

ANALISIS KEBUTUHAN DALAM PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN CERITA BERGAMBAR PADA MATERI SISTEM EKSRESI MANUSIA KELAS VIII

Siti Hidayati¹, Azza Nuzullah Putri², Nur Eka Kusuma Hindrasti³

Sitihidayati430@gmail.com

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat kebutuhan sumber belajar berupa modul pembelajaran cerita bergambar pada materi sistem ekskresi manusia. Teknik data yang dilakukan melalui observasi. Subjek penelitian ini yaitu guru IPA SMP Negeri 10 Tanjungpinang dan siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Tanjungpinang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPA penggunaan sumber belajar masih kurang bervariasi dan kurang menarik. Sumber belajar berupa buku teks yang cenderung monoton dengan kalimat-kalimat panjang serta LKS yang hanya hitam putih membuat siswa merasa cepat bosan dan jenuh, sehingga menyebabkan kurangnya minat belajar siswa dan mempengaruhi hasil belajar siswa. Oleh karena itu, perlu dikembangkan sumber belajar yang inovatif agar dapat menarik perhatian dan minat belajar siswa. Salah satunya yaitu sumber belajar berupa modul pembelajaran cerita bergambar pada materi sistem ekskresi manusia.

Kata kunci: Cerita Bergambar, Materi Sistem Ekskresi Manusia, Modul Pembelajaran.

Abstract

This study aims to see the need for learning resources in the form of a pictorial story learning module on the human excretion system material. The data collection technique is done through observation. The research subjects were science teachers and grade VIII students at SMP Negeri 10 Tanjungpinang. The results showed that in science learning the use of learning resources was still less varied and less interesting. Learning sources in the form of textbooks that tend to be monotonous with long sentences and worksheets that are only black and white make students feel bored and bored quickly, thus causing a lack of interest in student learning and affecting student learning outcomes. Therefore, it is necessary to develop innovative learning resources in order to attract students' attention and interest in learning. One of them is a learning resource in the form of a pictorial story learning module on the human excretion system material.

Keywords: Human Excretion System Material, Learning Modules, Pictorial Story.

I. Pendahuluan

Guru merupakan salah satu aspek yang sangat penting karena dapat mempengaruhi kualitas pendidikan. Cara penyampaian materi yang dilakukan guru pada saat proses belajar mengajar dapat mempengaruhi peserta didik dalam memahami materi pelajaran yang diberikan. Namun tidak hanya guru saja yang berperan, masih ada aspek lainnya yang dapat mempengaruhi, seperti misalnya adalah lingkungan, baik lingkungan sekitar maupun lingkungan orang terdekat seperti dalam

keluarga, serta kelengkapan sarana dan prasarana juga akan sangat mempengaruhi. Selaian itu juga ada media pendukung proses pembelajaran yang hingga saat ini semakin lama semakin berkembang dan semakin beragam jenisnya. Seperti halnya dengan pendapat Taufiq (2014: 140-145) yang menyebutkan bahwa pembelajaran dikelas memerlukan sarana dan prasarana pendukung berupa alat bantu seperti bahan ajar atau media.

Menurut emzir (2012: 284) sumber belajar merujuk pada segala sesuatu yang digunakan guru atau siswa untuk memudahkan belajar untuk meningkatkan pengetahuan dan pengalaman. Sehingga diharapkan sumber belajar yang tepat untuk peserta didik dapat memberikan manfaat dan kemudahan dalam mempelajari suatu materi yang akan diajarkan oleh guru. Tentu saja pemilihan sumber belajar harus sesuai dengan kebutuhan peserta didik, sumber belajar yang benar-benar efektif dan efisien, isi dan tujuannya juga harus sesuai.

Pembelajaran pada materi sistem ekskresi manusia dalam kurikulum 2013 revisi terdapat pada Kompetensi Dasar 3.10, mampu menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya dalam menjaga kesehatan sistem ekskresi. Siswa tidak hanya dituntut untuk mengingat namun juga harus memahami materi struktur dan fungsi organ-organ sistem ekskresi yang biasa didalam materi terdapat menggunakan bahasailmiah atau terdapat bahasa latin. Siswa juga diharapkan mampu memahami materi sistem ekskresi yang bersifat konkret, mekanisme pada sistem ekskresi juga tidak dapat dilihat secara langsung oleh indera karena kajian yang mencakup proses fisiologi di dalam tubuh manusia.

Bersadarkan hasil oabservasi awal yang dilakukan di SMP Negeri10 Tanjungpinang dengan mewawancarai langsung kepada salah satu guru IPA yang mengajar di kelas VIII mengatakan bahwa sumber belajar yang digunakan hanya sebatas buku cetak dan LKS. Sehingga siswa merasa kesulitan memahami materi sistem ekskresi manusia karena di dalam materi tersebut banyak konten bahasa latin serta mekanisme yang terjadi pada sistem ekskresi manusia yang bersifat konkret namun tidak dapat dilihat secara langsung oleh indera penglihatan, sedangkan guru mengandalkan gambar-gambar yang terdapat pada buku cetak dan LKS yang untuk menjelaskan materi kepada peserta didik. Namun walaupun sudah terdapat gambar-gambar pada buku cetak dan LKS belum memberikan pengaruh besar terhadap pemahaman siswa akan materi tersebut karena dalam buku cetak maupun LKS terlalu dominan dengan kalimat-kalimat panjang.

Masalah yang sering dihadapi selain hasil belajar siswa adalah sarana dan prasarana yang masih kurang memadai, kurang bervariasi dan kurang menarik. Guru belum optimal dalam menggunakan sumber belajar pada proses pembelajaran serta guru menyampaikan materi masih cenderung menggunakan buku cetak dan LKS sebagai sumber belajar yang digunakan dalam penyampaian materi di dalam kelas. Penggunaan buku cetak dan LKS dalam pembelajaran cenderung monoton dan bersifat formal sehingga peserta didik cepat merasa bosan dan jenuh. Hal ini menyebabkan terjadinya minat belajar peserta didik menjadi berkurang. Buku cetak dan LKS yang digunakan memang sudah terdapat gambar-gambar namun hal itu belum memberikan pengaruh yang cukup terhadap peningkatan minat belajar peserta didik. Oleh karena itu dibutuhkan kreativitas guru dalam memilih atau menggunakan sumber belajar.

Sumber belajar yang sesuai bagi peserta didik harus dipertimbangkan juga dari segi siapa yang akan menggunakannya. Menurut Piaget bahwa pencapaian utama siswa SMP berupa pemikiran abstrak semata-mata simbolik juga memungkinkan (Slavin, 2011: 45). Karakteristik peserta didik seperti pada jenjang SMP yang menyukai gambar atau simbol mengidentifikasikan bahwa secara alamiah mereka menyukai buku bergambar. Karakteristik siswa SMP pada umumnya berusia 11-15 tahun yaitu masuk tahap operasional formal. Menurut Nugroho (2017: 25) bahwa

hubungan antar gambar dan teks pada bahan ajar dapat menarik daya tarik serta mampu menyampaikan pemahaman informasi dan mempermudah memahami materi tersebut.

Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dapat digunakan dalam suatu proses pembelajaran. Modul merupakan salah satu jenis bahan ajar tercetak yang menuntun peserta didik untuk belajar mandiri ataupun dengan bantuan bimbingan guru (Selamet, 2017: 804). Karena modul berisi petunjuk-petunjuk penggunaan yang menuntun peserta didik untuk belajar, mempelajari suatu materi hingga mengerjakan tes dalam bentuk soal yang dapat mengukur sejauh mana kemampuan peserta didik dalam memahami materi pelajaran tersebut. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan, maka peneliti ingin mengembangkan salah satu sumber belajar, yaitu berupa modul pembelajaran cerita bergambar.

Didefinisikan cerita bergambar sebagai bentuk kartun yang tidak bergerak, cerita yang menjabarkan inti dari ceritanya yaitu narasi sedangkan gambar hanya sebagai ilustrasi pelengkap dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca. Penambahan gambar pada tulisan akan mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang sedang dibacanya (Nana, 2011: 88). Manfaat Cerita bergambar menurut Hackbarth yaitu dapat menarik perhatian, unik, memperjelas hal-hal yang bersifat abstrak dan mampu mengilustrasikan suatu proses (Hamzah, 2011: 128). Menurut Hidayah (2016: 98-103) cerita bergambar merupakan salah satu bahan ajar yang didesain menyerupai modul pembelajaran yang dapat digunakan sebagai sumber belajar. Karakter cerita bergambar yang menyenangkan memicu siswa untuk belajar secara mandiri. Mereka tidak akan merasa bosan membaca cerita bergambar secara berulang-ulang (Siska, 2020: 17).

Modul pembelajaran cerita bergambar sebagai penunjang sumber belajar yang mudah dan menarik untuk digunakan. Modul pembelajaran berbentuk cerita bergambar yang didesain secara sistematis dan menarik ini dalam rangka bertujuan untuk merangsang kemampuan berfikir peserta didik yang dalam penyajiannya menggunakan cerita yang dilengkapi dengan ilustrasi gambar yang menarik sebagai rangkuman materi, dimana sumber belajar berbentuk cerita bergambar tersusun atas gambar dan teks/tulisan yang saling berkaitan sehingga membentuk jalinan suatu cerita yang menarik minat peserta didik dan juga terhindar dari rasa bosan. Menurut Putri (2020) kelebihan penggunaan bahan ajar berbentuk cerita bergambar yaitu memiliki kesan sistematis, lebih ringkas dalam penggunaan, serta cerita bergambar yang disajikan lebih menarik perhatian peserta didik. Modul pembelajaran cerita bergambar yang didesain sistematis, di dalam modul terdapat petunjuk penggunaan yang membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri serta terdapat soal evaluasi disetiap kegiatan belajar untuk membantu peserta didik dalam mengetahui sejauh mana pemahaman terhadap materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Kebutuhan Dalam Pengembangan Modul Pembelajaran Cerita Bergambar Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Kelas VIII”.

II. Metode Penelitian

Subjek penelitian adalah guru IPA dan siswa VIII SMP Negeri 10 Tanjungpinang. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi. Dengan demikian, instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah observasi langsung.

III. Hasil dan Pembahasan

Studi literatur yang dilakukan bertujuan mengetahui kebutuhan pengembangan modul pembelajaran cerita bergambar pada materi sistem ekskresi manusia. Observasi dilakukan dengan narasumber guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 10 Tanjungpinang serta siswa kelas VIII untuk

mengetahu bagaimana prose pembelajaran disekolah. Berdasarkan observasi yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa perlunya dikembangkan suatu sumber belajar yang dapat menarik perhatian siswa dan minat belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan kreativitas guru dalam mengembangkan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik siswa guna dalam membantu pproses pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditentukan bisa tercapai.

Tahap observasi awal yang dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal sebelum mengembangkan suatu sumber belajar, sehingga sumber belajar yang nantinya akan dikembangkan tepat sasaran. Tahap observasi awal tersebut meliputi: (a) analisis kebutuhan, (b) analisis kurikulum/materi, (c) analisis karakter peserta didik.

a) Analisis Kebutuhan

Peneliti telah melakukan analisis kebutuhan sumber belajar melalui observasi. Dari observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dengan menanyakan secara langsung ke siswa-siswi dari beberapa sekolah yang ada di tanjungpinang mereka mengatakan bahwa sumber belajar yang mereka gunakan yaitu berupa buku cetak dan LKS yang diperoleh dari sekolah sehingga siswa sulit untuk memahaminya tanpa bantuan guru. Peneliti juga melakukan observasi di beberapa sekolah yang ada di kota Tanjungpinang, yaitu di SMP Negeri 2 Tanjungpinang peneliti mendapatkan informasi bahwa pada proses pembelajaran IPA ada beberapa guru yang menggunakan modul tetapi masih belum bervariasi dan modul yang digunakan masih sederhana sedikit gambar dan tampilannya masih seperti buku paket pada umumnya. Sedangkan di SMP Negeri 6 Tanjungpinang dan SMP Negeri 10 Tanjungpinang pada proses pembelajaran guru IPA tidak ada yang menggunakan sumber belajar berupa modul. Sumber belajar yang digunakan oleh guru dominan, yaitu seperti buku cetak dan LKS.

Melalui observasi yang telah peneliti lakukan tersebut, maka didapatkan hasil dari analisis kebutuhan, yaitu dibutuhkan sumber belajar yang sistematis, lebih menarik dan tidak hanya dominan dengan kalimat-kalimat yang panjang. Oleh karena itu peneliti mempunyai solusi dengan mengembangkan sebuah modul tetapi dengan dikombinasikan oleh cerita bergambar didalamnya.

b) Analisis Kurikulum/Materi

Pada tahap ini peneliti telah melakukan analisis kurikulum dengan memperhatikan karakteristik kurikulum yang digunakan sekolah. Hal ini bertujuan agar pengembangan yang dilakukan sesuai dengan kurikulum yang berlaku disekolah tersebut. Selain kurikulum, peneliti juga menganalisis KD untuk merumuskan indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil dari analisis kurikulum sekolah, didapatkan bahwa SMP Negeri 10 Tanjungpinang menggunakan Kurikulum 2013 Revisi 2017. Kurikulum tersebut khususnya mata pelajaran IPA memuat beberapa kompetensi dasar yang harus dicapai. Kompetensi tersebut tercantum dalam silabus mata pelajaran IPA Kelas VIII.

Tabel 1. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Materi Sistem Ekskresi Manusia

Kompetensi Inti
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama islam 2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif denga lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

<p>3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian yang tampak mata.</p> <p>4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dengan sudut pandang/teori.</p>	
Kompetensi Dasar	Indikator
3.10 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi	<p>1. Mendeskripsikan struktur organ-organ penyusun sistem ekskresi pada manusia.</p> <p>2. Mendeskripsikan fungsi sistem ekskresi.</p> <p>3. Menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ ginjal, paru-paru, hati dan kulit.</p> <p>4. Mengidentifikasi kelainan dan penyakit yang terjadi pada sistem ekskresi.</p>

Berdasarkan analisis diprediksi pengembangan sumber belajar yang dilakukan dengan modul pembelajaran cerita bergambar dapat meningkatkan keterkaitan siswa dalam belajar karena disajikan dengan cerita bergambar yang menarik.

Selanjutnya tahap analisis materi peneliti terlebih dahulu menganalisis materi dari hasil observasi. Berdasarkan observasi materi sistem ekskresi merupakan materi yang bersifat konkret dan prosesnya tidak dapat diindera sehingga sulit bagi siswa memahami materi tersebut. Dengan mengembangkan modul pembelajaran cerita bergambar melalui penyajian sumber belajar yang menarik, terdapat gambar dan cerita bergambar sehingga dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai.

c) Analisis Karakter Peserta Didik

Peneliti telah melakukan analisis karakter peserta didik untuk melihat sikap peserta didik terhadap pembelajaran IPA. Hal ini dilakukan agar pengembangan yang dilakukan sesuai dengan karakter peserta didik. Berdasarkan observasi, maka didapatkan bahwa sarana dan prasarana yang kurang menarik mengakibatkan peserta didik mudah bosan dalam proses pembelajaran. Peserta didik menjadi pertimbangan penting dalam pemilihan sumber belajar berupa modul pembelajaran cerita bergambar, karena bertujuan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

Menurut Piaget bahwa pencapaian utama siswa SMP berupa pemikiran abstrak dan semata-mata simbolik juga dimungkinkan (Slavin, 2011:45). Karakteristik peserta didik seperti pada jenjang SMP yang menyukai gambar atau simbol mengidentifikasi bahwa secara alamiah mereka menyukai buku bergambar. Karakteristik siswa SMP pada umumnya berusia 11-15 tahun yaitu masuk pada tahap operasional formal.

Dari pelajaran diatas terlihat bahwa siswa usia SMP telah mampu memahami dan menginterpretasikan simbol-simbol yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, siswa membutuhkan salah satu sarana atau sumber belajar yang dapat memungkinkan kepada siswa untuk belajar secara mandiri. Dengan mengembangkan modul pembelajaran cerita bergambar yang disajikan secara menarik yang mana terdapat warna pada modul kemudian disajikan gambar serta pada isi modul terdapat cerita bergambar yang dibuat sedemikian rupa bertujuan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa maupun minat dalam belajar.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran IPA di SMP Negeri 10 Tanjungpinang, dibutuhkan sumber belajar yang inovatif dalam proses pembelajaran agar dapat menarik perhatian serta meningkatkan minat siswa dalam belajar sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai dan hasil belajar meningkat.

V. Daftar Pustaka

- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hidayah, E., N., Sajidan dan Sugiharto, B. 2016. Penerapan model Pembelajaran *Class Wide Peer Tutoring* (CWPT) disertai Cergam untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X & SMA Negeri 2 Sukohartjo Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2), 98-108.
- Prasetyo, A, Nugroho, dan Perwiraningtyas, P. 2017. Pengembangan Buku Ajar Berbasis Lingkungan Hidup Pada Mata Kuliah Biologi Di Universitas Tribhuwana Tungadewi. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 3(1), 25.
- Selamet, K., dan Sarini, P. 2017. Analisis kebutuhan pengemabnagn modul pembelajaran IPA terpadu Berpendekatan Saintifik. Seminar nasional riset inovatif, 5, 804.
- Siska, Abdurrahman dan Rosidin, U. 2020. Pengembangan Cergam Fisika Berbasis STEM Untuk Menumbuhkan Literasi Sains pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(1),
- Slavin, R. 2011. *Psikologi Pendidikan: teori dan praktik* (terjemahan). Jakarta: Indeks.
- Sudjana, N., dan Rivai, A. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Taufiq, M., Dewi, N., R., dan Widiyatmoko, A. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran IPA Terpadu Berkarakter Peduli Lingkungan Tema “Konservasi Berpendekatan Science Edutainment. *Jurnal Pendidikan IPA ndonesia*, 3(2), 140-145.
- Uno, B, Hamzah, dan Nina L. 2011. *Teknologi Komunikasi & Informasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wilinda, P. 2020. *Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Cerita Bergambar Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di SMPN 1 Peukan Bada*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.

VI. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Assist. Prof. Azza Nuzullah Putri, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II. Terima kasih kepada Bapak Adam Fernando, S.Pd., M.Pd. Bapak Sulaiman S.Pd. sebagai validator ahli media dan materi dalam penelitian pengembangan ini. Penulis

juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 10 Tanjungpinang yang telah bersedia mengizinkan peneliti melakukan penelitian serta siswa-siswa Kelas VIII yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.