

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang-Undang No.20 tahun 2003). Prihatin (2008:3) menyatakan bahwa hakikat pendidikan secara universal adalah menanamkan nilai-nilai intelegensi, moral, dan spiritual kepada anak didik sesuai dengan perkembangan mental dan jasmaniah. (Mirnawati, 2017)

Belajar merupakan suatu proses yang terjadi pada diri seseorang akibat usaha yang dilakukannya sehingga memperoleh perubahan pengetahuan, keterampilan, pengalaman baru sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan

IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam dan segala sesuatu yang ada di alam. IPA mempunyai beberapa pengertian berdasarkan cara pandang ilmuwan bersangkutan mulai dari pengertian IPA itu sendiri, cara berfikir IPA, cara penyelidikan IPA sampai objek kajian IPA. Adapun pengertian IPA menurut *Trowbridge and Bybee* (1990) sains atau IPA merupakan representasi dari hubungan dinamis yang mencakup tiga faktor utama yaitu "*the extant body of scientific knowledge, the values of science and the method and processes of science*" yang artinya sains merupakan produk dan proses, serta mengandung nilai-nilai. IPA adalah hasil interpretasi tentang dunia kealaman. IPA sebagai proses/metode penyelidikan meliputi cara berpikir, sikap dan langkah-langkah kegiatan scientis untuk memperoleh produk-produk IPA, misalnya observasi, pengukuran, merumuskan, menguji hipotesa, mengumpulkan data, bereksperimen dan prediksi.(Purbosari, 2016)

Problem Based Learning adalah suatu model pembelajaran yang menghadapkan permasalahan-permasalahan kepada peserta didik, dimana permasalahan ini mengajarkan peserta didik untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta mengembangkan kemandirian dan kepercayaan peserta didik.

Monopoli merupakan suatu permainan papan terkenal di dunia yang bertujuan menguasai semua petak melalui pembelian, penyewaan, dan pertukaran properti dalam sistem ekonomi yang disederhanakan. Namun pada pengembangan media permainan monopoli akan dirancang berbeda sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran. Perbedaannya dapat diamati dari peraturan dan cara bermain yang mengharuskan siswa membacakan materi dan menjawab soal.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk kemampuan untuk memecahkan masalah (*problem solving*), keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), berpikir kreatif (*creative thinking*), kemampuan berargumen (*reasoning*), dan kemampuan mengambil keputusan (*decision making*). Dalam taksonomi Bloom membutuhkan kemampuan untuk menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan membuat (C6). Sedangkan *The Australian Council for Educational Research* (ACER, 2015) menyatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan proses: menganalisis, merefleksi, memberikan argumen (alasan), menerapkan konsep pada situasi berbeda, menyusun, menciptakan. Kreativitas menyelesaikan permasalahan dalam HOTS, terdiri atas: (a) kemampuan menyelesaikan permasalahan yang tidak familiar; (b) kemampuan mengevaluasi strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dari berbagai sudut pandang yang berbeda; dan (c) menemukan model-model penyelesaian baru yang berbeda dengan cara-cara sebelumnya. Kemampuan berpikir tingkat tinggi bukanlah kemampuan untuk mengingat, mengetahui, atau mengulang. *'Difficulty' is NOT same as Higher Order Thinking* Tingkat kesukaran dalam butir soal tidak sama dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sebagai contoh, untuk mengetahui arti sebuah kata yang tidak umum mungkin memiliki tingkat kesukaran yang sangat tinggi, tetapi

kemampuan untuk menjawab permasalahan tersebut tidak termasuk *Higher Order Thinking skills*. Dengan demikian, soal-soal HOTS belum tentu soal-soal yang memiliki tingkat kesukaran yang tinggi. (Fanani, 2018)

Sistem Tata Surya merupakan suatu sistem organisasi yang teratur dengan matahari sebagai induk (pusat peredaran) dikelilingi oleh pengikut- pengikutnya, yaitu planet, satelit, asteroid, komet, dan meteor. Semua pengikut matahari tersebut bergerak mengelilingi dalam garis edar yang tertentu di bawah pengaruh gaya gravitasi matahari.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada kelas VII SMP Negeri 24 Medan, permasalahan yang ditemukan adalah rendahnya kemampuan HOTS literasi. Dalam praktek, penggunaan model dan metode pembelajaran masih bersifat konvensional dikelas VII. Permasalahan tersebut dapat mengakibatkan kurangnya siswa untuk belajar secara kondusif sehingga penyajian materi cenderung monoton. Guru kurang memiliki metode dan media pembelajaran yang bervariasi yang mengakibatkan rendahnya kemampuan HOTS Literasi peserta didik. Untuk meningkatkan kemampuan HOTS Literasi diperlukannya model pembelajaran yang dapat menuntut peserta didik berperan aktif daripada gurunya yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan berbantuan media pembelajaran yang cocok untuk mengasah cara berpikir peserta didik. Alat yang digunakan sebagai media belajar adalah salah satunya monopoli.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Yunitasari et al., 2020) bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains dan *High Order Thinking Skill* (HOTS) secara signifikan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan teknik analisis deskriptif dengan kajian kepustakaan (*library research*). Sehingga pengadopsian metode studi literatur ini digunakan untuk mengkaji konsep teoritis mengenai model *Problem Based Learning*, terhadap kemampuan literasi sains dan HOTS dan hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Metode tersebut bertujuan

untuk mengonsep model *Problem Based Learning*, pengimplementasian, serta pengaruhnya terhadap kemampuan literasi sains siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Okta Pia et al., 2021) salah satu strategi yang dapat digunakan untuk mengembangkan HOTS adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang membuat peserta didik aktif. HOTS bisa dilatihkan kepada siswa melalui beberapa model pembelajaran diantaranya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi mengenai Pengaruh Model PBL Terhadap HOTS Peserta didik Subtema Benda dalam Kegiatan onomi Kelas V SD Negeri 48 Garutu Kabupaten Enrekang. Lokasi penelitian dilakukan di SDN 48 Garutu Kabupaten Enrekang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Peneliti menggunakan metode penelitian Pre-Experimental Designs. Pada penelitian ini, diberikan pre-test sebelum diberiperlakukan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas Kelas V SD Negeri 48 Garutu Kabupaten Enrekang yang berjumlah 17 siswa. Laki-laki 7 orang dan perempuan 10 orang. Berdasarkan pertimbangan peneliti Sampel penelitian ini adalah siswa-siswi kelas V yang terdiri dari 17 siswa. Instrumen penelitian yang ingin digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Teknik analisis data menggunakan analisis data statistic deskriptif dan analisis data statistic inferensial. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan kemampuan *high order thinking skills* (HOTS) atau kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi.

Upaya yang bisa dilakukan untuk mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan literasi sains peserta didik yaitu dengan cara menggunakan pendekatan integratif dalam proses pembelajaran. Pendekatan integratif merupakan pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan beberapa disiplin ilmu sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik melalui metode *Problem Based Learning* (PBL) berbasis video pembelajaran.

Kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut; (1) meningkatkan prestasi siswa. (2) memperdalam pemahaman siswa. (3) menyenangkan siswa dalam belajar. (4) mengembangkan sikap kepemimpinan siswa. (5) mengembangkan sikap positif siswa. (6) mengembangkan rasa percaya diri siswa. (7) mengembangkan rasa memiliki. (8) mengembangkan keterampilan untuk masa yang akan datang. (9) dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Penelitian terdahulu banyak menggunakan model ini karena dapat memudahkan siswa dalam menyerap ilmu pengetahuan. Model ini banyak menyajikan masalah-masalah nyata untuk diselesaikan oleh siswa yang mana siswa dituntut untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah tersebut. Model *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata, merangkum informasi, menilai logika dan validitasnya dalam suatu konteks dan kemudian diterapkan untuk mengatasi permasalahan dan menciptakan pemahaman yang lebih baik. Oleh karena itu, peneliti menggunakan *Problem Based Learning* karena pada sekolah yang akan diteliti sudah menggunakan kurikulum merdeka yang mana siswa dituntut untuk berperan aktif daripada gurunya.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh *Problem Based Learning* Berbantuan Permainan Monopoli Terhadap Kemampuan HOTS Literasi Pada Materi Sistem Tata Surya Di Kelas VII SMP Negeri 24 MEDAN”

1.2. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah yang timbul antara lain:

1. Pembelajaran masih berpusat kepada guru
2. Kemampuan HOTS Literasi siswa masih rendah
3. Penggunaan media pembelajaran belum maksimal
4. Model pembelajaran yang dilakukan guru belum bervariasi

1.3. Ruang Lingkup

Penelitian ini akan dilakukan di SMP Negeri 24 Medan pada kelas VII yang menjadi populasi, sampel penelitian kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas Kontrol. Penelitian ini membahas materi tentang Sistem Tata Surya dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan permainan monopoli

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang dari tujuan penelitian maka perlu dilakukan pembatasan masalah yang menitik beratkan sebagaimana sesuai identifikasi masalah meningkatkan keterampilan HOTS Literasi peserta didik pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada kelas VII di SMP 24 Medan pada materi Sistem Tata Surya.

1.5. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah diatas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah pengaruh *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan permainan monopoli terhadap kemampuan HOTS literasi pada materi sistem tata surya di kelas VII SMPN 24 Medan?
2. Ranah kognitif HOTS Literasi Manakah yang paling berkembang melalui model PBL pada materi Sistem Tata Surya?

1.6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan

permainan monopoli terhadap kemampuan HOTS literasi pada materi sistem tata surya di kelas VII SMPN 24 Medan

2. Untuk mengetahui ranah kognitif HOT Literasi Manakah yang paling berkembang melalui model PBL pada materi Sistem tata Surya

1.7. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan diatas, adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian diatas adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, sebagai calon guru memperoleh pengalaman merancang pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana kemampuan HOTS Literasi siswa dan dapat dijadikan acuan dalam penelitian.
2. Bagi tenaga pendidik, metode pembelajaran *Problem Based Learning* dengan berbantuan Permainan Monopoli dalam pembelajaran IPA dapat digunakan sebagai metode pembelajaran inovatif.
3. Bagi peserta didik, a) sebagai masukan bagi peserta didik menemukan konsep-konsep fisika secara realitas, b) menumbuhkan sikap positif kepada siswa terhadap pelajaran IPA sehingga peserta didik tidak cepat merasa jenuh saat pelajaran IPA