

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perubahan zaman merupakan hal yang tidak dapat dihindari dan sudah banyak mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia tidak terkecuali pendidikan. Laju perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat harus dibarengi peningkatan kualitas pendidikan. Pendidikan dapat menjadi wadah pengembangan kompetensi diri melalui serangkaian kegiatan belajar. Kegiatan pembelajaran menjadi salah satu rangkaian kegiatan dalam pendidikan. Berbagai disiplin ilmu dalam kurikulum sekolah diajarkan guna meningkatkan kecakapan sikap, keterampilan, maupun pengetahuan peserta didik.

Biologi merupakan cabang ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan pemahaman alam semesta secara sistematis, dimana ilmu biologi bukan hanya sekedar mempelajari kumpulan pengetahuan baik berupa fakta, konsep maupun prinsip, tetapi juga melingkupi suatu proses menemukan.¹ Biologi bersumber dari akar kata *bio* yang artinya hidup dan *logy* berarti ilmu. *Ilm al-Hayat* (sains kehidupan) yang berasal dari Bahasa Arab memiliki kesamaan arti dengan ilmu biologi yang mengkaji berbagai fenomena benda-benda hidup. Al-Qur'an sebagai sumber inspirasi, *huda li an-nas*, telah menyebut istilah *hayat* berulang sebanyak 216 kali yang tersebar di berbagai surat.² Biologi sebagai salah satu ilmu yang sarat kosa kata atau istilah ilmiah kian memperburuk kondisi dan menurunkan minat belajar. Kenyataan di lapangan, proses pembelajaran masih berorientasi pada pengajar yang diarahkan untuk menghafal, serta tidak memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplor kemampuannya sendiri. Penggunaan strategi dan model belajar yang tepat dapat menjadi solusi untuk mempelajari Biologi yang memuat berbagai kosa kata dan istilah ilmiah dalam pembahasannya sehingga kompetensi belajar dapat tercapai.

¹Amri and Jusmiati Jafar, "Nama-Nama Latin Di Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare," *BioteK* 4, no. 2 (2016): 263, diakses pada 8 November, 2021, <http://journal.uin-lauddin.ac.id/index.php/bioteK/article/view/1797>.

²Amin Maulana Maksum et al., "Biologi Dalam Alquran Perspektif Sains," *Diya Al-Afkar: Jurnal Studi Al-Quran Dan Al-Hadis* 5, no. 02 (2017): 418, diakses pada 8 November, 2021, <https://doi.org/10.24235/sqh.v5i02.4348>.

Pemahaman kosa kata Biologi akan memudahkan siswa memahami fakta-fakta atau konsep materi yang dihadapi.

Kosa kata dapat diartikan sebagai keseluruhan kata yang termuat dalam suatu bahasa serta merupakan perbendaharaan kata yang dimiliki seseorang.³ Kosa kata latin dalam pendidikan biologi erat kaitannya dengan aspek literasi yang diartikan dengan kemampuan penerjemahan oleh siswa secara akurat dan tepat sasaran sehingga menghasilkan data yang mudah dipahami.⁴ Kualitas dan kuantitas kosa kata akan berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam memahami dan menyerap informasi baru yang diperoleh.⁵ Pemahaman terhadap kosa kata merupakan salah satu aspek keterampilan multidimensi dalam literasi sains bidang pengetahuan.⁶ Hasil data di lapangan menunjukkan rendahnya tingkat literasi sains siswa di Indonesia. Berdasarkan hasil survei *International Program for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2015, Indonesia berada di peringkat ke- 62 dari 70 negara partisipan dengan skor rata-rata 386.⁷ Kualitas pendidikan di Indonesia turut mengalami penurunan peringkat menjadi 69 dari 127 negara. Hal ini dapat terlihat berdasarkan data pada *Education for All (EFA) Global Monitoring Report* pada tahun 2011: “The Hidden

³ Hasrar Hasrar, Ambo Dalle, and Misnawaty Usman, “Hubungan Penguasaan Kosakata Dengan Keterampilan Menulis Karangan Deskriptif Bahasa Jerman Siswa,” *Eralingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Asing Dan Sastra* 2, no. 2 (2018): 34, diakses pada 8 November, 2021, <https://doi.org/10.26858/eralingua.v2i2.6755>.

⁴ Amanda Weeks, Hal Swerissen, and John Belfrage, “Issues, Challenges, and Solutions in Translating Study Instruments,” *Evaluation Review* 31, no. 2 (2007): 160, diakses pada 8 November, 2021, <https://doi.org/10.1177/0193841X06294184>.

⁵ Wati Kurniawati and Deni Karsana, “Aspek Penguasaan Kosakata Bahasa Indonesia Oleh Siswa Sekolah Dasar Di Kota Medan,” *Ranah: Jurnal Kajian Bahasa* 9, no. 2 (2020): 387, diakses pada 8 November, 2021, <https://doi.org/10.26499/rnh.v9i2.2977>.

⁶ Fadilah Fadilah et al., “Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA Pada Pembelajaran Biologi Menggunakan NOSLit,” *BioEdUIN: Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi* 10, no. 1 (2020): 28, <http://journal.uinsgd.ac.id/index.php/bioeduin/article/view/8141>.

⁷ Apriliana Tezha Eka Faradina, Abdur Rahman As’ari, and Sukoriyanto Sukoriyanto, “Analisis Potensi Penyajian Prosedur Buku New Syllabus Mathematics Jilid II Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis,” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 4, no. 11 (2019): 1522, diakses pada 8 November, 2021, <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i11.13026>.

Crisis, Armed Conflict and Education yang dikeluarkan UNESCO.⁸ Riset lain yang dilakukan oleh *Trend in Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat ke 44 dari 47 negara. Rendahnya kemampuan sains peserta didik di Indonesia secara umum berada di level terendah yang sering dikenal dengan istilah *low international benchmark*.⁹ Berdasarkan pemaparan diatas, menunjukkan rendahnya literasi sains termasuk dalam hal pemahaman kosa kata.

Permasalahan terkait kesulitan kosa kata dan istilah ilmiah dalam biologi dijabarkan oleh Nadimah, dkk pada penelitiannya di SMA Hangtuah 2 Sidoarjo menunjukkan kesulitan siswa dalam memahami istilah-istilah yang terdapat pada materi fungi.¹⁰ Kasus serupa dijelaskan oleh Rusgiarti dalam penelitiannya mengenai studi kasus tentang kesulitan belajar mata pelajaran biologi menyebutkan karakteristik siswa SMP Negeri 15 Pontianak yang kurang menyukai pelajaran biologi akibat mengalami kesulitan dalam penyebutan dan menghafal istilah latin.¹¹ Studi pendahuluan dilakukan di MA Silahul Ulum dengan tujuan untuk mengetahui kesulitan dalam memahami kosa kata pada siswa. Hasil observasi masalah berdasarkan penuturan yang diungkapkan guru mata pelajaran menunjukkan hanya beberapa siswa yang dapat memahami kosa kata dengan baik, sedangkan siswa lainnya masih mengalami kesulitan dan kurang memahami kosa kata biologi. Kesulitan dalam memahami kosa kata dialami siswa akibat luasnya materi serta

⁸ Arfika Riestyan Rachmantika and Wardono, "Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah," *Prosiding Seminar Nasional Matematika* 2, no. 1 (2019): 439, diakses pada 8 November, 2021, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29029>.

⁹ Arief Juang Nugraha, Hardi Suyitno, and Endang Susilaningasih, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Melalui Model PBL," *Journal of Primary Education* 6, no. 1 (2017): 37, diakses pada 8 November, 2021, <https://doi.org/10.15294/jpe.v6i1.14511>.

¹⁰ Nuha Arie Nadimah and Raharjo, "PENGEMBANGAN MEDIA TEKA-TEKI SILANG UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGINGAT SISWA KELAS X SMA PADA MATERI FUNGI," *BioEdu, Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi* 7, no. 2 (2018): 434, diakses pada 8 November, 2021, <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article/download/28808/26376>.

¹¹ Rusgiarti, "Studi Kasus Tentang Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Biologi Di Kelas Vii Sekolah Menengah Pertama Negeri 15 Pontianak," *Jurnal Edukasi* 1, no. 1 (2014): 104, diakses pada 8 November, 2021, <https://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/edukasi/article/view/195>.

rumitnya pengucapan dan makna kosa kata, sehingga mempengaruhi keinginan belajar dan menghambat proses pembelajaran. Pemahaman kosa kata dan istilah dalam biologi juga mempengaruhi kemampuan menulis ilmiah siswa, dimana untuk penulisannya harus mengetahui ejaan huruf dalam kosa kata. Pemahaman kosa kata ilmiah yang baik akan meminimalisir kesalahan pemahaman fakta, konsep maupun prinsip dalam Ilmu Biologi. Pemahaman kosa kata dapat dilakukan dengan mengintegrasikan struktur pembelajaran, metode dan media pembelajaran serta evaluasi dan waktu yang diperlukan oleh siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.

Pengaplikasian media pembelajaran tentu harus mempertimbangkan antara kesesuaian materi dengan kompetensi dasar materi. Al-Quran telah menjelaskan tentang dasar penggunaan media pembelajaran dalam Q.S. An-Nahl ayat 44.

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزَّبْرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٤﴾

Artinya “Kami turunkan kepadamu Al-Qur’an, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan”.¹²

Ayat tersebut dapat ditafsirkan bahwa Al-quran yang diwahyukan kepada Nabi Muhammad dijadikan sebagai alat/media untuk menjelaskan isi kandungannya pada manusia. Firman Allah lainnya pada surat An-Nahl ayat 125 menegaskan bahwa dalam penggunaan dan pemilihan media harus memperhatikan pada perkembangan jiwa peserta didik serta kemampuan daya pikirnya, sehingga dapat mencapai sasaran pendidikan.¹³ Media pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan dapat menjadi solusi sehingga akan membantu keberlangsungan proses belajar, misalnya penggunaan media teka-teki silang (*crossword puzzle*).

¹² Alqur’an, an-Nahl ayat 44, *Alquran dan Terjemahnya* (Jakarta: Departemen Agama RI, Yayasan Penerjemah dan Penerbit Alquran, 2009), 272.

¹³ Abdul Haris Pito, “MEDIA PEMBELAJARAN DALAM PERSPEKTIF ALQURAN,” *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan Dan Keagamaan* 6, no. 2 (December 2018): 103, diakses pada 9 November, 2021, <https://pusdiklattekniskemenag.e-journal.id/andragogi/article/view/59>.

Crossword puzzle menurut Mursilah merupakan sebuah teka-teki kata dalam kotak hitam putih berbentuk persegi panjang yang tujuannya untuk menulis satu huruf pada setiap kotaknya sesuai petunjuk yang diberikan.¹⁴ Penggunaan *crossword puzzle* dapat digunakan sebagai media belajar untuk memahami kosa kata dan istilah biologi. Pernyataan ini diperkuat oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Melasari dkk, bahwa penggunaan teka teki silang efektif untuk meningkatkan kemampuan kosa kata siswa di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.¹⁵ Penelitian serupa oleh Anggraeni menyebutkan bahwa penggunaan *crossword puzzle* dapat membantu meningkatkan penguasaan kosa kata bahasa Inggris pada siswa kelas VII B di SMP Negeri 8 Penajam Paser Utara dengan menekankan pada aspek membaca dan menulis kosa kata. Penggunaan *crossword puzzle* menunjukkan presentase keberhasilan sebesar 57,69%.¹⁶

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah media *crossword puzzle* dapat memberikan pengaruh terhadap pemahaman kosa kata biologi pada materi sistem pernapasan kelas XI MA Silahul Ulum. Kegiatan pembelajaran akan memanfaatkan media teka-teki silang (*crossword puzzle*) sehingga akan menciptakan suasana yang menyenangkan dan jauh dari kesan monoton. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka perlu untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Media Crossword Puzzle Terhadap Pemahaman Kosa Kata Biologi pada Materi Sistem Pernapasan Kelas XI MA Silahul Ulum”**.

¹⁴ Mursilah, “Penerapan Metode Pembelajaran Crossword Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Kelas XII Smk Nurul Huda Sukaraja,” *UTILITY: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Ekonomi* 1, no. 1 (2017): 38, diakses pada 8 November, 2021, <https://doi.org/https://doi.org/10.30599/utility.v1i1.61>.

¹⁵ Melasari Melasari, Krisna Ismawati, and Deri Sis Nanda, “The Effect of Using Crossword Puzzle Towards Students’ Vocabulary Mastery in the Eleventh Grade Students of SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung in Academic Year 2017-2018,” *Journal of English Education Studies* 2, no. 1 (2019): 71, diakses pada 8 November, 2021, <https://doi.org/10.30653/005.201921.37>.

¹⁶ Neni Anggraeni, “Penguasaan Kosakata Bahasa Inggris Melalui Media Crossword Puzzle Pada Siswa Smp Negeri 8 Penajam,” *Jurnal Sosial Sains* 1, no. 8 (2021): 835, diakses pada 8 November, 2021, <http://sosains.greenvest.co.id/index.php/sosains/article/view/179>.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan fokus permasalahan dalam penelitian yaitu :

1. Bagaimana penggunaan media *crossword puzzle* pada materi sistem pernapasan di kelas XI MA Silahul Ulum?
2. Bagaimana pemahaman kosa kata biologi siswa pada materi sistem pernapasan di kelas XI MA Silahul Ulum?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan media *crossword puzzle* terhadap pemahaman kosa kata biologi pada materi sistem pernapasan kelas XI MA Silahul Ulum?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian disesuaikan dengan rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui penggunaan media *crossword puzzle* pada materi sistem pernapasan di kelas XI MA Silahul Ulum
2. Untuk mengetahui pemahaman kosa kata biologi siswa pada materi sistem pernapasan di kelas XI MA Silahul Ulum
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *crossword puzzle* terhadap pemahaman kosa kata biologi pada materi sistem pernapasan kelas XI MA Silahul Ulum.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi guru

Adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu guru menerapkan pembelajaran yang menyenangkan berbantu media *crossword puzzle* guna meningkatkan penguasaan kosa kata biologi siswa, sehingga dapat mencapai pembelajaran yang tepat guna.

2. Manfaat bagi siswa

Manfaat penelitian bagi siswa diharapkan mampu menjadikan siswa lebih aktif dalam pengembangan kemampuan diri. Peningkatan kognitif terkait penguasaan kosa kata biologi turut menjadi manfaat yang dapat dirasakan oleh siswa, sehingga akan meminimalisir miskonsepsi dalam belajar.

3. Manfaat bagi sekolah

Manfaat penelitian ini bagi sekolah diharapkan mampu menjadi solusi dan alternatif dalam proses kegiatan belajar dengan mengaplikasikan beragam model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa, sehingga akan dihasilkan pembelajaran yang menyenangkan serta perolehan hasil yang optimal.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi meliputi tiga bagian utama yaitu bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir dengan sub bab pada setiap bagiannya. Sistematika penulisan skripsi secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

1. Bagian awal

Bagian awal skripsi berisi halaman judul, persetujuan pembimbing skripsi, pernyataan keaslian skripsi, abstrak, moto, persembahan, pedoman translasi arab-latin, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar dan daftar tabel.

2. Bagian utama

Bagian utama skripsi terbagi ke dalam lima bab dengan beberapa sub bab pada setiap bagiannya. Sistematika bagian utama skripsi dijabarkan sebagai berikut:

a. BAB I Pendahuluan

- 1) Latar Belakang
- 2) Rumusan Masalah
- 3) Tujuan Penulisan
- 4) Manfaat Penulisan
- 5) Sistematika Penulisan

b. BAB II Landasan Teori

- 1) Deskripsi Teori
- 2) Penelitian Terdahulu
- 3) Kerangka Berpikir
- 4) Hipotesis

c. BAB III Metode Penelitian

- 1) Jenis dan Pendekatan
- 2) Populasi dan Sampel
- 3) Identifikasi Variabel
- 4) Variabel Operasional
- 5) Teknik Pengumpulan Data
- 6) Teknik Analisis Data

d. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

- 1) Hasil Penelitian
- 2) Gambaran Obyek Penelitian
- 3) Analisis Data
- 4) Pembahasan

e. BAB V Penutup

- 1) Simpulan
- 2) Saran

3. Bagian Akhir
 - a. Daftar Pustaka
 - b. Lampiran

