

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Abad 21 atau sering disebut dengan masa pengetahuan, yakni seluruh alternatif dalam mengupayakan pemenuhan kebutuhan hidup di berbagai konteks ditekankan lebih berbasis pengetahuan. Salah satunya melalui jalur pendidikan. Jadi di abad 21, perbaikan untuk meningkatkan mutu pendidikan dilakukan oleh banyak negara di dunia. Sebab negara yang dikatakan maju bisa dilihat dari seberapa bermutu pendidikan yang ada di negara tersebut. Menurut UU Nomor. 20 tahun 2003 pendidikan merupakan usaha sadar serta terencana mewujudkan kenyamanan belajar serta proses belajar mengajar supaya peserta didik aktif meningkatkan kemampuan dirinya untuk mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, karakter, kecerdasan, akhlak mulia, dan keahlian yang dibutuhkan dirinya, warga masyarakat, bangsa serta negara.

Melalui pendidikan, peserta didik mampu mengembangkan kemampuan awal yang dimiliki baik itu potensi fisik, intelektual, emosional, mental, sosial, dan karakter sehingga pendidikan menjadi hal penting yang semestinya diperoleh peserta didik untuk membentuk pendidikan yang berkualitas. Pendidikan berkualitas yang dimaksud bergantung pada bagaimana proses belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas. Pembahasan terkait pendidikan tidak jauh dari proses belajar. Proses belajar merupakan proses interaksi edukatif yang terikat pada tujuan, terarah pada tujuan, dan dilaksanakan khusus untuk mencapai tujuan (Suastra, 2017). Dengan melakukan reformasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi kurikulum 2013 yang didukung oleh pemerintah merupakan proses pembelajaran

yang cocok akan tuntutan keterampilan abad ke-21, sebab kurikulum ini menuntun proses belajar mengajar dilakukan dengan penggunaan model-model pembelajaran yang cocok.

Keterampilan abad ke-21 dapat dicapai dengan mengganti kualitas pembelajaran *teacher centered* menjadi *student centered*. Pembelajaran *student centered* menjadikan peserta didik yang luwes, kreatif, dan proaktif serta terampil dalam memecahkan masalah, bijak dalam membuat keputusan berpikir kreatif, suka bermusyawarah, dapat mengkomunikasikan gagasan secara efektif, dan mampu bekerja secara efisien baik individu maupun dalam kelas. Keterampilan abad ke-21 ini harus menguasai *4C* yang merupakan sarana penting dalam kehidupan di masyarakat untuk mencapai kesuksesan. Keterampilan tersebut adalah keterampilan berkomunikasi (*communication*), berkolaborasi (*collaboration*), berpikir kritis dan memecahkan masalah (*critical thinking and problem solving*), dan kreatif dan berinovasi (*creativity and innovation*). Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih rendah. Hal ini dikemukakan oleh Swandewi, Gita & Suarsana (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa dalam memecahkan persoalan, tidak sedikit peserta didik yang kurang terampil dengan alternatif jawaban yang bervariasi. Hal ini dapat dilihat jelas ketika peserta didik menemukan masalah matematika, peserta didik cenderung membuka kembali referensi untuk menemukan soal yang identik agar dapat menyelesaikan soal tersebut. Apabila peserta didik tidak menemukan contoh yang identik/serupa, maka soal tersebut dianggap sulit oleh peserta didik dan kemauan untuk mengerjakannya minim. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih rendah.

Sejalan dengan hal ini Patrira (2019) juga meneliti kemampuan berpikir kreatif fisika di SMAN 1 Pulaupanggung Tanggamus yang belum pernah menerapkan dan mengukur kemampuan berpikir kreatif secara langsung terhadap peserta didik kelas X oleh pendidik. Juga pada saat proses pembelajaran berlangsung suasana kelas kurang kondusif, ditandai dengan sedikit sekali peserta didik yang memperhatikan dan aktif di kelas ketika pendidik memberikan materi. Hasilnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik rendah. Strategi pembelajaran yang digunakan dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dinilai kurang maksimal. Dalam hal ini berpikir kreatif menjadi masalah utama yang akan diatasi peneliti.

Berdasarkan hasil observasi di kelas XI MIPA SMA N 2 Singaraja terkait kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang masih rendah peneliti tertarik mengkaji masalah ini. Hasil observasi menunjukkan bahwa peserta didik belum mampu memecahkan persoalan secara individu, pembelajaran hanya didominasi beberapa peserta didik di kelas, serta model pembelajaran yang terkesan monoton digunakan oleh pendidik. Dapat dikatakan model pembelajaran yang digunakan pendidik identik dengan model konvensional yang menggunakan metode ceramah. Peserta didik merasa jenuh atau bosan akan penggunaan model pembelajaran yang tidak menarik ini dan pada akhirnya peserta didik tidak mampu mencapai kompetensi yang diharapkan.

Ketidaksesuaian antara harapan dan kenyataan disebabkan karena pembelajaran fisika masih berpusat kepada pendidik. Model konvensional yang cenderung digunakan para pendidik menyebabkan pembelajaran di kelas hanya satu arah, sehingga keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran menjadi pasif dan kurang bermakna. Swandewi *et al.* (2019) menyatakan dengan pembelajaran

konvensional, hanya beberapa peserta didik saja yang mau berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga tidak seluruh peserta didik mampu melatih kemampuan berpikir kreatifnya. Hal ini disebabkan karena selama proses pembelajaran peserta didik langsung diminta mengerjakan soal secara bersama-sama dengan kelas, sehingga peserta didik tidak memiliki tanggung jawab secara individu terlebih dahulu untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Beberapa siswa saja yang bersungguh-sungguh mengerjakan, sedangkan yang lainnya enggan untuk mencoba menyelesaikan soal tersebut. Anisa, Medriati & Putri (2019) menyatakan bahwa anggapan akan pendidik sebagai salah satunya sumber utama yang serba tahu sedangkan peserta didik yang hanya menerima apa yang disampaikan pendidik terkesan selama proses pembelajaran. Atau lebih tepatnya peserta didik hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis dan bertindak pasif, sedangkan pendidik bertindak aktif dalam memberikan informasi. Sehingga pembelajaran tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dicapai.

Dalam pembelajaran fisika, kemampuan berpikir kreatif sangat penting dimiliki oleh peserta didik. Akan tetapi, tidak sedikit peserta didik yang kurang minat dengan belajar fisika. Mereka merasa sulit memahami konsep pada mata pelajaran fisika, akibatnya peserta didik merasa jenuh dan bosan dalam belajar fisika. Sebagian lagi berpendapat bahwa mereka kesulitan dalam memahami materi fisika yang terlalu banyak memuat persamaan-persamaan matematis. Juga akan penggunaan model pembelajaran yang kurang menarik bagi peserta didik menjadi permasalahan dalam penelitian ini. Dalam hal ini, pendidik perlu menyadari kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik dengan mengambil pendekatan yang paling cocok untuk menyampaikan pembelajaran fisika di kelas supaya

mempengaruhi kualitas pembelajaran. Keterlibatan pendidik dalam menciptakan suasana yang menyenangkan memegang peran penting selama pembelajaran.

Berkaitan akan uraian atau permasalahan di atas, maka perlu merancang strategi atau cara penyajian materi fisika agar dapat membantu peserta didik aktif, kreatif, dan pembelajaran menjadi bermakna. Gagasan baru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik. Salah satu solusinya adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Learning*.

Quantum Learning merupakan proses pembelajaran yang menyediakan strategi dan latar belakang guna meningkatkan proses belajar menjadi menyenangkan. Model ini dapat diterapkan dengan topik yang menarik, kontekstual, berulang, dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mendemonstrasikan kemampuannya. Anisa *et al.* (2019) menyatakan bahwa penggunaan model *Quantum Learning* mampu meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik. Adapun hasil yang diperoleh menunjukkan tingginya pemahaman konsep dan juga hasil belajar peserta didik yang diterapkan pada kelas eksperimen menggunakan *Quantum Learning* ini didapatkan berbagai manfaat diantaranya: bersikap positif, meningkatkan motivasi keterampilan belajar, kepercayaan diri, sukses atau hasil belajarnya meningkat.

Model pembelajaran *Quantum Learning* dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik (Swandewi *et al.*, 2019). Hasil penelitian ini menunjukkan implikasi bahwa penggunaan model pembelajaran *Quantum Learning* berbasis masalah kontekstual membawa dampak positif sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik. Pembelajaran di kelas

menggunakan model ini lebih aktif karna peserta didik terbiasa akan penafsiran terhadap suatu masalah kedalam bentuk gambar sehingga peserta didik menyelesaikan masalah dengan benar dan sesuai menggunakan caranya sendiri.

Sujatmika, Hasanah & Hakim (2018) menyatakan dengan model pembelajaran *Quantum Learning* dinilai mampu mengoptimalkan otak peserta didik, belajar berdasarkan pengalaman, belajar dengan menarik dan menyenangkan, dan memungkinkan peserta didik menjadi lebih kreatif. Selain itu, model pembelajaran ini melatih agar peserta didik mampu menemukan sendiri konsep apa yang harus dipelajari lewat cara masing-masing guna meningkatkan daya ingat peserta didik akan materi menjadi lebih baik. Sawitri & Azis (2020) menyimpulkan dengan model *Quantum Learning* hasil belajar peserta didik meningkat dalam memahami konsep Fisika di sekolah. Dari hasil meta-analisis penelitian tentang penggunaan model *Quantum Learning* terlihat bahwa hasil belajar peserta didik meningkat. Jika ditinjau dari jenjang pendidikan SMP/MTs sederajat, model *Quantum Learning* efektif digunakan guna meningkatkan hasil belajar peserta didik; ditinjau dari jenjang pendidikan SMA/MA sederajat, *Quantum Learning* ini lebih efektif digunakan dalam meningkatkan keterampilan menggunakan media. Juga penggunaan *Quantum Learning* dalam proses pembelajaran terlihat efektif dalam membantu peserta didik meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Hasil penelitian yang serupa ini didukung oleh Yusnawati (2017) yang memberikan data yaitu rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen menggunakan metode *Quantum Learning* lebih tinggi jika dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol dengan metode konvensional. Sebelum diberi perlakuan metode *Quantum Learning* rata-rata hasil *pretest* kelas

eksperimen sebesar 27, dan kelas kontrol 25,25. Setelah diberikan perlakuan menggunakan *Quantum Learning* rata-rata hasil *posttest* meningkat menjadi 77,25 pada kelas eksperimen dan 74,08 pada kelas kontrol. Peneliti ini menambahkan bahwa adanya metode *Quantum Learning* terbukti meningkatkan hasil belajar peserta didik di bidang kemampuan afektif, psikomotorik dan kognitif.

Bukti lainnya yang mendukung penggunaan model *Quantum Learning* ini berdampak positif terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik, diberikan oleh Saputro & Latifah (2018) dalam penelitian beliau menyatakan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Quantum Learning* lebih efektif terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi jika dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran langsung. Hal ini dibenarkan lewat penelitian beliau yang menunjukkan perbedaan hasil belajar peserta didik antara penggunaan metode *Quantum Learning* dengan pembelajaran langsung. Hasil sebesar 0,2 yang tergolong dalam kategori sedang menunjukkan efektivitas metode pembelajaran *Quantum Learning* berpengaruh pada kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Secara efektif adanya model pembelajaran *Quantum Learning* ini mampu mempengaruhi proses belajar peserta didik dalam menikmati proses pembelajaran yang menyenangkan, peserta didik juga dapat berekspresi dengan baik dan akibatnya keterampilan kognitif pun meningkat secara sendirinya (Ermawati, Burhendi, Harahap & Sugianta, 2020).

Pemaparan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran *Quantum Learning*. Berdasarkan hal tersebut, peneliti terinspirasi mengkaji lebih lanjut mengenai pengaruh model pembelajaran *Quantum Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam suatu penelitian eksperimen yang berjudul

“Pengaruh model *Quantum Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik di SMA Negeri 2 Singaraja”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan penelitian yaitu apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara peserta didik yang belajar menggunakan model *Quantum Learning* dengan peserta didik yang belajar menggunakan model konvensional di SMA Negeri 2 Singaraja?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan perbedaan kemampuan berpikir kreatif peserta didik antara yang belajar menggunakan model *Quantum Learning* dan peserta didik yang belajar menggunakan model konvensional di SMA Negeri 2 Singaraja.

1.4 Manfaat Penelitian

Secara umum terdapat dua manfaat dari penelitian ini yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Terdapat beberapa manfaat teoritis yang diperoleh dari penelitian ini:

- 1) Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran implementasi model *Quantum Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang optimal. Hal ini akan menjadi pertimbangan dalam mengembangkan model pembelajaran pada penelitian-penelitian lebih lanjut.
- 2) Penelitian ini dapat mengungkapkan pengaruh model *Quantum Learning* dibandingkan model konvensional terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas di SMA Negeri 2 Singaraja. Penerapan model konvensional di sekolah saat ini tidak mampu memecahkan permasalahan mengenai rendahnya keterampilan

berpikir kreatif fisika peserta didik. Maka dari itu, model *Quantum Learning* merupakan solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

1.4.2 Manfaat Praktis

Terdapat beberapa manfaat praktis yang diberikan dari penelitian ini:

- a. Bagi pendidik, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada pendidik fisika mengenai upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik di SMA Negeri 2 Singaraja melalui implementasi *Quantum Learning*.
- b. Bagi peserta didik, melalui penerapan model ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam pelajaran fisika.
- c. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dalam bidang penelitian pendidikan sebagai langkah awal dalam mempersiapkan diri sebagai pendidik berkualitas.

1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Singaraja pada kelas XI MIPA semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Pokok bahasan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu materi gelombang bunyi dan cahaya. Penelitian ini berfokus pada pengaruh *Quantum Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Quantum Learning* dan model pembelajaran konvensional. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif peserta didik berupa tes esai sebanyak 15 butir soal.

1.6 Definisi Konseptual

Definisi konseptual yang dimaksud dalam penelitian ini mencakup definisi konseptual model pembelajaran *Quantum Learning*, model pembelajaran konvensional, dan kemampuan berpikir kreatif.

1.6.1 Model Pembelajaran *Quantum Learning*

Quantum Learning adalah kiat, petunjuk dan strategi yang dapat mempertajam daya ingat dan pemahaman peserta didik serta membuat aktivitas belajar yang menyenangkan dan bermanfaat selama proses belajar (Yusnawati, 2017). Pengalaman baru akan lebih leluasa diperoleh peserta didik melalui model pembelajaran *Quantum Learning* sebab model ini mengajak peserta didik belajar dalam suasana nyaman dan menyenangkan (Sujatmika *et.al* 2018). Pada model pembelajaran *Quantum Learning* terjadi proses penyelarasan dan pemberdayaan komunitas belajar, yang membuat pendidik dan peserta didik yang terlibat merasa sama-sama senang dan juga bekerja sama dalam mencapai hasil yang maksimal selama proses pembelajaran.

1.6.2 Model Pembelajaran Konvensional

Model konvensional merupakan suatu model pembelajaran yang masih mengandalkan ceramah dalam penyampaian materi pada proses belajar mengajar (Jainuri, 2018). Pada model konvensional, pendidik memegang peranan utama dalam menyampaikan materi baik itu isi maupun urutan langkah-langkah pembelajaran kepada peserta didik. Sehingga proses belajar mengajar didominasi oleh pendidik sementara peserta didik mendengarkan dan mencatat bagian-bagian penting yang dikemukakan pendidik (Nugraha, 2017). Dalam model pembelajaran ini tanggung jawab dan peranan pendidik dalam merencanakan pembelajaran sangat besar ketika membimbing atau membelajarkan peserta didik.

1.6.3 Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif yaitu kemampuan yang meliputi komponen-komponen: kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi dalam menemukan dan menyelesaikan masalah matematis (Swandewi *et al.* 2019). Definisi lainnya menyatakan kesediaan untuk menciptakan pengaturan atau kombinasi baru bersumber data yang valid. Kreativitas juga merupakan suatu kemampuan menemukan jawaban bervariasi berdasarkan informasi yang didapat dari suatu masalah sehingga kreativitas termasuk kemampuan berpikir tingkat tinggi. Perwujudan kreativitas tercermin dalam beberapa hal diantaranya (1) kelancaran, yaitu keterampilan menyampaikan gagasan dalam memecahkan masalah, (2) keluwesan, yaitu keterampilan menciptakan banyak penyelesaian dari suatu masalah, (3) keaslian, yaitu keterampilan merespon dari diri sendiri (4) elaborasi, yaitu keterampilan menyampaikan tanggapan dan menerapkannya secara tepat pada orang lain (Sujatmika *et al.* 2018).

1.7 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah variabel kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah skor pemenuhan keberhasilan indikator yang dicapai peserta yang diukur melalui *pretest* dan *posttest*. Tes kemampuan berpikir kreatif berbentuk tes esai berdasarkan pada dimensi kemampuan berpikir kreatif serta diintegrasikan dengan materi gelombang bunyi dan cahaya sebanyak 15 butir soal.