

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu komponen yang memegang peran dominan terkait pembangunan suatu bangsa adalah kualitas sumber daya manusia nya. Tingginya produktivitas kinerja dan kompetensi merupakan ciri berkualitasnya sumber daya manusia yang dapat diwujudkan melalui pelaksanaan pendidikan yang bermutu. Pendidikan bukan sekedar pelayanan jasa yang difasilitasi oleh pemerintah, namun proses mengarahkan individu/siswa yang masih dalam proses berkembang agar memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dapat digunakan sebagai bekal di masa depannya (Neolaka & Grace, 2017). Penyediaan pendidikan yang baik dapat membentuk SDM yang berkualitas, berpendidikan dan mampu menciptakan inovasi-inovasi di berbagai bidang sehingga mampu bersaing dalam persaingan global. Oleh sebab itu pengembangan dalam bidang pendidikan merupakan investasi bagi suatu negara karena peningkatan akan membawa pengaruh positif pada perkembangan di berbagai bidang (Irianto, 2011).

Kemajuan teknologi yang semakin pesat pada Abad 21 menuntut pendidikan nasional mampu mempersiapkan sumber daya manusia nya dalam menghadapi perkembangan serta perubahan di berbagai bidang. Bidang pendidikan menjadi salah satu bidang diantaranya yang akan mengalami

perubahan dan memasuki era pengetahuan (*knowledge age*). Pada era ini semua kegiatan inovasi yang dilakukan dalam upaya memenuhi kebutuhan hidup di berbagai bidang didasarkan pada pengetahuan (Wijaya *et al.*, 2016). Peran pengetahuan yang semakin penting, menuntut pembelajaran pada era pengetahuan (*knowledge age*) mampu memastikan siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri dan menguasai materi pembelajaran dengan baik, sehingga nantinya dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam dunia kerja. P21 (*Partnership 21st Century Learning*) telah merumuskan secara garis besar pembelajaran pada Abad 21 agar mengarahkan siswa memiliki keterampilan yang dikonsept dalam istilah 4C yaitu *critical thinking*, *creativity*, *collaboration*, dan *communication* (Sulisworo *et al.*, 2018).

Siswa perlu diarahkan untuk memperluas kemampuan berpikir dan memperkuat pemahaman konsep sehingga mampu memiliki kompetensi serta keterampilan yang diperlukan pada Abad 21 (Zubaidah, 2016). Sehubungan dengan hal tersebut, salah satu format pendidikan yang telah disesuaikan dengan kompetensi *partnership 21st Century Learning* yaitu *accelerated learning* atau memperluas kemampuan dalam memahami konsep (Hermawan dalam Darmadi, 2019). Siswa yang memiliki pemahaman terhadap konsep akan memiliki kemampuan belajar yang lebih efektif karena siswa membangun sendiri pengetahuannya serta lebih mudah diarahkan untuk memiliki keterampilan 4C.

Pemahaman konsep siswa terbentuk ketika siswa akan mengartikan konsep yang dipelajari, menyusun pengertiannya sendiri berangkat dari konsep dasar hingga yang lebih kompleks. Hal ini yang membuat pemahaman konsep siswa berpengaruh dalam proses pembelajaran dan kunci tercapainya hasil belajar yang

baik (Widiawati *et al.*, 2015). Siswa yang paham konsep akan lebih mudah menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menciptakan solusi maupun inovasi dari sebuah permasalahan. Kemampuan membuat inovasi dan menggunakan pengetahuannya membuat siswa akan menjadi sumber daya manusia yang lebih berkualitas. Hal tersebut sejalan dengan program pemerintah untuk memajukan kualitas SDM khususnya generasi penerus dalam menyambut bonus demografi sebagai upaya menjadikan Indonesia sebagai negara maju (Kemendikbud, 2018).

Pemerintah melakukan berbagai upaya untuk memajukan sistem pendidikan agar sejalan dengan tuntutan kompetensi pada Abad 21 melalui penetapan standar nasional pendidikan (SNP). SNP berisikan kriteria minimal terkait bagian-bagian yang sesuai dalam implementasi sistem pendidikan nasional serta harus dicapai oleh pelaksana di semua wilayah NKRI (Syafri & Zen, 2017). Penetapan SNP digunakan sebagai pegangan oleh komponen-komponen dalam bidang pendidikan agar terciptanya pendidikan nasional yang bermutu. Standar Nasional Pendidikan (SNP) terdiri dari delapan bagian yang di antara terdapat standar isi dan standar proses. Standar isi berisikan cakupan materi serta kompetensi apa yang harus dimiliki peserta didik sedangkan standar proses yang mengatur pelaksanaan pembelajaran hingga penilaian ketercapaian kompetensi siswa.

Kedua, pemerintah juga menerapkan kurikulum 2013 yang merupakan perubahan dari kurikulum 2006 (KTSP). Penerapan kurikulum 2013 menekankan beberapa konsep seperti pola pembelajaran belajar kelompok, pembelajaran interaktif serta kontribusi siswa saat proses pembelajaran seperti tertuang pada Permendikbud 68 Tahun 2013. Pembentukan kurikulum 2013 dilatarbelakangi

oleh kebiasaan siswa yang lebih banyak “diberi tahu” atau ceramah diubah menjadi siswa yang didorong agar lebih aktif “mencari tahu” (Anas & Supriatna, 2015). Melalui penerapan kurikulum 2013 diharapkan siswa mampu mengaitkan pengetahuan dalam konteks kehidupan sesuai yang tertuang pada Permendikbud 20 Tahun 2016.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran dalam kurikulum 2013. IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji alam serta gejala-gejala alam (Sujana, 2014). Tujuan dari pembelajaran IPA yaitu memberikan pemahaman terkait lingkungan dan alam dengan segala kekayaan didalamnya agar mampu dilestarikan dan dipertahankan menggunakan konsep IPA. Salah satu indikator untuk melihat keberhasilan pembelajaran IPA adalah *conceptual understanding* atau pemahaman konsep (Yuliati, 2017). Pemahaman konsep merupakan salah satu bagian dalam pendidikan yang ingin ditingkatkan melalui penerapan K-13 sebagai upaya menyiapkan sumber daya manusia memasuki Abad 21. Pemahaman adalah kemampuan untuk membangun suatu pengertian dari apa yang disampaikan guru. Melalui pemahaman konsep, siswa bukan sekedar memenuhi standar penilain namun mampu menjelaskan secara lebih luas serta menggunakan pengetahuannya. Siswa dengan pemahaman konsep yang baik dapat mengubah pandangan awal tentang IPA sebagai hafalan menjadi pembelajaran yang penerapannya ditemukan di kehidupan sehari-harinya (Gibasa, 2012). Pandangan siswa tentang pembelajaran IPA tersebut akan meningkatkan minat siswa untuk mempelajari IPA bukan hanya sekedar menuntaskan tuntutan pembelajaran tapi untuk mengetahui dan mengaplikasikan konsepnya. Siswa yang paham konsep akan lebih mudah menggunakan konsep dibandingkan siswa yang menghafal.

Pentingnya pemahaman konsep dalam mata pelajaran IPA, membuat guru diharapkan mampu membimbing siswa bukan hanya untuk berfokus pada materi tapi membangun pemahaman sendiri (Cakir, 2008). Guru perlu memberikan bahan pembelajaran yang sesuai dengan cara berpikir dan pengalaman siswa, agar lebih memudahkan siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri.

Berbagai upaya telah dilakukan Pemerintah untuk memajukan kualitas pendidikan akan tetapi belum menunjukkan hasil yang optimal. Hal tersebut ditunjukkan dengan capaian Indonesia pada PISA tahun 2018, yaitu sebuah penelitian yang dilakukan untuk menilai seberapa pengetahuan serta kemampuan siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan yang dipahami. Indonesia pada bidang IPA mendapatkan 396 poin yang menunjukkan penurunan sebanyak 7 poin dari tahun sebelumnya (OECD, 2019). Capaian ini masih menempatkan Indonesia dalam kategori di bawah rerata negara-negara OECD. Hasil tersebut juga mengindikasikan bahwa masih banyak siswa yang belum paham konsep dan berimbas pada siswa kesulitan untuk menjelaskan fenomena alam atau soal yang berkonteks aplikasi (Liputan 6, 2019).

Hasil studi TIMSS tahun 2015 juga menunjukkan hal serupa. Pada bidang sains, Indonesia menduduki peringkat 45 dari 48 negara dengan perolehan poin sebesar 397, hasil ini menggambarkan siswa Indonesia lebih menguasai pertanyaan berkonteks sederhana (Kemendikbud, 2016). Capaian ini menunjukkan siswa Indonesia lebih banyak menghafal materi dan soal yang bersifat umum dan kesulitan menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan soal yang telah dimodifikasi, karena pemahaman konsep yang siswa miliki masih kurang.

Hasil belajar IPA yang masih rendah juga dibuktikan dengan capaian nilai rata-rata UN IPA SMP tahun 2019 yang masih dalam kategori kurang serta nilai rata-rata UN IPA SMP di daerah Bali pada tiga tahun terakhir yang menunjukkan penurunan setiap tahunnya. Penurunan capaian nilai UN SMP mata ujian IPA menunjukkan siswa masih kesulitan menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk mengerjakan soal yang bernalar tinggi.

Pemahaman konsep siswa yang kurang membuat proses belajar siswa terhambat dan berimbas pada rendahnya capaian pendidikan di Indonesia (Julia *et al.*, 2018). Siswa yang tidak mempunyai pemahaman konsep yang baik umumnya akan memiliki kebiasaan menghafal materi untuk memenuhi penilaian namun menyebabkan siswa mudah lupa dan kesulitan menggunakan pengetahuannya (Windura, 2016). Sebaliknya ketika siswa telah memiliki pemahaman konsep, siswa akan mampu menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan soal atau permasalahan yang telah dimodifikasi. Oleh sebab itu, aspek pemahaman konsep perlu ditingkatkan dan penting ditekankan dalam pembelajaran IPA.

Pemahaman konsep siswa yang masih rendah akibat beberapa faktor. Faktor pertama, kebiasaan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang lebih memilih diam, tidak percaya diri saat menjawab pertanyaan dan enggan bertanya saat menemui hambatan dalam belajar (Vellayati, 2017). Bagi sebagian siswa, bertanya dalam kegiatan pembelajaran menjadi hal menakutkan karena akan membuat kegiatan pembelajar tersendat, dianggap hanya untuk mencari nilai dan malu karena akan terlihat kurang pandai (Arif, 2016). Siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran akan membuat guru kesulitan untuk membaca benar atau

tidaknya pemahaman siswa, karena melalui komunikasi guru dapat mengetahui pemahaman yang dimiliki siswa (Collin dalam Medaille & Usinger, 2019).

Faktor kedua, penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat (Hadi & Kasum, 2015). Walaupun telah direkomendasikan untuk menerapkan model pembelajaran dengan peran siswa yang dominan dalam pembelajaran namun penerapannya di lapangan masih ditemukan penggunaan model pembelajaran yang kurang mengarahkan pemahaman konsep serta aktif dalam proses pembelajaran. Hasil survei juga menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan antara antara apa yang diterapkan di kelas dengan RPP yang telah dibuat guru (Syamsuri, 2010). Guru kerap kali memakai model pembelajaran langsung atau *direct instruction* yang bersifat *teacher center* dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran langsung erat dengan metode ceramah mengakibatkan siswa kurang berkontribusi pada pembelajaran, akibatnya siswa akan mudah kehilangan fokus karena penyampaian materi yang monoton (Anwar, 2018). Pemberian pemahaman konsep dengan mengarahkan siswa membangun pemahamannya sendiri akan lebih efektif dibandingkan pemahaman yang diajarkan langsung melalui kegiatan ceramah kurang baik. Hal ini diakibatkan karena pada penerapannya, guru akan berperan sebagai pusat informasi sedangkan siswa bertugas mencatat penjelasan guru dan menjejalkan informasi tanpa dilakukan penyesuaian dengan pengetahuan yang dimiliki siswa sebelumnya (Rahman, 2002). Posisi guru sebagai pusat dalam proses pembelajaran juga akan mengajarkan siswa untuk menghafal materi yang disampaikan (Anggareni *et al.*, 2013). Ketika menghafal otak siswa akan dipaksa hanya mengingat serta mengumpulkan informasi dan konsep tanpa mengupayakan untuk mencerna

informasi yang didapatkannya serta menghubungkannya dengan kejadian sehari-hari (Susanto, 2013). Hal tersebut merupakan penyebab penggunaan model pembelajaran langsung kurang mengarahkan siswa memiliki pemahaman konsep.

Penggunaan model pembelajaran langsung memandang tidak terdapat perbedaan antar siswa. Nyatanya setiap siswa memiliki perbedaan pengetahuan awal, kemampuan, minat serta pengalaman (Lefudin, 2017). Tingkat pengetahuan awal siswa yang berbeda akan menunjukkan kesiapan siswa untuk menyerap pembelajaran serta mempengaruhi cara siswa untuk mengolah informasi yang didapatkan. Pengetahuan awal memiliki peran penting dalam keberhasilan siswa memahami konsep. Banyak siswa yang kesulitan memahami konsep disebabkan karena pemahaman yang baru didapatkan tidak dikaitkan dengan pengetahuan awalnya atau mungkin siswa belum memiliki pengetahuan awal yang cukup (Ibnu & Al-Tabany, 2014). Oleh sebab itu, kegiatan pembelajaran yang melibatkan pengetahuan awal siswa akan membantu siswa memperkuat konsep dan menemukannya dalam memori jangka panjang (Anggareni *et al.*, 2013).

Rendahnya pemahaman konsep siswa mampu diatasi melalui pemilihan model pembelajaran yang efektif. Jika model yang digunakan sudah tepat, faktor lain penyebab rendahnya pemahaman konsep siswa mampu diminimalisir. Model yang tepat digunakan yaitu model pembelajaran yang mampu mengarahkan siswa berperan aktif serta menggunakan kemampuan berpikir saat kegiatan pembelajaran sehingga siswa mampu membangun pemahamannya sendiri. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS).

Model pembelajaran *think pair share* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan menggunakan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki untuk merespon dan saling menolong antar siswa. Model pembelajaran ini merupakan cara belajar baru bagi siswa karena siswa diarahkan untuk bekerja secara mandiri terlebih dahulu kemudian bekerja dalam kelompok (Ibrohim, 2018). Penerapan model pembelajaran *think pair share* akan mengarahkan siswa menggunakan hasil pemikirannya sendiri yang kemudian dikuatkan setelah kegiatan diskusi dengan pasangannya sehingga memiliki pemahaman yang baik (Wati *et al.*, 2013). Diskusi antara dua siswa pada tahap *pair* akan membiasakan siswa berani dan percaya dengan kemampuannya dalam mengemukakan pendapat mulai dari lingkup yang kecil dan memudahkan siswa dalam menyampaikan pendapatnya dengan bahasa yang mudah dipahami. Melalui kegiatan diskusi, siswa akan menerima umpan balik dari siswa lain sehingga siswa memiliki pemahaman yang baik, selain itu siswa akan terdorong untuk menyampaikan pemahamannya dalam kegiatan presentasi (Sampsel, 2013). Tahapan dalam model pembelajaran *think pair share* akan melibatkan pengetahuan awal siswa sehingga siswa akan lebih mudah diarahkan untuk menghubungkannya dengan pengetahuan yang baru didapatkan.

Destiniar *et al.*, (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan model *think pair share* memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa dibandingkan model konvensional. Pernyataan tersebut didukung oleh Mustika *et al.*, (2018) dalam penelitian yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *think pair share* akan memberikan kesempatan siswa untuk saling menyampaikan pendapat, mendengarkan pendapat melalui

kegiatan diskusi sekaligus mengarahkan siswa mengkonstruksikan pemahamannya sendiri. Daniel & Laba (2017) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *think pair share*, akan membantu siswa memperdalam pengetahuan yang dimiliki melalui kegiatan diskusi berpasangan dan memperkuat pemahaman yang dimiliki.

Model pembelajaran *think pair share* memfasilitasi siswa menggunakan pengetahuan awalnya menggunakan kemampuan berpikirnya sendiri. Kegiatan diskusi dalam lingkup kecil akan memudahkan siswa leluasa menyampaikan pendapatnya dan saling melengkapi pengetahuan satu sama lain. Pola pembelajaran tersebut akan membantu siswa meningkatkan pemahaman konsepnya. Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas adapun masalah yang penulis identifikasi yaitu dijabarkan sebagai berikut.

1. Banyak siswa yang memilih diam dan tidak berani menjawab pertanyaan dan bertanya saat mengalami kesulitan dalam belajar menjadi salah satu faktor kurangnya pemahaman konsep siswa.
2. Prestasi belajar siswa dalam bidang IPA yang masih rendah.
3. Rendahnya pemahaman konsep siswa akibat kebiasaan menghafal konsep/soal sehingga kesulitan menjawab soal berkognitif tinggi.

4. Guru lebih sering menggunakan model pembelajaran yang kurang tepat digunakan untuk membantu siswa memiliki pemahaman konsep.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini dilakukan berdasarkan beberapa permasalahan yang telah dipaparkan pada bagian identifikasi masalah, namun agar penelitian lebih terfokus maka perlu dilakukan pembatasan masalah penelitian. Pembatasan masalah dalam penelitian terpusat pada penggunaan model pembelajaran yang kurang mengarahkan siswa memiliki pemahaman konsep sehingga berimbas kepada pemahaman konsep siswa yang rendah.

1.4 Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah diuraikan adapun permasalahan yang ingin dijawab dalam penelitian ini yaitu “Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA antara siswa yang menerapkan model pembelajaran *think pair share* (TPS) dengan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung ?

1.5 Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah yang telah dipaparkan, adapun tujuan dari penelitian yaitu untuk mendeskripsikan dan menjelaskan perbedaan pemahaman konsep IPA antara siswa yang menerapkan model pembelajaran *think pair share* (TPS) dengan siswa yang menerapkan model pembelajaran langsung.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Secara umum, hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat yang dapat ditinjau dari dua segi manfaat yaitu, manfaat teoritis dan manfaat praktis. Adapun manfaatnya adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan terkait penerapan model pembelajaran *think pair share* (TPS) yang dapat digunakan dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut.

1) Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan mampu membantu guru untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa dan menambah wawasan terkait variasi model pembelajaran yang dapat diterapkan guru apabila dihadapkan dengan permasalahan seperti yang terdapat pada latar belakang.

2) Bagi Siswa

Siswa mendapatkan pengalaman langsung dalam proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *think pair share* (TPS) diharapkan membantu siswa lebih memahami konsep IPA yang diajarkan.

3) Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan oleh sekolah dalam merencanakan serta menentukan model pembelajaran yang mampu memotivasi siswa agar aktif dalam membangun

pemahamannya sendiri selama proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas sehingga berdampak pada peningkatan kualitas pendidikan sekolah tersebut.

4) Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan referensi terkait penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep untuk penelitian yang sejenis.

