

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran yang berhasil adalah pendidikan yang dapat mengakomodasi berbagai tingkat kemampuan berpikir kritis siswa. Guru dan siswa belajar paling baik ketika mereka terlibat dalam kegiatan yang saling menguntungkan yang menumbuhkan hubungan berdasarkan rasa saling menghormati dan komitmen bersama untuk keberhasilan kedua belah pihak.

Pembelajaran adalah kegiatan sosial antara guru dan murid yang berlangsung dalam suatu *setting* yang dilengkapi dengan bahan pelajaran, model dan suasana yang mendukung. Secara khusus, model pembelajaran yang digunakan perlu menarik minat siswa agar proses pembelajaran tidak membosankan dan kontraproduktif. Tercapai tidaknya suatu pelajaran sangat dipengaruhi oleh model pembelajaran, metode, dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru sehingga guru dituntut untuk mempertimbangkan model pembelajaran, metode pembelajaran, dan pendekatan yang akan digunakan ketika materi pembelajaran. Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal hingga akhir yang disajikan secara eksplisit oleh guru. Dengan kata lain model pembelajaran merupakan pembungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajar (Sagala, 2021).

Model pembelajaran yang digunakan guru juga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Berdasarkan penelitian Sinurat (2019) mengatakan perbedaan model pembelajaran yang digunakan mempengaruhi hasil akhir belajar peserta didik. Model pembelajaran *Cooperative Script* merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan daya ingat siswa dan terjadi suatu kesepakatan antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa untuk berkolaborasi memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran dengan cara-cara yang kolaboratif seperti halnya menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan sosial siswa, sedangkan model pembelajaran lain yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu model pembelajaran *Think Pair Share*. Model pembelajaran *Think Pair Share* merupakan

model pembelajaran yang memberi siswa waktu untuk berpikir dan merespons serta saling membantu satu sama lain, diharapkan siswa mampu bekerja sama, saling membutuhkan, dan saling bergantung pada kelompok kecil secara kooperatif (Sinurat, 2019).

Selain itu metode *mnemonik* juga dapat meningkatkan daya ingat siswa, berdasarkan penelitian Simamora, S, *et al.*, (2017) : metode mnemonik adalah metode yang teruji secara ilmiah berdasarkan teknik yang bervariasi untuk menyelesaikan problem ingatan yang digunakan untuk membantu kinerja ingatan berdasarkan prinsip-prinsip penyandian memori jangka panjang. metode mnemonik terhadap daya ingat siswa dapat digunakan untuk membantu siswa lebih mudah mengingat pembelajaran karena dengan mnemonik materi dapat disajikan menjadi lebih bermakna, sehingga informasi yang tersimpan di memori jangka pendek akan mudah ditransfer ke dalam memori jangka panjang dan menyebabkan retensi siswa semakin baik (Simamora *et al.*, 2017).

Pembelajaran sains yang baik harus dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep ilmiah dan kemampuan berpikir kritisnya. SMPN 2 Sunggal merupakan salah satu SMP yang terletak di Kab Deli Serdang, Sumatera Utara dan menjadi tempat penelitian saat melakukan kegiatan mini riset pada mata kuliah sebelumnya sehingga peneliti memiliki koneksi dan mampu mengenal pola belajar siswa, pola mengajar guru dan budaya dalam sekolah tersebut. Pelajaran IPA juga dianggap membosankan karena hanya dapat dikerjakan oleh siswa yang pintar, dimana guru hanya memberikan materi berupa rumus sehingga siswa kesulitan memahami pelajaran IPA. Keberhasilan dalam pembelajaran sangat dibutuhkan adanya pendekatan atau model pembelajaran yang tepat. Oleh karena itu, guru harus mampu menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan, sehingga pembelajaran di kelas menyenangkan, tidak monoton atau membosankan (Wulandari *et al.*, 2020).

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* yaitu model pembelajaran yang menggunakan permasalahan dunia nyata sebagai konteksnya dimana siswa belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah (Rahmadita *et al.*, 2021). Dalam model *PBL* kemampuan siswa dapat dioptimalkan

melalui pengamatan langsung dan kerjasama kelompok untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan suatu permasalahan serta mendorong siswa lebih aktif dan membuka kesempatan untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa yang terbangun secara alami, membantu mengembangkan kemampuan bertanya, dan mencari jawaban berdasarkan bukti yang ada untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Mareti & Hadiyanti, 2021). Terdapat 5 tahapan PBL, yaitu (1) mengorientasi siswa pada masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membantu investigasi mandiri dan berkelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Nursaadah, 2019).

Guru sering menghadapi masalah siswa yang memiliki ingatan mata pelajaran yang buruk. Kemampuan untuk mengingat apa yang telah kita pelajari dan mempraktikkannya sangat penting untuk membuat kebijaksanaan dan keterampilan yang baru kita temukan bertahan seumur hidup. Meskipun tingkat retensi telah meningkat, mereka tetap miskin karena sebagian besar siswa hanya belajar untuk lulus ujian. Akibatnya, mereka hanya tertarik pada konten menjelang ujian dan kehilangan minat setelah ujian selesai.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru IPA di SMP Negeri 2 Sunggal menyampaikan bahwa peserta didik belum mampu mencapai kemampuan berfikir kritis dalam pembelajaran IPA, selain itu juga retensi siswa di sekolah tersebut masih tergolong rendah terlihat dari siswa sering lupa pada materi-materi yang sebelumnya sudah dipelajari. Dalam proses belajar mengajar guru masih cenderung menerapkan model konvensional dengan metode ceramah dan tanya jawab sehingga peserta didik merasa bosan dan mengantuk ketika proses belajar. Hal ini mengakibatkan prestasi kognitif siswa tidak menerima pelajaran dengan baik dan siswa belum mampu mendapati hasil ujian sesuai standar KKM. Respon guru terhadap tantangan tersebut hendaknya bertujuan untuk menumbuhkan pemikiran kritis yang pada akhirnya akan meningkatkan kemampuan daya ingat siswa sehingga prestasi belajar siswa juga dapat meningkat. Siswa dapat belajar mengembangkan dan menilai pendapat dan keyakinan mereka sendiri melalui proses yang dikenal sebagai berpikir kritis (Nenden, 2016).

Keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang untuk berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, terutama dalam memecahkan suatu masalah, sehingga dapat menghasilkan solusi yang tepat dan logis untuk memecahkan atau menyelesaikan suatu masalah. Jika siswa belum mampu memiliki kemampuan berpikir kritis maka siswa akan mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah khususnya masalah dalam pembelajaran IPA. Siswa yang kurang berpikir kritis dapat menjadi kurang aktif dalam pembelajaran, dimana siswa tersebut hanya menerima informasi yang tidak tersaring dari guru dan tidak mengungkapkan pendapat yang ada dalam pikirannya, sehingga hal tersebut membuat siswa kurang memahami materi yang diajarkan oleh guru (Mareti & Hadiyanti, 2021).

Di era globalisasi ini, dimana banyak masalah dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, sangat penting untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis. Melatih siswa dengan meminta mereka mengerjakan masalah dunia nyata adalah cara yang bagus untuk memberi mereka pengalaman langsung. Keterampilan yang diberikan dapat digunakan untuk mengatasi masalah serupa di masa mendatang. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat penting untuk keberhasilan siswa. Hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran yang sesuai di dalam kelas (Facione, 2010).

Selain itu memiliki kapasitas yang kuat untuk mengingat informasi (retensi) sangat penting untuk keberhasilan belajar di tingkat manapun. Hal ini disebabkan kinerja siswa di sekolah dinilai berdasarkan kemampuannya dalam mendemonstrasikan penguasaan suatu topik, suatu proses yang tidak lepas dari kemampuannya mengingat kembali pengalaman masa lalu yang relevan. Kemampuan untuk mengingat informasi sangat penting untuk keberhasilan pembelajaran. Ingatan siswa dapat digunakan untuk mengingat kembali konsep-konsep yang telah dipelajari setelah mereka mencapai tingkat pemahaman yang memadai. Pengetahuan dipertahankan ketika informasi baru dimasukkan ke dalam penyimpanan memori yang ada. Istilah "retensi" digunakan untuk menggambarkan tindakan memasukkan pengetahuan baru ke memori jangka panjang. (Tapilouw & Setiawan, 2008). Sementara indikator kualitas atau hasil belajar, variabel retensi atau kegigihan materi yang dipelajari dalam memori jangka panjang sering diabaikan

(Juniarsih et al., 2015). Justru sebaliknya, banyak ingatan yang sulit disulap kembali karena fenomena yang dikenal sebagai *fading* (Antika et al., 2013). Ada korelasi antara penggunaan sumber belajar dan peningkatan pemahaman siswa terhadap isi mata kuliah. (Hayati et al., 2015).

Materi yang peneliti gunakan adalah lapisan bumi. Pelajaran lapisan bumi penting bagi siswa kelas VII karena mempelajari materi ini akan memberikan pemahaman dasar tentang lingkungan hidup dan sumber daya alam yang ada di sekitar mereka. Materi tentang lapisan bumi akan memberikan pemahaman tentang proses terbentuknya bumi, struktur bumi, dan karakteristik berbagai jenis batuan. Selain itu, pemahaman tentang lapisan bumi juga dapat membantu siswa memahami fenomena alam seperti gempa bumi, gunung berapi, dan tsunami. Selain itu, dengan mempelajari lapisan bumi, siswa juga akan lebih memahami dampak dari aktivitas manusia terhadap lingkungan hidup dan sumber daya alam, serta bagaimana cara menjaga dan melestarikan lingkungan hidup. Mempelajari lapisan bumi membantu untuk mempersiapkan siswa untuk mempelajari materi yang lebih kompleks di masa depan, seperti geologi dan ilmu bumi. Selain itu, pelajaran lapisan bumi juga dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, karena mereka perlu menganalisis dan memahami proses-proses yang terjadi di bumi dan menghubungkannya dengan fenomena alam yang terjadi di sekitar mereka dengan meningkatnya kemampuan berfikir kritis siswa maka akan meningkat juga daya ingat atau retensi siswa tersebut. Dengan demikian, pemahaman tentang lapisan bumi akan sangat penting bagi siswa kelas VII untuk mempersiapkan mereka menjadi individu yang paham dan peduli terhadap lingkungan hidup dan sumber daya alam di masa depan.

Dengan menggunakan kerangka pemikiran Pembelajaran Berbasis Masalah (*PBL*), peneliti berharap dapat meningkatkan berfikir kritis, daya ingat, minat dan keterlibatan siswa dalam topik lapisan bumi dan dengan demikian meningkatkan hasil belajar dan motivasi mereka. (Kusnandar, 2019). Pendidik menggunakan pendekatan pemecahan masalah yang dikenal sebagai *PBL* untuk membantu siswa mereka belajar dengan menghubungkan mereka dengan tantangan dunia nyata/masalah nyata. Model *PBL* adalah strategi pengajaran yang meminta siswa bekerja sama untuk menemukan solusi atas suatu masalah. Dalam Sintaks model

PBL, siswa akan diberikan suatu masalah atau tugas yang harus diselesaikan dengan cara orientasi siswa pada masalah, mencari informasi, mengumpulkan data, dan membuat kesimpulan. Sehingga melalui proses pembelajaran menggunakan PBL ini diharapkan kemampuan retensi siswa juga meningkat dikarenakan retensi meningkat akibat adanya proses pembelajaran yang aktif yang melibatkan langsung peserta didik selama proses pembelajaran. Siswa seharusnya meningkatkan pengetahuan mereka tentang konsep-konsep ilmiah dan tumbuh sebagai pemikir sebagai hasilnya. Analisis masalah, estimasi jawaban, analisis, dan penarikan kesimpulan semuanya didorong oleh pendekatan ini. Manfaat yang didapatkan bagi siswa pada materi tentang lapisan bumi yaitu siswa dapat belajar banyak hal mengenai cara penyelesaian suatu masalah yang berkaitan dengan lapisan bumi serta mampu melatih berpikir kritis dan mencari solusi yang efektif dengan beragam ide. Selain itu, siswa dapat meningkatkan keahliannya untuk berkomunikasi, berpendapat dan bernalar logis (Argusni & Sylvia, 2019).

Menurut penelitian sebelumnya, PBL dapat mempengaruhi retensi dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini dikarenakan, PBL merupakan model yang lebih menekankan aktivitas peserta didik dalam memecahkan masalah melalui penemuan sendiri sehingga dapat mengasah kemampuan berpikir peserta didik. Ketika peserta didik dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran maka materi ajar akan lama diingat, hal ini karena pembelajaran bermakna bagi peserta didik. Selain itu, dengan model PBL kemampuan berpikir peserta didik akan semakin berkembang. Di saat kemampuan berpikir peserta didik berkembang, maka semakin sering mereka belajar. Kemudian, semakin sering mereka belajar tentang suatu topik, semakin baik mereka mampu berpikir kritis tentang topik tersebut (Eggen & Kauchak, 2016:110).

Studi sebelumnya mendukung model PBL untuk merangsang keterampilan berpikir kritis siswa. Salah satu penelitian tersebut oleh Devi Diyas Sari dan berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA kelas VII SMPN 5 Sleman". Penelitian ini menemukan bahwa penggunaan model PBL pada siswa kelas VIII B SMPN 5 Sleman membantu mereka menjadi pemikir yang lebih kritis. Setiap indikator berpikir kritis mengalami peningkatan, mulai dari

indikator definisi dan klarifikasi masalah dari cukup menjadi baik (83%), hingga indikator penilaian informasi berdasarkan masalah kriteria penilaian mengalami peningkatan dari cukup menjadi baik (85%). Dan indikator pengembangan jawaban masalah berdasarkan kriteria pembelajaran dari cukup menjadi baik, meningkat sebesar 83% (Devi, 2012).

Uraian tersebut menyatakan bahwa model PBL tepat dan efektif diaplikasikan sebagai model belajar pada materi lapisan bumi. Berdasarkan hal ini, maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Retensi Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Lapisan Bumi DI SMP NEGERI 2 SUNGGAL”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Masalah studi berikut telah diidentifikasi berdasarkan konteks di atas:

1. Prestasi kognitif peserta didik sebagian besar belum memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).
2. Guru masih menerapkan konsep belajar secara klasik (metode pembelajaran yang diterapkan ceramah).
3. Guru belum pernah mengukur retensi dan kemampuan berfikir kritis peserta didik dengan menggunakan instrumen yang sesuai
4. Kurangnya minat dan motivasi siswa terhadap pembelajaran

1.3 Ruang Lingkup

Menurut identifikasi masalah, peneliti memfokuskan ruang lingkup permasalahan yang terdiri dari :

1. Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Negeri 2 Sunggal pada semester genap T.P. 2023/2024
2. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen yaitu dengan menggunakan model pembelajaran PBL pada materi lapisan bumi.
3. Peneliti memperhatikan pengaruh perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen dan membandingkannya dengan kelas kontrol
4. Peneliti memperhatikan peningkatan retensi dan kemampuan berfikir kritis

siswa

1.4 Batasan Masalah

Berikut ini adalah beberapa batasan pada masalah penelitian ini:

1. Model PBL yang digunakan selama pembelajaran dan kegiatan pembelajaran memasukkan arahan masalah kepada peserta didik, mengatur peserta didik untuk mengambil, mengarahkan pertemuan individu atau kelas, menciptakan dan memperkenalkan pekerjaan dan memeriksa dan menilai proses retensi dan proses berpikir kritis
2. Materi pelajaran yang diajarkan dengan menggunakan model PBL adalah materi lapisan bumi.
3. Fokus Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Negeri 2 Sunggal pada semester genap T.P. 2023/2024

1.5 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah model pembelajaran *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap retensi pada materi lapisan bumi di kelas VII SMP Negeri 2 Sunggal ?
2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas VII SMP Negeri 2 Sunggal ?

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui adanya pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap retensi pada materi lapisan bumi di kelas VII SMP Negeri 2 Sunggal
2. Mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas VII SMP Negeri 2 Sunggal

1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa dapat memperoleh manfaat dari studi tindakan kelas dengan meningkatkan keterlibatan, ingatan, aktivitas belajar, hasil belajar, motivasi, dan pemikiran kritis mereka.
2. Bagi Guru berguna sebagai panduan untuk menyesuaikan pengajaran dan pembelajaran agar sesuai dengan temuan studi.
3. Bagi Peneliti membuat karya ini sebagai bagian dari pengembangan profesionalnya untuk mendapatkan poin dalam memenuhi tanggung jawab pendidikan Strata I (S-I).
4. Bagi Institusi penelitian ini memberikan informasi berharga yang dapat digunakan oleh institusi pendidikan saat mereka merumuskan strategi baru untuk meningkatkan standar di kelas dan meningkatkan proporsi siswa yang menyelesaikan sekolah menengah atas.
5. Kalangan Pendidikan temuan penelitian ini dapat mengarah pada pendekatan baru untuk manajemen kelas dan berfungsi sebagai template untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih menarik bagi siswa