

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi di abad 21 merupakan tantangan bagi penyelenggara pendidikan. Peningkatan mutu, relevansi, dan efisiensi pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai dengan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global harus senantiasa dilakukan dalam menjamin pemerataan kesempatan pendidikan. Sehubungan dengan itu maka saat ini diperlukan upaya menciptakan budaya dan struktur sosial dan pendidikan yang akan memfasilitasi dan memelihara pengembangan alat sekarang dan di masa depan (Ismiati, 2020). Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan telah banyak menghasilkan inovasi-inovasi baru guna menunjang proses pembelajaran. Salah satunya adalah semakin banyaknya variasi media pembelajaran berkat perkembangan teknologi yang semakin pesat. Abad 21 ditandai dengan berkembangnya teknologi informasi yang sangat pesat serta perkembangan otomatis dimana banyak pekerjaan yang sifatnya pekerjaan rutin dan berulang-ulang mulai digantikan oleh mesin, baik mesin produksi maupun computer (Wijaya dkk, 2016).

Sebagaimana sudah diketahui dalam abad 21 ini sudah berubah total baik masyarakat maupun dunia pendidikannya. Salah satu ciri yang paling menonjol pada abad 21 adalah semakin bertautnya dunia ilmu pengetahuan, sehingga sinergi di antaranya menjadi semakin cepat. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di dunia pendidikan, telah terbukti semakin menyempitnya dan meleburnya faktor “ruang dan waktu” yang selama ini menjadi aspek penentu kecepatan dan keberhasilan penguasaan ilmu pengetahuan oleh umat manusia

(Muhimmatin dkk, 2015).

Pembelajaran abad 21 merupakan pembelajaran yang mempersiapkan generasi dimana kemajuan teknologi informasi dan komunikasi berkembang begitu cepat memiliki pengaruh berbagai aspek termasuk pada proses belajar mengajar. Karena Perubahan di dalam semua segi kehidupan manusia dewasa ini terutama disebabkan karena kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Budiman, 2017).

Salah satu contoh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi memiliki pengaruh terhadap proses pembelajaran ialah peserta didik diberikan kesempatan dan dituntut untuk mampu mengembangkan ketrampilannya dalam menguasai teknologi informasi dan komunikasi khususnya computer. Maka dari itu Realitas di atas mengharuskan pendidik untuk menghadirkan konten pembelajaran kolaboratif untuk benar-benar menyiapkan anak didik menghadapi realitas abad 21 (Prayogi dkk, 2019)

Sehingga peserta didik memiliki kemampuan dalam menggunakan teknologi pada proses yang bertujuan untuk mencapai ketrampilan berpikir dan belajar peserta didik. Berpijak pada Abad 21, sudah seharusnya siswa dituntut untuk terus mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya dalam proses pembelajaran. Pembelajaran Abad 21 terutama pada Kurikulum 2013 lebih menekankan peserta didik belajar melalui contoh-contoh, penerapan, dan pengalaman dunia. pembelajaran abad 21 juga mengharuskan guru kreatif dan inovatif mempraktekkan model-model pembelajaran yang dapat mengkonstruksi pengetahuan peserta didiknya. Kombinasi antara model pembelajaran dan

penggunaan teknologi digital akan menimbulkan kreativitas dan inovasi peserta didik (Syahputra, 2018). Pembelajaran Abad 21 lebih menekankan pada pengetahuan peserta didik dengan mengembangkan keterampilan atau potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Empat pilar dalam pembelajaran Abad 21 meliputi: (1) *communication* (komunikasi), (2) *collaboration* (kolaborasi), (3) *critical thinking* (berpikir kritis), dan (4) *creativity* (kreatif) atau disebut dengan 4C (Supadma dkk, 2019)

Kegiatan pembelajaran di sekolah harus merujuk pada 4 karakter belajar abad 21 yang biasanya dirumuskan dalam 4C yakni; (1) *communication* artinya, pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan peserta didik harus terjadi komunikasi multi arah, (2) *collaboration* artinya, pada proses pembelajaran guru hendaknya menciptakan situasi dimana peserta didik dapat belajar bersama-sama atau berkelompok, sehingga akan tercipta suasana demokratis dimana peserta didik dapat belajar menghargai perbedaan pendapat, menyadari kesalahan yang ia buat, serta dapat memupuk rasa tanggung jawab dalam mengerjakan tanggung jawab yang diberikan. (3) *critical thinking and problem solving* artinya, proses pembelajaran hendaknya membuat peserta didik dapat berpikir kritis dengan menghubungkan pembelajaran dengan masalah-masalah kontekstual yang ada dalam kehidupan sehari-hari. (4) *creativity and innovation* artinya, pembelajaran harus menciptakan kondisi di mana peserta didik dapat berkreasi dan berinovasi (Iskandar dkk, 2020)

Pembelajaran abad 21 pada 4C sangat cocok untuk diajarkan pada peserta didik saat ini karena hal ini sangat penting bagi peserta didik untuk memecahkan

berbagai masalah yang muncul dengan penalaran yang logis dan solusi yang tepat. Menurut (Makhrus dkk, 2018) Penguasaan keterampilan abad 21 sangat cocok karena 4C adalah jenis softskill yang pada implementasi sehari-hari, jauh lebih bermanfaat ketimbang sekadar penguasaan hardskill. Pengembangan kemampuan keterampilan abad 21 peserta didik dimaksudkan untuk: (1) bisa menyiapkan peserta didik agar berhasil menghadapi kehidupan (2) bisa menciptakan masyarakat yang memiliki kepedulian dan pemahaman/literasi terhadap lingkungan (*environmental literacy*) dan (3) bisa meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menganalisis, mengkritisi, menyarankan ide-ide, memberi alasan secara induktif dan deduktif, serta untuk mencapai kesimpulan yang faktual berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang rasional. Maka dari itu Indikator untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi menganalisis, mengevaluasi, mencipta. Di dalam pembelajaran guru harus menciptakan suasana yang dapat menumbuhkan minat peserta didik pada pembelajaran berbasis literasi. Selain itu guru harus dapat membuat pembelajaran yang diajarkan oleh guru mampu mendorong siswa berpikir tingkat tinggi dan pembelajaran tersebut dapat melatih siswa sehingga setiap individu memiliki keterampilan 4C (Ariyani dkk, 2019)

Hal ini juga bisa menuntut peran pendidik untuk mengembangkan keterampilan baik hard skill maupun soft skill pada peserta didik dalam pembelajaran di sekolah agar dapat terjun ke dunia pekerjaan dan siap berkompetisi dengan negara lain. Guru menyiapkan segala perangkat seperti kurikulum, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan model atau metode yang

diintegrasikan dengan pembelajaran abad 21 (Septikasari dkk, 2018). Mengembangkan keterampilan abad 21 dalam pembelajaran, diharapkan setiap individu memiliki keterampilan untuk hidup di abad 21 dengan berbagai peluang dan tantangan yang akan di hadapi di era kemajuan teknologi dan informasi.

Berdasarkan hasil observasi 28 bulan desember tahun 2020 di SMA negeri 5 kota Ternate bahwa pada umumnya perangkat pembelajaran yang digunakan saat ini belum ada perubahan dan perkembangan kecakapan belajar dan berinovasi abad 21 yang mencerminkan 4C, langka-langka pembelajaran belum sistematis memenuhi kriteria pendekatan saintifik, tahapan-tahapan model pembelajaran belum tercantum dalam perangkat pembelajaran, penilaian tahapan/sintaks belum sesuai dengan pengembangan budaya literasi artinya guru masih belum memahami cara implementasi model pembelajaran, guru belum memiliki informasi tentang format perangkat pembelajaran abad 21, guru belum memiliki keterampilan dalam menentukan model pembelajaran berdasarkan kurikulum, dan guru belum terampil dalam menyusun lembar kerja peserta didik berbasis model pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara tersebut peneliti berkesimpulan bahwa perangkat pembelajaran yang masih bersifat konvensional tersebut yang akan diterapkan di kelas membuat peserta didik tidak bisa berpikir lebih kritis, tidak bisa berkreasi/berkreatif dan tidak bisa berkomunikasi dengan baik & tidak bisa berkolaborasi dengan orang lain.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti bermaksud mengembangkan perangkat pembelajaran abad 21 terintegrasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan *think pair share* (TPS) harapannya guru bisa

memahami cara implementasi model pembelajaran. Seorang guru harus memahami seluruh perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada saat pembelajaran berlangsung di kelas. Olehnya itu, guru tersebut bisa membuat perangkat pembelajaran yang berinovatif dan memiliki keterampilan dalam menentukan model pembelajaran berdasarkan kurikulum yang terintegrasi dengan seluruh perangkat pembelajaran yang akan diajarkan agar saat pembelajaran berlangsung, tujuan pembelajaran tercapai (Zulkarnain dkk, 2020). Tujuan dalam penelitian ini ialah untuk mengenalkan perangkat pembelajaran 4C dan teori-teori yang mendasarinya sehingga dapat mendukung para guru untuk menerapkannya dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dipadu dengan *Think Pair Share* (TPS) yang terintegrasi masuk kedalam konsep keanekaragaman hayati melalui sebuah perangkat pembelajaran yang telah di rancang, sangatlah cocok untuk diterapkan pada pembelajaran di SMA Kelas I Semester I. Perangkat pembelajaran ini dikembangkan dengan indikator-indikator yang telah terukur dengan berbagai macam pertimbangan diantaranya; (1) ketrampilan komunikasi, (2) ketrampilan kolaborasi, (3) ketrampilan berpikir kritis, dan (4) ketrampilan kreatif. Empat ketrampilan ini artinya siswa bisa bekerja sama dengan teman lain untuk mengidentifikasi suatu masalah sehingga bisa juga membangun dialog bersama orang lain dan bisa menjawab masalah yang di identifikasi melalui sebuah model pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dipadu dengan *Think Pair Share* (TPS).

Perangkat pembelajaran sangatlah diperlukan seorang guru untuk membelajarkan siswa di kelas karena perangkat pembelajaran bisa mempermudah seorang guru hanya dengan melihat perangkat tanpa harus banyak berpikir dan mengingat. perangkat pembelajaran juga adalah alat atau perlengkapan untuk melaksanakan proses yang memungkinkan pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran (Masitah, 2018). Guru dapat mengevaluasi dirinya sendiri sejauh mana perangkat pembelajaran yang telah dirancang terpublikasi di dalam kelas. Perangkat pembelajaran adalah sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang digunakan dalam proses pembelajaran. guru tidak akan optimal dalam mengajar apabila tidak memiliki persiapan yang dikembangkan berupa perencanaan pembelajaran (Suharto, 2017). Perangkat pembelajaran bisa memberikan panduan di dalam kelas. Perangkat pembelajaran merupakan hal yang harus disiapkan oleh guru sebelum melaksanakan pembelajaran (Hapsari dkk, 2018). Perangkat pembelajaran yang akan dirancang pada penelitian ini adalah berupa RPP, bahan ajar, media pembelajaran (multimedia), lembar kerja peserta didik, dan instrumen penilaian dalam melaksanakan proses yang memungkinkan pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran di kelas.

Pengembangan perangkat pembelajaran abad 21 terintegrasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan *think pair share* (TPS) akan dikemas kedalam suatu rancangan pembelajaran dalam bentuk RPP, bahan ajar, media pembelajaran (multimedia), lembar kerja peserta didik, dan instrumen penilaian. Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing ada enam aspek yang harus

diperhatikan, meliputi: orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis menarik kesimpulan. Selanjutnya pada tahap ini peserta didik dituntut untuk mendeskripsikan temuan yang telah diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis, sehingga dapat mencapai kesimpulan yang akurat. Sedangkan pada model pembelajaran (TPS) *think pair share* ada tiga aspek yaitu : *thinking, pairing, dan sharing*. Kedua sintak model pembelajaran ini akan dikemas kedalam suatu rancangan pembelajaran dalam bentuk RPP. Pengembangan perangkat pembelajaran ini menjadi suatu produk penelitian dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan peserta didik upaya membentuk peserta didik yang mampu dan bisa mengaplikasikan kepribadian yang baik.

Melalu produk pengembangan perangkat pembelajaran abad 21 terintegrasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan *think pair share* (TPS) diharapkan mampu memberikan kontribusi yang positif dan diberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar mengasah keterampilannya sehingga dapat mengatasi tantangan global, seperti keterampilan berpikir kritis, mampu memecahkan masalah, kemampuan berkomunikasi secara efektif, kreatif, inovatif dan dapat memecahkan masalah melalui negosiasi dan kolaborasi serta mengembangkan karakter positif peserta didik agar bertindak sesuai dengan kompetensi yang telah dimilikinya. Pengembangan perangkat pembelajaran abad 21 terintegrasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan *think pair share* (TPS) diharapkan juga menjadi salah satu kompetensi dasar guru dalam menerapkan sistem pembelajaran yang lebih baik, serta diharapkan menjadi dasar

sebagai salah satu referensi bagi lembaga pendidikan di SMA-SMA demikian juga di SMA Negeri 5 kota Ternate mengingat belum adanya penelitian terkait pengembangan perangkat pembelajaran abad 21 yang terintegrasi model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dipadu dengan *Think Pair Share* (TPS).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti merasa perlu guru di SMA negeri 5 Kota Ternate sangat membutuhkan perangkat pembelajaran yang inovatif dan berkualitas dalam rangka meningkatkan ketrampilan 4C pada peserta didik dan juga sebagai bahan referensi bagi guru. Oleh karena itu, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul “pengembangan perangkat pembelajaran abad 21 terintegrasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan *think pair share* (TPS) di sma negeri 5 Kota Ternate kelas I semester I pada konsep keanekaragaman hayati”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada paparan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya pemahaman para penyelenggara, dan para pelaksana, termasuk guru dan kepala sekolah terhadap kurikulum 2013 yang berbasis abad 21.
2. Kurangnya kemampuan guru dalam pengembangan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran berbasis abad 21 sesuai dengan tuntutan kurikulum
3. Standar proses pembelajaran belum menggambarkan urutan pembelajaran yang rinci sehingga membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam dan berjuang pada pembelajaran yang berpusat pada guru.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan beberapa permasalahan yang ada, peneliti memfokuskan pada masalah pengembangan perangkat pembelajaran abad 21 terintegrasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan *think pair share* (TPS) di SMA negeri 5 Kota Ternate kelas I semester ganjil pada konsep keanekaragaman hayati

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan pokok dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengembangan perangkat pembelajaran abad 21 terintegrasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan *think pair share* (TPS) di SMA negeri 5 Kota Ternate kelas I semester I pada konsep keanekaragaman hayati yang dikembangkan dalam penelitian ini layak untuk digunakan pada proses pembelajaran?
2. Bagaimanakah respon guru terhadap pengembangan perangkat pembelajaran abad 21 terintegrasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan *think pair share* (TPS) di SMA negeri 5 Kota Teranate kelas I semester I pada konsep keanekaragaman hayati?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimanakah pengembangan perangkat pembelajaran abad 21 terintegrasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan *think pair share* (TPS) di SMA negeri 5 Kota Ternate kelas I semester I pada

konsep keanekaragaman hayati yang dikembangkan dalam penelitian ini layak untuk digunakan pada proses pembelajaran?

2. Untuk mengetahui bagaimanakah respon guru terhadap pengembangan perangkat pembelajaran abad 21 terintegrasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu dengan *think pair share* (TPS) di SMA negeri 5 Kota Ternate kelas I semester I pada konsep keanekaragaman hayati?

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

Peneliti mendapatkan pengalaman langsung dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran yang inovatif agar bisa diterapkan nanti pada saat suda menjadi guru.

2. Bagi guru

Guru dapat meningkatkan kemampuan guru agar dapat menerapkan kualitas pembelajaran inovatif supaya siswa lebih muda memahami materi dengan baik.

3. Bagi sekolah

Sekola dapat meningkatkan kualitas perangkat pembelajaran inovatif dan mendorong proses pembelajaran agar menjadi lebih baik