

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan ialah salah satu aspek yang penting untuk memajukan kualitas SDM, hal tersebut mencakup pada bidang spiritual, intelektual, dan profesional yang sangat relevan dengan kebutuhan pembangunan negara. Sekarang ini, tantangan utamanya adalah pada peningkatan kualitas sistem pendidikan nasional. Berbagai faktor internal dan eksternal berkontribusi pada kompleksitas masalah pendidikan yang dihadapi terutama pada hasil belajar. Sebab itu, untuk memaksimalkan hasil belajar maka diperlukan pengembangan terhadap faktor-faktor tersebut. Faktor yang masih menjadi permasalahan saat ini kebanyakan berasal dari dalam diri siswa, yaitu minat, bakat, motivasi, dan wawasan. Pengetahuan yang luas khususnya, memainkan peran penting dalam proses belajar sebab memicu keingintahuan dan fokus siswa selama pembelajaran di kelas. Hal ini tidak bisa dicapai tanpa bantuan media, salah satunya yaitu buku sebagai sumber belajar siswa.²

Di dalam paradigma pendidikan formal di sekolah, peran guru sangatlah signifikan dalam memperbaiki kualitas pendidikan. Guru ada di garis terdepan melaksanakan pendidikan, menjadikan mereka unsur yang sangat mempengaruhi kualitas dan pencapaian hasil belajar yang optimal bagi siswa.

² Gregorian Trijulensius, Mushawwir Taiyeb, and Andi Asmawati Azis, 'Pengembangan Biomagz Sebagai Sumber Belajar Biologi Siswa SMA', *Biology Teaching and Learning*, 3 (2020), 138–49.

Guru juga sebagai agen pembelajaran yang memegang peranan kunci dan strategis, termasuk sebagai fasilitator, motivator, demonstrator, korektor, informator, penggerak inovasi pembelajaran, serta sumber inspirasi bagi siswa dalam belajar.³

Saat ini, guru harus mampu menciptakan sesuatu yang baru dalam proses pembelajaran. Tujuannya untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, inovatif, kreatif, efisien, produktif, dan menyenangkan. Dalam mencapai hal tersebut, diperlukan kemampuan guru merancang materi pembelajaran yang menarik siswa. Saat ini, banyak sekolah yang terpaku pada penggunaan buku teks sebagai sumber utama, yang seringkali menyebabkan kejenuhan dan kebosanan siswa. Kekurangan sumber belajar yang memadai juga menjadi masalah, seringkali disebabkan kurangnya kreativitas guru menciptakan dan menemukan materi ajar. Berdasarkan hal tersebut, penting menghadirkan inovasi pengembangan materi ajar yang bisa dijadikan alternatif bagi metode yang sudah ada.

Pada pembelajaran, proses pembelajaran menjadi kegiatan yang terpenting dan harus melibatkan dua pihak, yakni guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru mempunyai tujuan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas mulai dari aspek pengetahuan, nilai, sikap dan keterampilan siswa yang nantinya akan memperoleh berbagai pengalaman. Berdasarkan hal itu, pembelajaran ialah interaksi belajar mengajar yang efektif menggunakan berbagai sumber belajar,

³ N Nidawati, 'Penerapan Peran Dan Fungsi Guru Dalam Kegiatan Pembelajaran', *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6 August (2020), 128.

melibatkan guru dan siswa dengan tujuan mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai positif bagi kedua belah pihak.⁴ Saat proses pembelajaran, sekolah telah menyediakan sumber belajar dimana bisa dipakai peserta didik. Sumber pembelajaran yang sering diandalkan ialah LKS dan buku paket. Hal tersebut menjadi permasalahan tersendiri bagi siswa dan guru untuk terus berinovasi dalam mencari materi pembelajaran lainnya yang lebih menarik.

Bahan ajar ialah materi pembelajaran dengan susunan terstruktur untuk mencapai setiap tujuan pembelajaran. Bahan ajar menjadi faktor penting dalam menumbuhkan semangat belajar dan kemampuan siswa baik dalam aspek pengetahuan maupun keterampilan. Seringkali terdapat siswa yang bosan dan malas membaca dengan materi pembelajaran yang seadanya. Hal itu disebabkan bahan ajar yang tidak menarik bagi siswa yang sedang dalam tahap eksplor diri, sehingga siswa kehilangan minat belajar di kelas dan literasi membaca menjadi rendah. Oleh karena itu, minat membaca menjadi satu dari banyak faktor yang memberi pengaruh minat belajar siswa.

Berdasarkan observasi pra-penelitian pada tanggal 25 September 2023 di MTsN 8 Blitar dimana berlokasi di Jalan Raya Jambewangi, Desa Jambewangi, Kecamatan Selopuro, Kabupaten Blitar, didapatkan bahwa MTsN 8 Blitar masih kekurangan bahan ajar. Berdasarkan wawancara kepada Ibu Retno Dewi Indrawati, S.Pd. sebagai guru IPA kelas VIII di MTsN 8 Blitar,

⁴ Sofiyana and F. Putut Martin H.B., 'The Effectiveness and Validity of Biomagz Based on the Museum Purbakala Sangiran in Evolutionary Learning in Senior High Schools', *Journal of Biology Education*, 12.1 (2023), 9–15.

materi belajar yang dipakai dalam pembelajaran materi sistem ekskresi pada manusia berpatokan buku LKS dan buku paket saja, dimana dapat dipinjam di perpustakaan. Tapi disisi lain, kondisi buku paket IPA di perpustakaan sangat minim sehingga siswa hanya bisa meminjam dalam waktu tertentu saja. Hal itulah yang menjadikan LKS sebagai sumber belajar di kelas setiap harinya. Selain itu, di MTsN 8 Blitar belum bisa mencari materi yang lebih banyak karena keterbatasan proyektor untuk menampilkan materi yang lengkap dan praktis dari internet maupun PPT. Guru juga menyadari bahwa isi di LKS sangat terbatas dan materi sistem ekskresi pada manusia yang singkat. LKS pun tidak disertai dengan gambar berwarna yang jelas, hal tersebut menjadikan siswa malas dan bosan membaca buku LKS yang monoton dan tidak menarik. Hal ini mengakibatkan minat belajar siswa MTsN 8 Blitar menurun yang berpengaruh kepada hasil belajarnya.

Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan dengan 32 siswa kelas VIII MTsN 8 Blitar diperoleh fakta bahwa 78,1% siswa telah mengetahui garis besar materi sistem ekskresi manusia dan 100% mereka kesulitan terkait materi tersebut. Hal tersebut disebabkan oleh 100% bahan ajar yang kurang menarik dan 93,75% bahan ajar hanya menggunakan buku LKS dan paket. Adapun keduanya, belum mampu memaparkan materi secara lengkap, materi yang disajikan hanya dengan tulisan dan ilustrasi yang tidak jelas seringkali membuat siswa kesulitan dalam memahaminya. Sebagai solusi, majalah biologi bisa menjadi cara efektif membantu siswa memahami sistem ekskresi manusia. Ini didasarkan pada data yang menunjukkan bahwa semua siswa menyatakan

kebutuhan akan pengembangan majalah biologi (*BIOMAGZ*) dimana yang akan membahas materi sistem ekskresi manusia kelas VIII.

BIOMAGZ dikembangkan berdasarkan kebutuhan siswa yang membutuhkan bahan ajar baru dengan variasi yang menarik minat baca mereka. Bahasa yang digunakan dalam *BIOMAGZ* santai dan dapat mudah dipahami siswa kelas VIII. Selain itu, *BIOMAGZ* dicetak dengan desain dan *layout* yang menarik, kombinasi *font* yang mudah dibaca, didukung dengan banyak gambar yang lebih jelas, dan memuat materi yang lebih rinci dan terbaru. Sehingga nantinya *BIOMAGZ* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan.

Materi yang dimuat dalam *BIOMAGZ* adalah sistem ekskresi pada manusia yang ditujukan untuk kelas VIII. Hal ini didasarkan pada siswa yang masih banyak mengalami kesulitan pada materi tersebut. Selain itu, banyak yang belum mengetahui garis besar materi sistem ekskresi pada manusia. Hal tersebut dikarenakan bahan ajar yang digunakan sehari-hari tidak memuat materi secara lengkap dan membosankan. Banyak gambar organ ekskresi yang ditampilkan dalam LKS buram dan tidak jelas, sehingga siswa kesulitan dalam mengamati organ sistem ekskresi pada manusia. Hal tersebut menjadikan siswa kurang minat belajar terhadap mata pelajaran IPA khususnya materi sistem ekskresi pada manusia.

Ketika siswa memiliki minat belajar tinggi, maka akan mempengaruhi hasil belajarnya. Karena itu, sangat penting membangkitkan ketertarikan siswa dalam pelajaran IPA, termasuk Biologi. Metode yang efektif supaya

meningkatkan antusiasme dan pencapaian akademik dalam Biologi ialah menggunakan materi ajar yang menarik, seperti *BIOMAGZ*.⁵ Majalah ini sangat sesuai untuk belajar biologi dan mendukung siswa dalam mengerti konsep yang diajarkan guru, sekaligus memberikan variasi materi dan pengalaman belajar yang lebih menarik.

BIOMAGZ memfokuskan pada topik sistem ekskresi manusia, yang seringkali dianggap sulit bagi siswa karena kurangnya contoh konkret dan materi ajar yang tidak komprehensif dalam LKS dan buku paket. Majalah ini dirancang mirip dengan buku, namun dengan bahasa yang lebih mudah dipahami, informasi yang mendalam, dan dukungan visual yang lebih banyak. *BIOMAGZ* juga menyertakan informasi terbaru dari penelitian dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan materi tersebut. Selain itu, *BIOMAGZ* akan menjadi bahan bacaan biologi yang santai dan dapat menarik minat siswa dalam membacanya sebab kombinasi teks dengan gambar serta penggunaan warna yang harmonis, sehingga ini menjadi terobosan untuk bahan ajar bagi siswa dalam meningkatkan pengetahuan khususnya mata pelajaran IPA.⁶

Adanya *BIOMAGZ* materi sistem ekskresi manusia diharapkan nantinya siswa bisa mengamati gambar dan proses-proses ekskresi pada manusia dengan

⁵ Ika Rifqiawati and others, 'Penerapan Biomagazine Sebagai Bahan Ajar Biologi Terhadap Literasi Membaca Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas X Di SMA Negeri 7 Pandeglang', *Biodidaktika: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 15.1 (2020) <<https://doi.org/10.30870/biodidaktika.v15i1.8205>>.

⁶ Neni Setiyawati, Syamswisna, and Andi Besse Tenriawaru, 'Kelayakan Biodiversity Magazine: Majalah Pada Submateri Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Berbasis Tumbuhan Kosmetik Feasibility of Biodiversity Magazine: Magazine in the Utilization of Biodiversity Based on Cosmetic Plants', *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 5.2 (2021), 77–83 <<http://jurnal.um-palembang.ac.id/index.php/dikbio>>.

detail dan jelas. Siswa pun akan lebih tertarik untuk belajar dengan bahan ajar yang menarik minat baca mereka. Oleh karena itu sangat diperlukan *BIOMAGZ* yang praktis, ukurannya pas, dilengkapi gambar menarik dan desain yang memikat, sangat esensial mendukung proses pembelajaran, dapat digunakan di dalam maupun luar kelas. Hal inilah yang nantinya akan menjadi inovasi bagi guru untuk menambah bahan ajar sebagai suplemen tambahan pada mata pelajaran IPA khususnya materi biologi.⁷

Berdasarkan pemaparan tersebut, penulis tertarik untuk mengembangkan majalah biologi (*BIOMAGZ*) untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang sudah diuraikan, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan majalah biologi (*BIOMAGZ*) materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar?
2. Bagaimana kevalidan majalah biologi (*BIOMAGZ*) materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar?
3. Bagaimana kepraktisan majalah biologi (*BIOMAGZ*) materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar?
4. Bagaimana keefektifan majalah biologi (*BIOMAGZ*) materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar?

⁷ Nurul Hiza Putri and others, 'Booklet Sistem Ekskresi Pada Manusia Sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi Kelas XI SMA', *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4.3 (2021), 404–10 <<https://doi.org/10.23887/jlls.v4i3.38685>>.

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan pengembangan majalah biologi (*BIOMAGZ*) materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar.
2. Mendeskripsikan kevalidan majalah biologi (*BIOMAGZ*) materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar.
3. Mendeskripsikan kepraktisan majalah biologi (*BIOMAGZ*) materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar.
4. Mendeskripsikan keefektifan majalah biologi (*BIOMAGZ*) materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar.

D. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dihasilkan melalui penelitian ini antara lain:

1. Karakteristik produk yang dikembangkan ialah *BIOMAGZ* dimana memuat materi sistem ekskresi manusia untuk kelas VIII MTsN 8 Blitar.
2. Materi pembelajaran dari *BIOMAGZ* yang dibahas ialah materi sistem ekskresi pada manusia untuk siswa kelas VIII MTsN 8 Blitar dibuat dalam bentuk cetak menggunakan desain, warna, dan gambar yang menarik.
3. Berisi materi hingga penelitian terbaru terkait sistem ekskresi pada manusia.

4. *BIOMAGZ* ini digunakan sebagai alat pembelajaran praktis untuk bahan ajar tambahan dan sumber belajar alternatif bagi siswa.
5. *BIOMAGZ* dibuat dengan ukuran kertas B5 dan dibuat menggunakan aplikasi *microsoft word* dan *canva*.
6. Kompetensi Dasar (KD) yang dimuat dalam *BIOMAGZ* menggunakan KD 3.10.

E. Manfaat Penelitian dan Pengembangan

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini ialah *BIOMAGZ* yang menawarkan beragam materi pembelajaran untuk di kelas. Adanya penggunaan *BIOMAGZ* sebagai alat pembelajaran, diharapkan meningkatkan efektivitas pembelajaran, baik selama sesi kelas maupun belajar mandiri siswa.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari pengembangan *BIOMAGZ* sebagai media pembelajaran IPA khususnya materi sistem ekskresi manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar ini diharapkan bermanfaat:

1. Bagi Siswa

- a. Menjadi pengganti pelajaran yang membuat jenuh. Siswa akan lebih tertarik membaca *BIOMAGZ* dengan desain yang menarik perhatiannya. Ini bisa membuat siswa memaksimalkan dan meningkatkan hasil belajarnya.

b. *BIOMAGZ* membuat siswa belajar secara mandiri atau memperdalam pengetahuan mereka. Siswa dapat menggunakan *BIOMAGZ* untuk belajar kapanpun dan dimanapun.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan ajar baru dalam pengajaran di kelas dan mendukung guru dalam menyampaikan materi ke siswa dengan lebih efektif.

3. Bagi Sekolah

Meningkatkan prestasi siswa di sekolah untuk mendukung kualitas sekolah dan akreditasi yang lebih baik.

4. Bagi Masyarakat

Majalah biologi (*BIOMAGZ*) sistem ekskresi pada manusia ini dapat dijadikan acuan penelitian berikutnya dan mempunyai potensi untuk dikembangkan lebih lanjut.

F. Penegasan Istilah

Berikut berbagai istilah yang harus ditegaskan peneliti adalah:

1. Penegasan Konseptual

a. *BIOMAGZ (Biology Magazine)* atau majalah biologi adalah sumber belajar yang memuat materi ataupun konten tentang Biologi disertai dengan gambar pendukung.⁸

⁸ Farizatul Qamariyah, Dewi Kartika Sari, and Ali Usman, 'Implementasi Problem Based Learning (PBL) Terintegrasi Biomagz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 2 Bondowoso', *Experiment: Journal of Science Education*, 3.1 (2023), 9–16

- b. Sistem ekskresi pada manusia ialah sistem dimana membantu proses pembuangan sisa yang dihasilkan dari pembakaran berbagai zat makanan dari dalam tubuh.⁹
- c. Hasil belajar merujuk pada kompetensi atau keahlian spesifik yang diperoleh siswa melalui proses belajar, mencakup aspek kognitif, emosional, dan motorik.¹⁰

2. Penegasan Operasional

- a. *BIOMAGZ* adalah media belajar dalam bentuk cetak yang berisikan materi biologi dimana bermanfaat pada pembelajaran di kelas. Materi di dalamnya sesuai dengan kehidupan sehari-hari yang dilengkapi penjelasan gambar.
- b. Sistem ekskresi pada manusia ialah sistem untuk membuang zat sisa metabolisme tubuh, organ ekskresinya meliputi hati, ginjal, paru-paru, kulit, dan usus besar.
- c. Hasil belajar ialah perubahan perilaku siswa saat belajar. Biasanya terlihat pada perubahan kebiasaan, sikap, dan cara berpikirnya.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan akan menguraikan secara sistematis urutan topik yang akan dibahas peneliti, yaitu sebagai berikut:

1. Bagian Awal

⁹ Siwi Purwanti, *Sains Dasar, Angewandte Chemie International Edition* (Yogyakarta, 2021).

¹⁰ Mahesya Az-zahra Andryannisa, Aradelia Pinkkan Wahyudi, and Siskha Putri Sayekti, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Resitasi Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di SD Islam Riyadhul Jannah Depok', *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2.3 (2023), 11716–30.

Memuat hal-hal formal seperti: *cover* depan, judul, halaman persetujuan, pengesahan, pernyataan keaslian, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian utama

Skripsi ini dibagi menjadi 5 bab dimana berkaitan bab satu dengan lainnya, antara lain:

- a. Bab I Pendahuluan, berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, spesifikasi produk, manfaat penelitian dan pengembangan, penegasan istilah, sistematika pembahasan.
- b. Bab II Kajian Teori, berisi landasan teori dari sumber yang relevan, menyajikan kerangka berpikir dan meninjau penelitian sebelumnya yang relevan sebagai referensi penelitian.
- c. Bab III Metode Penelitian, berisi tentang jenis penelitian yang digunakan, model pengembangan, prosedur penelitian dan pengembangan, uji coba produk, jenis data, instrumen pengumpulan data, dan teknik analisis data.
- d. Bab IV Hasil dan Pembahasan, berisi tentang penyajian data penelitian, hasil validasi para ahli, hasil respon dan hasil belajar siswa, dan perbaikan produk.
- e. Bab V Penutup, berisi tentang kesimpulan dan saran penelitian dan pengembangan yang sudah dijalankan.