk mengetahui pencapaian siswa adalah instrumen, fungsi dari instrumen adalah mengungkapkan fakta yang diubah menjadi data sehingga instrumen yang akan digunakan memiliki kualitas yang memadai yaitu valid dan reliabel sesuai dengan

fakta dan keadaan yang sebenarnya terjadi di lapangan, karena validitas dan kualitas penelitian sangat ditentukan oleh validitas atau keakuratan data yang diperoleh disamping prosedur pengumpulan data yang ditempuh.

Berdasarkan uraian dan permasalahan di atas maka sangat diperlukan instrumen asesmen yang valid dan reliabel yang mampu menilai keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada siswa SD. Oleh karena itu dilakukan penelitian pengembangan tentang instrument asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada siswa kelas V SD khususnya pada mata pelajaran IPA. Pemilihan mata pelajaran IPA didasarkan atas peranan IPA sebagai bekal bagi peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan di era global, menyiapkan peserta didik untuk memiliki kompetensi yang baik dan melek sains serta teknologi, mampu berpikir logis, kritis, kreatif, berargumentasi secara benar, dapat berkomunikasi serta berkolaborasi dengan baik. Selain itu pembelajaran IPA terjadi apabila peserta didik terlibat secara aktif dalam menggunakan proses mentalnya agar peserta didik memperoleh pengalamannya, sehingga memungkinkan peserta didik menemukan beberapa konsep atau prinsip tersebut. Harapannya dengan hasil asesmen nantinya dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan berbagai keputusan tentang peserta didik, proses pembelajaran, kurikulum dan kebijakan pendidikan serta sebagai uapaya membangun pendidikan bermutu dan bermakna, hasil penilaian menjadi dasar dalam perumusan kebijakan pembangunan dan perbaikan mutu pendidikan.

#### 1.2 Identifikasi Masalah

Berpedoman pada latar belakang penelitian yang telah diuraikan maka

dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- Keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, keterampilan berkomunikasi dan berkolaborasi pada anak-anak usia sekolah dan usia pekerja masih rendah.
- 2) .Guru belum mengembangkan instrumen dalam proses penilaian hasil belajar di sekolah secara maksimal, guru hanya menggunakan soal-soal yang ada pada buku penunjang.
- 3) Instrumen yang telah tersedia tanpa adanya pengembangan oleh guru memiliki kualitas kurang baik karena masih terbatas pada kemampuannya.
- 4) Guru lebih menekankan pada penguasaan konsep IPA sehingga tes keterampilan belajar dan berinovasi yang dikaji belum ada dan perlu diadakan serta dirancang untuk mengembangkan keterampilan belajar dan berinovasi (4C) sehingga instrumen tersebut mampu memenuhi tagihan keterampilan abad 21.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan karena luasnya materi pembelajaran IPA maka perlu adanya pembatasan masalah berkaitan dengan pelaksanaan penelitian tentang instrumen yang digunakan guru dalam mengukur keterampilan belajar dan berinovasi (4C) siswa pada pembelajaran IPA. Dengan demikian permasalahan dibatasi hanya pada masalah yaitu Pengembangan instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) siswa pada pembelajaran IPA pada siswa kelas V SD tema 8 Lingkungan Sahabat Kita.

#### 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan diatas, maka dirumuskan beberapa permasalahan dalam penelitian yaitu sebagai berikut.

- Bagaimanakah karakteristiks instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada mata pelajaran IPA Kelas V SD Tema 8 "Lingkungan Sahabat Kita"?
- 2) Bagaimanakah validitas instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada mata pelajaran IPA Kelas V SD Tema 8 "Lingkungan Sahabat Kita"?
- 3) Bagaimanakah tingkat kepraktisan instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada mata pelajaran IPA Kelas V SD Tema 8 "Lingkungan Sahabat Kita"?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut.

- 1) Mengetahui karakteristik instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada mata pelajaran IPA Kelas V SD Tema 8 "Lingkungan Sahabat Kita".
- Mengetahui validitas instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi
  (4C) pada mata pelajaran IPA Kelas V SD Tema 8 "Lingkungan Sahabat Kita".

3) Mengetahui tingkat kepraktisan instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada mata pelajaran IPA Kelas V SD Tema 8 "Lingkungan Sahabat Kita".

## 1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat positif dalam pengembangan instrumen keterampilan belajar baik secara teoretis maupun praktis.

#### 1.6.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian bermanfaat untuk memperkaya konsep-konsep, teori-teori dan cara yang dapat digunakan untuk mengembangkan instrumen asesmen ketrampilan belajar dan berinovasi (4C) terutamanya dalam pembelajaran IPA SD.

## 1.6.2 Manfaat Praktis

## a) Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan yang positif dan berharga bagi guru dalam melaksanakan berbagai upaya untuk mengoptimalkan pelaksanaan proses pembelajaran dengan mengembangkan instrumen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada siswa SD.

# b) Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan berharga kepada kepala sekolah selaku pengambil suatu kebijakan yang nantinya diharapkan dapat memperlancar kegiatan pembelajaran.

### c) Peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi kepada para peneliti bidang pendidikan sebagai bahan untuk mendalami objek penelitian tentang pengembangan instrumen keterampilan belajar dan berinovasi (4C).

### d) Siswa

Membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas, komunikasi, kolaborasi dan inovasi siswa.

# 1.7 Spesifikasi Hasil Pengembangan

Spesifikasi produk dalam penelitian pengembangan ini adalah :

- a) Instrument asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) yang dikembangkan meliputi 1) keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, 2) kreativitas, 3) kolaborasi, 4) komunikasi
- b) Instrumen yang dikembangkan dapat digunakan untuk mengukur keterampilan belajar dan berinovasi (4C) siswa kelas V SD pada mata pelajaran IPA Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita dan disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2013.
- c) Instrumen asesmen yang dikembangkan dapat memenuhi valid dan praktis sehingga dapat dikatagorikan sebagai instrumen asesmen yang berkualitas.

# 1.8 Pentingnya Pengembangan

Pada abad 21 ini persaingan dalam berbagai bidang kehidupan diantaranya dibidang pendidikan khususnya dibidang sains menjadi lebih sangat ketat. Kita dihadapkan pada tuntutan pentingnya SDA yang berkualitas serta mampu

berkompetisi. SDA yang berkualitas dihasilkan oleh pendidikan yang berkualitas dapat menjadi kekuatan utama dalam mengatasi masalah — masalah yang dihadapi. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dan strategis dalam membangun masyarakat berpengetahuan yang memiliki keterampilan abad 21 yakni memel teknologi dan media, melakukan komunikaso efektif, berpikir kritis, memecahkan masalah dan berkolaborasi.

Upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal salah satunya dengan meningkatkan kualitas instrumen yang digunakan guru agar mampu mengembangkan kemampuan siswa. Hasil atau keputusan yang diambil tidak akan tepat jika data yang diperoleh tidak akurat. Jadi instrumen sangat berperan dan memegang penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran dan berfungsi mengungkapkan fakta menjadi data.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama Ketua Gugus 8 Kecamatan Mengwi dan Guru Kelas V SD No. 1 Werdi Bhuwana pada 1 Maret 2021 didapatkan informasi bahwa 1) Guru belum mengembangkan instrumen dalam proses penilaian hasil belajar di sekolah secara maksimal, guru hanya menggunakan soal-soal yang ada pada buku penunjang. 2). Instrumen yang telah tersedia tanpa adanya pengembangan oleh guru memiliki kualitas kurang baik. Kualitas kurang baik instrumen karena pada kemampuan berpikir Taksonomi Bloom Revisi terbatas pada C1 (mengetahui) dan C2 (memahami) dan C3 (mengaplikasikan). Ini terbukti dari pertanyaan yang ada pada buku siswa tema 8, yang contoh soalnya yaitu: "Sebutkan fungsi air bagi manusia!, Sebutkan Fungsi air bagi hewan! Sebutkan fungsi air bagi tumbhan". Instrumen tersebut belum

mampu memenuhi keterampilan abad 21 sehingga siswa menjadi terbiasa mengerjakan instrumen dengan kemampuan berpikir tingkat rendah.

Instrumen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) yang digunakan guru terbatas pada soal-soal latihan yang tersedia pada buku penunjang. Guru lebih menekankan pada penguasaan konsep IPA sehingga tes keterampilan belajar dan berinovasi yang dikaji belum ada dan perlu diadakan serta dirancang untuk mengembangkan keterampilan belajar dan berinovasi (4C) sehingga instrumen tersebut mampu memenuhi tagihan keterampilan abad 21. Dari paparan tersebut sangat diperlukan instrumen asesmen yang valid dan reliabel yang mampu menilai keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada siswa SD.

Atas dasar hal tersebut diatas, dipandang penting untuk mengembangkan instrumen asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) pada siswa kelas V SD khusu<mark>s</mark>nya pada mata pelajaran IPA tema 8 Lingkungan Sa<mark>h</mark>abat Kita. Pemilihan mata pelajaran IPA didasarkan atas peranan IPA sebagai bekal bagi peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan di era global, menyiapkan peserta didik untuk memiliki kompetensi yang baik dan melek sains serta teknologi, mampu berpikir logis, kritis, kreatif, berargumentasi secara benar, dapat berkomunikasi serta berkolaborasi dengan baik. Selain itu pembelajaran IPA terjadi apabila peserta didik terlibat secara aktif dalam menggunakan proses mentalnya agar peserta didik memperoleh pengalamannya, memungkinkan peserta didik menemukan beberapa konsep atau prinsip tersebut.

### 1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Instrumen asesmen sangat diperlukan dalam pembelajaran. Setiap kinerja yang dilakukan siswa tidak terlepas pada asesmen. Instrumen asesmen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang peserta didik, berkenaan dengan apa yang mereka ketahui dan apa yang mereka dapat lakukan. Pengembangan asesmen keterampilan belajar dan berinovasi (4C) menggunakan model ADDIE. Adapun tahapan-tahapan model ini adalah analyze (analisis), development desaign (perancangan), (pengembangan), implementation (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Butir-butir soal yang dikembangkan mengacu pada indikator dan dimensi pada masing-masing keterampilan belajar. Jika siswa berhasil menjawab soal-soal yang dikembangkan maka dapat diasumsikan bahwa siswa tersebut memiliki keterampilan belajar dan berinovasi. Dan instrumen yang dikembangkan pada penelitian ini terbatas pada tema 8. Lingkungan Sahabat Kita pada pembelajaran IPA kelas V SD.

## 1.10 Definisi Istilah

Untuk mencegah kerancuan yang mungkin terjadi pada pembaca maka istilah-istilah didefinisikan baik secara konseptual sebagai berikut.

a) Instrumen Asesmen. Instrumen merupakan alat bantu untuk mengumpilkan data atau informasi melalui proses untuk mendapatkan informasi dalam bentuk apapun yang dapat digunakan untuk dasar pengambilan keputusan tentang siswa, baik yang menyangkut kurikulum, program pembelajaran, iklim sekolah maupun kebijakan sekolah.

- b) Keterampilan belajar dan berinovasi . Merupakan keterampilan abad 21 yang meliputi:
  - 1) Keterampilan berpikir kritis yaitu sebuah proses dalam mengungkapkan ide-ide atau pemikiran mengenai permasalahan yang dilengkapi alasan yang tegas dan jelas. Keterampilan berpikir kritis dapat dikaitkan dengan aktivitas merumuskan masalah memberikan argumen, melakukan deduksi, melakukan induksi melakukan evaluasi dan mengambil keputusan.
  - 2) Kreativitas kemampuan menemukan suatu jawaban paling tepat terdapat suatu masalah yang diberikan berdasarkan informasi yang tersedia. Indikatr kreativitas yaitu keterampilan berpikir secara lancar, keterampilan berpikir luwes, keterampilan berpikir orisinil, keterampilan memperinci (mengelaborasi) dan menilai.
  - 3) Keterampilan kolaborasi merupakan suatu bentuk kerjasama dengan satu sama lain saling membantu dan melengkapi untuk melakukan tugastugas tertentu agar diperoleh suatu tujuan yang telah ditentukan yang terdiri dari aspek kontribusi, manajemen waktu, pemecahan masalah, bekerja dengan orang lain, teknik penyelidikan dan sintesis.
  - 4) Keterampilan komunikasi merupakan keterampilan guru maupun siswa dalam teknik komunikasi verbal dan non verbal yang digunakan dalam berbicara dan mendengar dalam berinteraksi yang sifatnya mendukung di dalam kelas. Komunikasi menyangkut aktivitas keterampilan presentasi, komunikasi dengan jelas untuk mencapai tujuan,

menggunakan strategi berkomunikasi, memahami maksud dan tujuan berkomunikasi, komunikasi oral, komunikasi reseftif, mendengarkan, membaca dan mengidentifikasi.

- c) Validitas Instrumen. Validitas instrumen berarti derajat fungsi pengukuran suatu tes, atau derajat kecermatan ukurnya sesuatu tes. Validitas suatu tes mempermasalahkan apakah tes tersebut benar-benar mengukur atap yang hendak diukur (Suryabrata, 2000). Validitas instrumen mencakup validitas isi, validitas empiris, uji reliabilitas, uji daya beda dan uji tingkat kesulitan butir.
- d) Kepraktisan Instrumen. Kepraktisan dalam evaluasi pendidikan merupakan kemudahan-kemudahan yang ada pada instrument evaluasi baik dalam mempersiapkan, menggunakan, menginterpretasi/ memperoleh hasil, maupun kemudahan dalam menyimpanya (Arikunto, 2010).

