

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses belajar dan pembelajaran menjadi satu sistem untuk bekal pokok dalam perkembangan guna meningkatkan pengetahuan diberbagai aspek kehidupan manusia. Belajar merupakan suatu hal yang umum sehingga tidak ada batasan dalam belajar. Belajar sudah menjadi kewajiban bagi manusia seumur hidup, serta dapat terjadi dimana pun dan kapan pun. Belajar adalah aktivitas yang disadari oleh individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku kearah yang mempunyai nilai positif melalui pengalaman atau latihan yang melibat aspek kepribadian (Setiawan, 2017: 1). Dengan adanya perubahan tingkah laku atau sikap yang positif dalam diri seseorang maka menunjukkan tanda bahwa seseorang tersebut telah belajar.

Pembelajaran merupakan suatu bantuan yang diberikan guru dengan tujuan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, penguasaan keterampilan, dan membentuk sikap serta kepercayaan pada siswa. Petunjuk Al-Qur'an terkait dengan intruksi tentang pentingnya belajar dan pembelajaran terdapat pada Firman Allah dalam Al-Qur'an Surah Al-Alaq:1-5.

إِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) إِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣)
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥).

Artinya : Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan.
Dia telah Menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan

Tuhanmulah yang Maha pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.

Ayat ini memperlihatkan perintah untuk belajar dan pembelajaran. Begitu juga Rasulullah saw. memerintahkan umatnya untuk belajar membaca baik dari objek ayat-ayat yang tertulis (al-Qur'aniyyah) maupun ayat-ayat tidak tertulis (al-Kawniyyah). Sehingga menghasilkan pengetahuan agama dari upaya belajar membaca ayat-ayat Al-Qur'an dan mereka menghasilkan ilmu seperti fisika, biologi, kimia, dan sebagainya dari upaya membaca ayat-ayat al-Kawniyyah. Kata iqra' atau perintah diulang dua kali pada ayat 1 dan 3. Menurut Quraish Shihab, perintah pertama untuk mengetahui sesuatu yang belum diketahui dan perintah kedua adalah mengajarkan pengetahuan kepada orang lain. Dalam proses belajar dan pembelajaran diperlukan upaya maksimal dari berfungsinya semua komponen potensial yang ada pada manusia sehingga melalui pembelajaran arahan berikutnya yaitu mengajarkan pengetahuan tersebut (Wakka, 2020).

Proses pembelajaran dapat dikatakan aktif apabila adanya kegiatan interaksi antara guru dan siswa dengan lingkungan. Seorang guru berkewajiban dalam menyampaikan materi yang diajarkannya pada saat kegiatan pembelajaran agar dapat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Dan seseorang yang belajar mampu memahami perolehan sumber yang dipercayai merupakan tujuan dari proses pembelajaran (Hakim dalam Sahra et al., 2020). Sehingga secara keseluruhan pada proses belajar

mengajar dapat dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan dari berbagai aspek baik itu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang relatif menetap akibat pengalaman atau latihan.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di sekolah salah satunya adalah pada mata pelajaran kimia. Ilmu kimia adalah ilmu rekayasa materi dengan pemahaman tentang susunan, struktur, sifat, perubahan materi beserta energi yang menyertai perubahan (Purba, 2006). Pelajaran kimia sangat kuat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari dan bahkan telah banyak memberikan manfaat bagi manusia. Akan tetapi, permasalahan yang kerap dihadapi oleh guru kimia yaitu mendapatkan keluhan dari siswa mengenai kimia yang sering dianggap sebagai pelajaran tersulit, tidak menarik, dan membosankan untuk dipelajari (Sausan et al., 2019). Dan juga alasan pemicu kesulitan siswa dalam mempelajari kimia yaitu karena konsep materi kimia yang kompleks dan bersifat abstrak, sehingga kesulitan tersebut membuat siswa merasa tidak mampu dan tidak ingin mempelajarinya lebih lanjut.

Kesulitan belajar berarti adanya hambatan dalam memahami sesuatu dari masalah atau kesulitan emosional yang dapat mempengaruhi kemampuan belajar siswa (Febliza & Yulis, 2018). Adanya gangguan dalam proses belajar sehingga tidak mencapai hasil yang maksimal juga diartikan sebagai Kesulitan. Dari beberapa penelitian telah ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan untuk menguasai konsep dasar dan lanjutan dalam kimia (Woldeamanuel et al., 2014). Dan pelajaran kimia menduduki angka nomor 5 dari mata pelajaran yang tidak disenangi oleh

siswa yang disampaikan oleh penelitian Zenius.net dalam (Kristin et al., 2019). Berdasarkan penelitian tersebut membuktikan kebanyakan siswa di Indonesia mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran kimia.

Kesulitan dalam belajar kimia dapat menyebabkan siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya, sehingga mengalami kegagalan dalam memahami materi dan nilai siswa dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dari hasil penelitian lainnya oleh (Pendley, Bretz & Novak, 1994; Hidayati et al., 2020) menunjukkan bahwa kebanyakan siswa dalam mempelajari ilmu kimia dengan cara menghafal daripada secara aktif membangun pemahaman sendiri tentang konsep kimia tersebut. Siswa yang cenderung menghafal konsep dan tidak memahaminya sehingga konsep yang telah dipelajari akan mudah hilang. Akibatnya siswa mengalami kesulitan untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari.

Salah satu materi dalam pelajaran kimia adalah Termokimia, yang didalamnya memuat sub materi tentang Hukum Hess. Hukum Hess berkaitan dengan data penjumlahan reaksi kimia atau perkalian koefesien dengan perubahan entalpi pembentukan untuk mendapatkan nilai perubahan entalpi. Hukum Hess merupakan suatu bagian materi yang cukup sulit bagi siswa yang kurang memahami konsep dasar teori. Hal ini dibuktikan dengan melakukan studi pendahuluan untuk mewawancarai sebagian siswa dan guru kimia di SMAN 2 Sungai Selan, hasil tersebut siswa mengaku bahwa tidak tertarik untuk mempelajari kimia dikarenakan sulit untuk dipahami. Dan berdasarkan hasil dari wawancara dengan guru

kimia siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pada pokok bahasan Termokimia yaitu siswa mengalami kesulitan pada Hukum Hess, terjadi miskonsepsi dalam menentukan hukum Hess dan energi ikatan yang berarti siswa gagal memahami dalam penentuan hukum hess dan energi ikatan tersebut. Siswa menyatakan bahwa mempelajari materi Hukum Hess memerlukan tingkat kemampuan yang tinggi apalagi materinya berkesinambungan antar materi sebelumnya dan apabila dari awal sudah tidak dapat dipahami maka seterusnya akan sulit. Kesulitan terjadi karena ketidakmampuan siswa dalam memahami konsep Hukum Hess dan konsep lain yang mendasarinya.

Kesulitan siswa dalam memahami Hukum Hess tampak jelas dari hasil evaluasi yang dilakukan guru kimia dilihat dari nilai ulangan harian siswa, rata-rata siswa menjawab salah pada soal perhitungan mengenai materi Hukum Hess. Dan rata-rata nilai ulangan harian siswa memperoleh nilai 40 yang diperolehnya kurang memuaskan, sedangkan nilai KKM dari pihak sekolah adalah 65. Suatu langkah untuk membantu siswa mencapai tingkat ketuntasan maka diadakanlah remedial, sehingga melalui remedial diharapkan siswa dapat mencapai ketuntasan dalam mengatasi kesulitan belajar siswa (Zakiyah et al., 2018). Kesulitan belajar pada siswa tidak selalu disebabkan karena faktor intelegensi yang rendah, tetapi juga oleh faktor psikologi lain seperti minat, motivasi, kesehatan, dan bakat siswa. Selain itu, kesulitan belajar pada siswa juga dapat disebabkan oleh faktor yang terjadi dari luar yang meliputi aspek guru yaitu cara guru dalam mengajar, metode penyampaian materi dan media yang digunakan guru,

aspek sarana dan prasarana sekolah atau pengaruh lingkungan sekitarnya, seperti pengaruh lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat.

Kesulitan siswa dalam memahami Hukum Hess ditunjukkan oleh penelitian terdahulu yang mirip dengan penelitian yang dilakukan peneliti, diantaranya yaitu penelitian oleh Sahra et al., (2020), memperlihatkan bahwa kesulitan yang dialami siswa yaitu kurang memahami reaksi persamaan termokimia sebesar 92%, dan kurang paham menentukan perubahan entalpi sebesar 100% dengan kategori sangat sulit. Dan faktor penyebab kesulitan tersebut terletak faktor internal yaitu minat dan motivasi siswa itu sendiri. Penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh Erwanty (2015), memperlihatkan bahwa kesulitan siswa dalam menentukan perubahan entalpi (ΔH) reaksi berdasarkan hukum Hess tergolong cukup tinggi (50,0%).

Berdasarkan Penelitian relevan tersebut menunjukkan bahwa banyak siswa SMA yang mengalami kesulitan dalam materi Termokimia dan sub materi Hukum Hess. Dari kedua penelitian tersebut sama-sama menganalisis letak kesulitan, namun hanya satu penelitian yang menganalisis faktor penyebab kesulitan siswa. Banyak penelitian mengenai kesulitan siswa yang mengangkat materi termokimia namun belum pernah mengangkat sub materi Hukum Hess, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian hanya pada sub materi Hukum Hess. Pembaharuan yang dilakukan peneliti dalam penelitiannya yaitu menganalisis letak kesulitan siswa dengan menggunakan instrumen tes dan faktor penyebab kesulitan menggunakan angket. Kesulitan yang dialami

siswa pada konsep akan berimbas pada pemahaman siswa pada materi selanjutnya. Sehingga kesulitan siswa dalam memahami Hukum Hess menjadi permasalahan yang harus ditangani oleh guru kimia agar dapat diketahui penyebab kesulitan siswa tersebut.

Identifikasi kesulitan belajar siswa merupakan upaya untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dalam belajar sebelum menetapkan solusi yang tepat untuk pemecahannya. Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak meluas dan dapat terarah maka peneliti membatasi masalah pada penelitian yaitu kesulitan belajar yang dianalisis adalah kesulitan yang dialami siswa berdasarkan tingkat pemahamannya seperti dalam menentukan perubahan entalpi mengenai Hukum Hess yang dapat diketahui melalui hasil jawaban tes siswa dan menganalisis faktor penyebab kesulitan siswa baik faktor internal ataupun eksternal dalam memahami Hukum Hess. Penelitian dilakukan dikelas XI IPA dengan materi mengenai Hukum Hess. Dalam mengatasi permasalahan tersebut yang harus dilakukan terlebih dahulu yaitu mengetahui letak kesulitan belajar siswa pada materi Hukum Hess beserta mencari tahu faktor penyebab permasalahan tersebut. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Kesulitan dalam Memahami Hukum Hess: Studi Kasus di SMAN 2 Sungai Selan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diatas, maka menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kesulitan yang dialami siswa dalam memahami Hukum Hess di SMAN 2 Sungai Selan ?
2. Apa saja faktor penyebab kesulitan siswa dalam memahami Hukum Hess di SMAN 2 Sungai Selan ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah :

1. Menganalisis kesulitan yang dialami siswa dalam memahami Hukum Hess di SMAN 2 Sungai Selan.
2. Menganalisis faktor penyebab kesulitan siswa dalam memahami Hukum Hess di SMAN 2 Sungai Selan.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilakukannya penelitian ini kiranya dapat memberikan kebaikan untuk semua pihak dilembaga-lembaga terutamanya dalam dunia pendidikan, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan sekurang-kurangnya dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi pendidikan, dapat memperluas wawasan serta pengetahuan dalam menganalisis kesulitan siswa beserta faktor penyebab kesulitan siswa dalam memahami hukum hess dari suatu penelitian.

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi guru kimia

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bahan informasi mengenai kesulitan dalam memahami hukum hess serta bisa menambah pengetahuan dalam mengajar materi hukum hess untuk mengatasi kesulitan belajar.

b. Manfaat bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam menguasai materi dan membantu menemukan permasalahan yang dihadapi siswa saat belajar Hukum Hess.

c. Manfaat bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan melalui peningkatan prestasi serta usaha mengembangkan strategi pembelajaran kimia.