

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mempelajari tentang peristiwa alam yang didapatkan dari metode ilmiah berdasarkan hasil pengamatan yang disusun secara sistematis (Astari *et al.*, 2018). Pembelajaran IPA lebih ditekankan dengan melibatkan siswa secara individu mencari pengetahuan dengan mengamati lingkungan disekitar menggunakan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA secara umum terdiri dari fisika, kimia, dan biologi. Kimia merupakan pelajaran yang menarik dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kimia sering dianggap sulit oleh sebagian besar siswa karena kimia berkaitan erat dengan konsep-konsep abstrak sehingga dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Seperti halnya pada konsep partikel materi yang dianggap abstrak dan sulit oleh siswa. Materi seperti atom, molekul, dan ion merupakan salah satu materi yang apabila hanya teori yang dipelajari maka siswa akan kesulitan dalam memahaminya.

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan pembelajaran kimia dalam materi Partikel Penyusun Benda dan Makhluk Hidup menggunakan media pembelajaran kartu UNO kimia unsur. Penelitian oleh Fitrayanti *et al.* (2021) menjelaskan bahwa adanya kesulitan belajar siswa pada materi partikel penyusun benda dan makhluk hidup yang dilakukan di kelas IX MTs. Al- Fathiyah seperti kesulitan berhitung, memahami konsep partikel, dan mengidentifikasi ion. Oleh karena itu, perlunya model dan media yang tepat untuk membantu proses pembelajaran siswa.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki setiap siswa setelah mendapatkan pengalaman belajar (Astari *et al.*, 2018). Pembelajaran dikatakan baik apabila tujuan dalam pembelajaran tercapai. Hasil belajar dapat ditingkatkan melalui penggunaan media pembelajaran. Selain itu, penggunaan model dan media pembelajaran yang menarik dan tepat dapat meningkatkan motivasi belajar dan mengurangi sikap siswa yang pasif.

Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* menurut Syamsidah dan Suryani (2018) mengungkapkan bahwa konsep dalam pembelajaran berbasis masalah, siswa diberikan permasalahan dan kesempatan dalam memecahkan permasalahannya sendiri. Penerapan pembelajaran dengan model tersebut mendorong siswa untuk lebih termotivasi dan memaksimalkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis untuk memecahkan masalah dunia nyata. Penerapan model pembelajaran *PBL* dalam penelitian Suarsani (2019) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kimia unsur menunjukkan suatu peningkatan kemampuan untuk mendengar dan menafsirkan materi kimia. Hal ini dikarenakan menstimulus siswa untuk lebih antusias dan terampil dalam pemecahan masalah serta kecakapan berpartisipasi dalam kelompok diskusi.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yakni penggunaan kartu UNO kimia unsur. Sari *et al.* (2018) menjelaskan bahwa UNO merupakan permainan kartu empat warna dengan kartu yang dicetak khusus. Permainan kartu UNO cukup sederhana namun diperlukan taktik dan strategi untuk memperoleh kemenangan. Pada pembelajaran kimia, permainan kartu UNO kimia unsur dapat digunakan untuk mempelajari konsep Partikel Penyusun Benda dan Makhluk Hidup. Siswa diharapkan dapat membangun pengetahuan, menjawab dan

menemukan solusi dalam permainan kartu UNO kimia unsur. Dengan memainkannya secara berulang-ulang, diharapkan siswa dapat menghafal dan memahami materi dengan sendirinya.

Permainan dalam pembelajaran dapat membantu siswa dalam memahami pengetahuan. Hal ini sejalan dengan Kusmiati dan Sumarno (2018) bahwa kemampuan perseptual motorik dapat berguna untuk memahami sesuatu yang ada di sekitar sehingga dapat melakukan tindakan tertentu sesuai situasi yang dihadapi. Permainan yang dilakukan secara tidak disadari mempunyai manfaat yang positif bagi siswa, memberi rasa senang pada siswa, dan dapat memperkuat motorik siswa seperti dapat menyalurkan perasaan siswa, belajar mematuhi peraturan serta menjalani hukuman dalam permainan sehingga dapat membantu perkembangan kepribadian siswa.

Penerapan pembelajaran menggunakan media kartu UNO kimia unsur diperkuat dengan adanya penelitian-penelitian yang telah menunjukkan keberhasilan. Nova *et al.* (2020) menjelaskan bahwa permainan dalam kartu UNO menjadikan hasil belajar dan motivasi siswa meningkat dengan hasil uji sebesar 0,029 dan 0,041 pada kemampuan menganalisis dan mengevaluasi pada materi sistem gerak di kelas XI MAN Kabupaten Tasikmalaya. Rahmawati *et al.* (2019) memaparkan bahwa pada kelas VIII-C SMP Al-Hasan Kota Bandung pembelajaran tentang sistem pernapasan manusia menggunakan media pembelajaran kartu UNO dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan *post-test* kategori sedang senilai 70,83 dan memberi respon positif dalam kategori tinggi sebesar 3,80. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran, siswa lebih

antusias, aktif, dan serius terhadap permainan kartu UNO yang berisi materi tersebut.

Zulfah *et al.* (2018) menjelaskan dalam penggunaan media belajar dengan kartu obat pada tabel periodik unsur menunjukkan kriteria baik pada motivasi belajar dan memiliki kriteria cukup pada hasil belajar siswa. Chen *et al.* (2017) memaparkan bahwa penggunaan kartu perdagangan dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa melalui sistem pembelajaran kosa kata. Bankole (2018) melaporkan bahwa pengembangan permainan kartu di kelas Nigeria dapat memperkuat pemahaman konsep dan menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran kimia. Sari *et al.* (2018) memaparkan bahwa penelitian yang dilakukan di SMA KORPRI Banjarmasin terdapat peningkatan hasil belajar siswa menggunakan media kartu UNO dibandingkan siswa yang belajar tanpa adanya media pada materi senyawa hidrokarbon dengan selisih nilai *post-test* sebesar 22,2. Pembelajaran di kelompok eksperimen terasa menyenangkan dan adanya antusias siswa dalam pembelajaran. Selain itu adanya kerjasama antar siswa di setiap kelompok.

Berdasarkan hasil kajian permasalahan yang telah dipaparkan maka penerapan model dan media pembelajaran membantu pembelajaran lebih interaktif dan mampu mendukung suatu proses pembelajaran. Media pembelajaran kartu UNO kimia unsur merupakan salah satu media yang dapat menunjang keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *PBL* berbantuan media pembelajaran kartu UNO kimia unsur dalam materi Partikel Penyusun Benda dan Makhluk Hidup.

B. Identifikasi Masalah

Fokus gambaran masalah yang diteliti dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Penggunaan media pembelajaran kurang bervariasi.
2. Tingkat motivasi dan hasil belajar siswa masih rendah.
3. Pemahaman konsep IPA masih rendah.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang menjadi fokus dalam penelitian ini disusun sebagai berikut.

1. Bagaimana keterlaksanaan penggunaan model pembelajaran *PBL* berbantuan media pembelajaran kartu UNO kimia unsur pada materi Partikel Penyusun Benda dan MakhluK Hidup?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada materi Partikel Penyusun Benda dan MakhluK Hidup setelah menerapkan model *PBL* berbantuan kartu UNO kimia unsur?
3. Bagaimana respon siswa setelah menerapkan model *PBL* berbantuan kartu UNO kimia unsur?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang disusun dalam menjawab masalah-masalah yang telah dipaparkan sebagai berikut.

1. Mengetahui keterlaksanaan penggunaan model pembelajaran *PBL* berbantuan media pembelajaran kartu UNO kimia unsur pada materi Partikel Penyusun Benda dan MakhluK Hidup.

2. Mengetahui hasil belajar siswa pada materi Partikel Penyusun Benda dan Makhluk Hidup setelah menerapkan model *PBL* berbantuan kartu UNO kimia unsur.
3. Mengetahui respon siswa setelah menerapkan model *PBL* berbantuan kartu UNO kimia unsur.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dengan adanya penelitian ini sebagai berikut.

1. Memberi informasi tentang hasil belajar siswa SMP menggunakan model pembelajaran *PBL* berbantuan media pembelajaran kartu UNO kimia unsur.
2. Sebagai bahan masukan dalam materi Partikel Penyusun Benda dan Makhluk Hidup pada pembelajaran yang akan datang.

F. Batasan Penelitian

Penelitian dibatasi pada pembahasan yang dimaksud agar penelitian tidak meluas dengan batasan penelitian sebagai berikut.

1. Materi yang digunakan yaitu Partikel Penyusun Benda dan Makhluk Hidup yang termuat dalam KD 3.8 menghubungkan konsep partikel materi (atom, ion, molekul), struktur zat sederhana dengan sifat bahan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, serta dampak penggunaannya terhadap kesehatan manusia.
2. Penelitian dilakukan pada siswa SMP kelas IX pada semester genap kurikulum 2013 revisi.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah yang diberikan terhadap fokus variabel-variabel yang

diteliti sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam pembelajaran, adanya permasalahan nyata untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah (Anugraheni, 2018).
2. Kartu UNO yakni permainan secara berkelompok yang dimainkan dengan mengutamakan persamaan warna dan angka pada masing-masing kartu (Larassati dan Nurseto, 2019).
3. Hasil belajar adalah nilai-nilai atau kompetensi dan keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran (Andriani dan Rasto, 2019).