

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peradaban bangsa dibangun melalui pendidikan yang mampu secara efektif dan efisien yang dilakukan mewujudkan tujuan hidup generasi penerus bangsa. Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) tercermin dari pendidikan yang merupakan faktor penentu kemajuan suatu bangsa dan negara. Hasil belajar menjadi tolak ukur dalam menentukan kualitas pendidikan yang diperoleh siswa di sekolah (Amalia, 2021).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ialah suatu cabang ilmu yang mengkaji mengenai alam semesta. Cabang ilmu IPA di tingkat SMP yaitu Fisika, Biologi dan Kimia. Hakikatnya IPA merupakan sebuah produk, proses dan sikap. Hakikat IPA menurut produk yaitu melalui hasil penemuan dari berbagai penelitian dalam bentuk fakta, konsep, prinsip, hukum-hukum serta teori ataupun model. Hakikat IPA menurut prosesnya yaitu cara dalam menemukan, mengembangkan dan menguji informasi yang telah didapatkan. Hakikat IPA menurut sikapnya yaitu melakukan penemuan-penemuan ilmiah, pengamatan, pengukuran dan penyelidikan yang membutuhkan sikap ilmiah (Tajo *et al.*, 2020).

Berdasarkan pengalaman dalam proses ilmiah IPA di SMP akan menghasilkan pengetahuan kognitif, gagasan dan konsep mengenai alam (Prihatiningtyas & Wannapiroon, 2013). Pembelajaran IPA diusahakan mampu menumbuhkan minat dan kecerdasan dalam memahami alam semesta. Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 disebutkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam secara sistematis berkaitan dengan penemuan-penemuan tentang alam. Jadi, sains bukan sekedar pengelolaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep atau prinsip, melainkan proses penemuan. Pembelajaran IPA di SMP ialah sebuah wadah untuk siswa dalam menyelidiki diri sendiri serta alam semesta dan mengimplikasinya dalam kehidupan (Nurullita *et al.* 2021).

Pendidikan IPA yaitu pendidikan yang dalam penerapannya dilakukan secara langsung untuk memperluas kognitif siswa dengan memahami serta mencari tahu alam secara ilmiah. Pendekatan yang digunakan untuk mengajarkan

pembelajaran IPA yaitu dengan menyesuaikan terhadap implementasi proses sains dan produk sains secara langsung. Tujuan dari pendidikan IPA yaitu untuk mengetahui sesuatu dan melakukan suatu tindakan yang dapat membantu siswa dalam mendapatkan pengetahuan secara luas mengenai alam (Depdiknas, 2002).

Hasil belajar diperoleh dari hasil suatu proses belajar yang dilakukan guru dan siswa. Untuk mengetahui hasil belajar dengan melihat adanya perubahan kognitif, afektif dan psikomotorik siswa. Jika ketiga aspek tersebut dapat dipenuhi maka proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil, begitu juga sebaliknya.

Berdasarkan hasil wawancara kepada salah satu guru IPA di SMP Negeri 6 Medan khususnya siswa/i kelas VIII diketahui hasil belajar IPA siswa masih tergolong rendah atau masih banyak siswa yang tidak dapat mencapai nilai KKM dan hanya 20% siswa yang mencapai KKM (KKM=75) yang terlihat pada nilai ulangan siswa. Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan oleh rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran IPA. Pembelajaran yang diterapkan masih berorientasi terhadap guru menyebabkan siswa kurang tertarik dalam pembelajaran, tidak bisa memahami konsep yang diajarkan guru serta kurangnya pembelajaran dengan menggunakan media elektronik. Selain itu, guru IPA di kelas VIII SMP Negeri 6 Medan menyampaikan bahwa selama pembelajaran jarang menggunakan media elektronik sebagai media pendukung pembelajaran. Hal ini mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa.

Dalam pembelajaran IPA terdapat salah satu materi mengenai getaran, gelombang dan bunyi yang tercantum dalam kompetensi dasar 3.11 kelas VIII semester II yaitu memahami konsep getaran, gelombang dan pendengaran serta penerapannya dalam sistem sonar pada hewan dan dalam kehidupan sehari-hari. Materi getaran, gelombang dan bunyi akan sangat menarik untuk dipaparkan ke siswa dengan menggunakan media elektronik yaitu Prezi yang dapat membuat animasi sehingga materi yang disampaikan dapat mudah untuk dipahami oleh siswa.

Berdasarkan permasalahan yang diperoleh dari hasil wawancara maka melalui penerapan model Problem Based Learning berbantuan media Prezi diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dan menjadikan pembelajaran lebih menarik serta diminati peserta didik. Permasalahan atau

orientasi masalah yang terdapat dalam sintaks model Problem Based Learning dapat disajikan di dalam media Prezi, sehingga siswa lebih mudah memahami dan mampu menyelesaikan masalah.

Menurut Hmelo-Silver menggambarkan PBL sebagai strategi pedagogis yang mampu mendorong pembelajaran yang diarahkan kepada siswa untuk fokus dalam pemecahan masalah yang bermakna, otentik, terbuka tanpa solusi yang pasti (Ramlo et al. 2021). Salah satu strategi yang melibatkan penggunaan teknik didaktik ialah pembelajaran berbasis masalah yang memiliki nilai terpenting pada pengembangan keterampilan praktis, pengelolaan pembelajaran mandiri, pengembangan keterampilan kerja kolaboratif dan disiplin diri serta refleksi dari proses formatif (Gallardo et al. 2021).

Problem Based Learning adalah model pembelajaran dimana siswa menyelesaikan masalah yang ada, dengan tujuan agar siswa mampu menyusun pengetahuan dan mengembangkannya secara mandiri. Model Problem Based Learning lebih mengutamakan siswa agar belajar mandiri dan berpikir kritis. Guru sebagai fasilitator dalam membimbing siswa untuk memecahkan masalah (Rahmawita et al. 2017). Menurut Wina Sanjaya didalam buku yang ditulis Trianto (2010) bahwa model Problem Based Learning dapat mengembangkan aktivitas, membantu siswa dalam memahami pengetahuan dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan. Dalam pemecahan masalah, siswa harus aktif dalam memahami masalah, mengumpulkan informasi, memecahkan masalah dan mempresentasikan hasil.

Pembelajaran berbasis masalah efektif untuk digunakan dalam pendidikan. Pembelajaran berbasis masalah ialah pendekatan yang berpusat terhadap siswa dimana siswa memperoleh pengetahuan melalui kolaborasi dan pemecahan masalah. Hal ini terbukti dengan meningkatnya keterampilan berpikir kritis siswa, keterampilan memecahkan masalah, prestasi dan keterampilan pengambilan keputusan (Rehmat et al. 2020). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani (2019) bahwasannya penerapan model Problem Based Learning terbukti dapat meningkatkan hasil belajar pada setiap siklus yang ditempuh. Siklus I meningkatkan hasil belajar sebesar 40% dan siklus II meningkatkan sebesar 88%.

Paradigma pembelajaran di era digital dipengaruhi dengan adanya ITC. Penggunaan ITC dalam pembelajaran dapat mendukung pembelajaran secara efisien, efektif dan menarik (Hafizah et al. 2022). Dalam pembelajaran dibutuhkan suatu media yang mampu meningkatkan pemahaman siswa dengan adanya peningkatan kemampuan ingatan dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Media Prezi dapat digunakan sebagai alat presentasi yang mampu menyajikan tulisan, gambar, video, audio dan animasi yang memiliki kesan dan mudah diingat dalam pikiran siswa (Siregar & Nasution, 2019).

Media Prezi selain sebagai media presentasi juga sebagai alat eksplorasi di kanvas virtual (zoomable canvas). Zoomable canvas dapat digunakan untuk menyalurkan ide dalam bentuk gambar, video, teks serta mampu membuat slide dengan animasi yang dinamis dan variatif (Siregar & Nasution, 2019). Manfaat menggunakan Prezi terutama dalam hal kreativitas, visualisasi dan kolaborasi memberikan presentasi materi yang menarik dibandingkan dengan penggunaan Microsoft PowerPoint. Prezi merupakan media yang berbasis aplikasi yang digunakan secara online agar dapat diakses oleh banyak orang (Hafizah et al. 2022).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Nurhaliza (2018), hasil belajar dengan menerapkan model Problem Based Learning berbantuan Prezi mampu meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 21,875% dari nilai awal pra siklus. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Yunin (2014) diketahui penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa 31,03% dan setelah penerapan model PBL jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 29 orang (100%).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Prezi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi di Kelas VIII SMP"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka diperoleh identifikasi masalah pada penelitian yaitu:

1. Pembelajaran IPA kurang menarik bagi siswa, karena proses pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran.

2. Model pembelajaran yang diterapkan guru dalam pembelajaran menggunakan model konvensional dengan metode ceramah.
3. Hasil belajar IPA yang diperoleh siswa cenderung rendah (dibawah KKM ≤ 75).
4. Dalam proses pembelajaran guru jarang menggunakan media teknologi.

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup masalah dalam penelitian yang dilakukan untuk memudahkan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini ditujukan pada siswa/i kelas VIII SMP Negeri 6 Medan.
2. Materi pembelajaran dalam penelitian yaitu Getaran, Gelombang dan Bunyi.
3. Model pembelajaran yang digunakan ialah model *Problem Based Learning*.
4. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ialah media *Prezi*.
5. Hasil belajar yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan pada materi Getaran, Gelombang dan Bunyi di kelas VIII SMP Negeri 6 Medan.

1.4 Rumusan Masalah

Dengan mengacu pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada materi pokok getaran, gelombang dan bunyi?
2. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi pokok getaran, gelombang dan bunyi?
3. Apakah ada pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan *Prezi* pada materi pokok getaran, gelombang dan bunyi terhadap hasil belajar siswa?

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan ruang lingkup yang telah diuraikan sebelumnya, maka batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Medan terhadap siswa/i kelas VIII semester II.
2. Materi pokok yang diajarkan pada peserta didik ialah materi getaran, gelombang dan bunyi.

3. Kemampuan yang diukur yaitu kemampuan kognitif siswa.
4. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian adalah model *Problem Based Learning*.
5. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ialah media *Prezi*.

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian dilakukan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional mengenai getaran, gelombang dan bunyi
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* mengenai getaran, gelombang dan bunyi
3. Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan *Prezi* pada materi pokok getaran, gelombang dan bunyi terhadap hasil belajar siswa.

1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukan penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi siswa, diharapkan dapat membantu siswa dalam pembelajaran IPA dan meningkatkan hasil belajar IPA mengenai getaran, gelombang dan bunyi.
2. Bagi guru sekolah, dapat memperluas pengetahuan mengenai model pembelajaran yang ingin digunakan dalam penyajian pengajaran.
3. Bagi sekolah, hal ini dapat menjadi bahan pertimbangan menyusun strategi peningkatan pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA.
4. Bagi peneliti, dapat menjadi masukan sebagai calon guru untuk menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran saintifik khususnya pada materi Getaran, Gelombang dan Bunyi.