

ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN *ISPRING SUITE 9* BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Ike Rahma Antika^{1*}, Isnanik Juni Fitriyah²

Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang, ike.rahma.2003516@students.um.ac.id¹

Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang isnanik.fitriyah.fmipa@um.ac.id²

*Email : ike.rahma.2003516@students.um.ac.id

Abstrak

Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran dalam rangka untuk memperoleh suatu pengetahuan dan pemahaman mengenai suatu hal dengan rinci dan detail. Salah satu aspek yang penting dalam pembelajaran IPA adalah penggunaan model pembelajaran yang pada kelas. Berdasarkan hal tersebut diperlukan penunjang pendidikan yang tepat agar peserta didik memiliki peningkatan dalam berpikir kritis dengan menggunakan model pembelajaran PBL. Multimedia merupakan kombinasi berbagai media seperti gambar, teks, suara, animasi, dan video hal ini dibuat untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dalam proses pembelajaran IPA dibutuhkan kemampuan berpikir kritis melalui model PBL untuk mengimplementasikan teori pada pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji apakah *Ispring Suite 9* berbasis PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP. Teknik pengumpulan data yaitu berupa penyebaran angket kebutuhan siswa, observasi kegiatan pembelajaran, dan wawancara kepada guru IPA.

Kata Kunci: Sistem Pencernaan, *Ispring Suite*, PBL, Kemampuan Berpikir Kritis

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran dalam rangka untuk memperoleh suatu pengetahuan dan pemahaman mengenai suatu hal dengan rinci dan detail [1]. Tujuan dari pendidikan adalah menjadikan seseorang berpengetahuan, bersikap, dan bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipelajari. Melalui pendidikan ini diharapkan seseorang akan memiliki keterampilan berpikir kreatif dan mandiri. Tetapi pada keadaan realitanya berdasarkan hasil PISA yang diperoleh pada tahun 2015 menunjukkan prestasi sains di Indonesia masih di bawah rerata negara-negara anggota OECD. Begitu pula dengan hasil Ujian Nasional juga menyatakan bahwa penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran secara nasional hanya sebesar 59,83 % terutama pada materi IPA [2].

Salah satu aspek yang penting dalam pembelajaran IPA adalah penggunaan model pembelajaran yang pada kelas [3]. Salah satu model pembelajaran adalah PBL (*Problem Based Learning*) merupakan salah satu model pembelajaran untuk mengarahkan siswa agar bertanya dan mencari solusi dari suatu permasalahan yang ditemukan pada fenomena atau keadaan nyata dan diminta untuk menyelesaikan tugasnya dengan kebebasan berpikir [4]. Dari model PBL yang dilaksanakan dalam pembelajaran tersebut akan membuat peserta didik berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis di Indonesia masih rendah. Ditunjukkan dengan hasil PISA data tahun 2015 dengan skor 397 yang menduduki urutan ke- 62 dengan total peserta 72 negara [5].

Berdasarkan hal tersebut diperlukan penunjang pendidikan yang tepat agar peserta didik memiliki peningkatan dalam berpikir kritis. Salah satu materi IPA yang dapat dijadikan materi untuk meningkatkan berpikir kritis siswa adalah materi sistem pencernaan. Sistem pencernaan merupakan suatu sistem yang membahas tentang saluran pencernaan, proses pencernaan, enzim pencernaan, jenis makanan dan fungsinya serta membahas juga mengenai gangguan dan upaya dalam menjaga sistem pencernaan tersebut. Materi ini dipilih karena merupakan pengalaman atau penerapan dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat meningkatkan berpikir kritis siswa [6]. Salah satu penunjang untuk memfasilitasi siswa berpikir kritis adalah media pembelajaran dan multimedia.

Multimedia merupakan kombinasi berbagai media seperti gambar, teks, suara, animasi, dan video hal ini dibuat untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut Daryanto multimedia interaktif adalah multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pemilik atau pengguna media tersebut [7]. Contoh dari multimedia ini adalah berupa aplikasi atau bentuk yang lainnya. Aplikasi yang akan menjadi fokus peneliti adalah aplikasi *Ispring Suite 9*. *ISpring Suite 9* adalah salah satu media pembelajaran digital berupa aplikasi yang interaktif yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Program *ISpring Suite 9* dapat memuat sebuah presentasi, kuis, survei, diskusi interaktif dan LKS secara mudah. Program ini juga dapat membuat materi pembelajaran dalam bentuk audio, video, maupun berasal dari link youtube [1]. Berdasarkan pengertian dan kegunaan *Ispring Suite 9* ini maka peneliti memiliki inisiatif untuk membuat media pembelajaran aplikasi yang menggunakan fitur *Ispring Suite 9*. Dengan adanya *ISpring Suite 9* yang membuat materi pembelajaran menarik juga akan membuat siswa memiliki pandangan berpikir kritis dalam mengerjakan dan dalam proses berlangsungnya pembelajaran menggunakan media *ISpring Suite 9* ini [8].

Berdasarkan paparan diatas, dengan berbagai permasalahan yang ada dan diperlukannya media dalam pembelajaran. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk Menghasilkan media pembelajaran aplikasi *ispring suite 9* berbasis *problem based learning* pada materi sistem pencernaan yang layak (valid) untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Tahapan analisis penelitian ini merujuk pada tahap Analysis (analisa) mengacu pada model pengembangan ADDIE. Data penelitian diperoleh melalui wawancara dengan guru IPA kelas VIII di sekolah yang dituju sebagai subjek penelitian. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII dan guru IPA di salah satu SMP Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII. Sampel penelitian ini dilakukan secara random sampling dengan subjek siswa terdiri dari 1 kelas dan 1 guru IPA.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan metode angket, observasi dan wawancara. Instrumen pengumpulan data menggunakan 1) angket wawancara guru IPA. Teknik analisis data untuk penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang dikembangkan berdasarkan indikator-indikator analysis dalam tahap model pengembangan ADDIE. Observasi dilakukan sebelum dilakukannya penyebaran angket terhadap proses pembelajaran dan kebutuhan guru. Kemudian guru diberikan pertanyaan untuk pelaksanaan wawancara. Wawancara terdiri dari 9 pertanyaan yang langsung dijawab oleh guru IPA di SMP tersebut. Untuk analisis kebutuhan siswa menggunakan pendekatan studi literatur. Data didapatkan dari hasil observasi kelas serta hasil belajar siswa SMPN 1 Karangploso kelas VIII. Pengumpulan data dilakukan dengan analisis dan telaah dari berbagai jurnal yang relevan dengan topik penelitian. Hasil dan kesimpulan disusun sedemikian rupa secara sistematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada guru IPA SMP Kelas VIII diperoleh bahwa kurikulum yang digunakan oleh SMP tersebut menggunakan dua kurikulum yaitu kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka. Kurikulum 2013 diterapkan pada kelas VIII dan kelas IX, sedangkan kurikulum merdeka diterapkan pada kelas VII. Alasan belum digunakannya kurikulum merdeka pada kelas VIII dan IX dikarenakan masih perlunya adaptasi, pembiasaan, dan persiapan terlebih dahulu untuk mengubah kurikulum yang sebelumnya sudah diterapkan oleh sekolah tersebut. Selain itu bapak ibu guru juga masih perlu persiapan yang matang dan menyiapkan berbagai fasilitas yang dapat mendukung kurikulum tersebut sehingga nantinya bapak ibu guru tidak akan mengalami kesulitan atau kewalahan dalam pelaksanaannya. Oleh sebab itu kurikulum merdeka masih hanya digunakan pada satu kelas saja.

Analisis kebutuhan selanjutnya yaitu kondisi pembelajaran yang berada di SMP tersebut. Menurut pendapat guru SMP mengatakan bahwa keadaan siswa tersebut sudah kondusif dalam pembelajaran akan tetapi kurangnya fasilitas seperti proyektor yang belum tersedia di dalam kelas menjadi salah satu aspek yang menghambat pembelajaran menggunakan media digital sehingga penggunaan cetak menjadi aspek penting dalam pembelajaran. Selain itu untuk penggunaan model pembelajaran sudah dilakukan model pembelajaran PBL berbasis masalah untuk metode pembelajarannya sendiri biasanya menggunakan diskusi dan tanya jawab. Hal tersebut juga efektif dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan berpikir kritis siswa dengan memberikan soal dengan menggunakan kasus permasalahan sehari-hari. Model

dan metode pembelajaran sudah dicoba semua dan dapat dikondisikan akan tetapi belum optimal dalam pelaksanaannya.

Media pembelajaran yang digunakan yaitu berupa media cetak berupa LKPD. Di sekolah tersebut belum menerapkan pembelajaran digital dikarenakan kurangnya fasilitas seperti LCD yang jumlahnya hanya beberapa saja, kemudian untuk laboratorium komputernya sendiri biasanya hanya dipakai oleh kelas unggulan saja. LKPD ini disusun sedemikian rupa agar efektif dalam pengerjaannya sehingga tidak ada tugas rumah yang diberikan kepada siswa. Untuk media pembelajaran lain terutama pada materi pencernaan yang kompleks menggunakan alat laboratorium (alat peraga, torso), buku cetak, LKS, dan sesekali diberikan tayangan video. Karena pada materi sistem pencernaan banyak fasilitas yang digunakan sebagai media pembelajaran sehingga tidak begitu susah akan tetapi kadang siswa tidak begitu tertarik apabila pembelajarannya dilaksanakan secara monoton. Biasanya LKPD yang diberikan berupa soal-soal yang akan meningkatkan berpikir kritis siswa melalui permasalahan dari materi tersebut. Sehingga siswa dapat memahami materi pembelajarannya dengan baik.

Analisis kebutuhan selanjutnya yaitu mengenai kemampuan berpikir kritis siswa di SMP tersebut. Menurut guru SMP tersebut mengatakan bahwa siswa sudah menunjukkan kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajarannya pada materi IPA hal ini dapat dilihat dari kegiatan yang dilakukan pada saat pembelajaran. Siswa dapat mengidentifikasi permasalahan yang ada dan dapat menemukan solusi melalui materi yang telah diajarkan. Sehingga siswa dapat menghubungkan pembelajaran yang sedang berlangsung dengan permasalahan dan solusi yang dapat dilakukan saat menghadapi permasalahan tersebut. Namun hal ini juga masih belum optimal, hal ini disebabkan perbedaan karakter siswa yang aktif dan pasif sehingga semua siswa belum bisa dipastikan bahwa semua siswa memiliki kemampuan berpikir kritis. Maka dari itu penggunaan media LKPD cukup membantu agar siswa memiliki kemampuan berpikir kritis. Dengan memberikan literasi, permasalahan, dilanjutkan dengan diskusi, dan menemukan solusi yang dicantumkan pada LKPD. Penggunaan LKPD ini dirasa cukup efektif walaupun belum bisa dikatakan optimal.

Untuk penilaian saat pembelajaran terutama pada aspek berpikir kritis menurut guru IPA SMP tersebut masih menggunakan cara manual dan penilaiannya secara langsung. Penilaian tersebut dilakukan dengan cara tanya jawab dan diberikan soal, akan tetapi masih banyak siswa yang tidak begitu aktif sehingga beliau melakukan penunjukkan secara acak agar setiap siswa dapat menjawab pertanyaan tersebut pada saat penilaian. Untuk pembelajaran pada aspek ini sudah menggunakan model PBL agar semakin mudah dipahami oleh siswa. Siswa juga tertarik kepada model PBL ini akan tetapi saat pelaksanaannya belum secara optimal. Hal ini dapat disebabkan oleh minat belajar siswa dan ketertarikan pada materi pembelajaran. Model pembelajaran ini juga sudah diterapkan pada media pembelajaran terutama pada LKPD.

Berdasarkan studi literatur yang ada mengatakan bahwa 81% respon siswa setuju untuk menggunakan aplikasi Ispring suite digunakan sebagai media pembelajaran. Dari hasil tersebut maka dapat digunakan sebagai dasar pengembangan aplikasi Ispring Suite 9 ini untuk menunjang dan digunakan dalam proses pembelajaran. Pengembangan bahan ajar harus menarik dan inovatif agar peserta didik tertarik pada bahan ajar yang kita kembangkan [9]. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan oleh Asyhari, Irwandani and Saputra (2016) dalam [9] mengatakan bahwa suatu media belajar yang menarik, inovatif, dan praktis dalam penyampaian materi dengan baik sebagai gambaran yang sesuai untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik. Pengembangan aplikasi tersebut sangat dibutuhkan peserta didik dalam menunjang pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka media pembelajaran digital berupa aplikasi Ispring Suite 9 berbasis PBL untuk meningkatkan berpikir kritis siswa sangat cocok. *ISpring Suite 9* adalah salah satu media pembelajaran digital berupa aplikasi yang interaktif yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Program *ISpring Suite 9* dapat memuat sebuah presentasi, kuis, survei, diskusi interaktif dan LKS secara mudah [8]. Materi yang dipilih adalah materi sistem pencernaan manusia, karena materi tersebut kompleks dan banyak permasalahan dalam kehidupan sehari-hari sehingga nantinya dapat diterapkan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. dengan media pembelajaran yang menarik, maka diharapkan siswa akan belajar lebih giat dan berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis siswa.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian melalui analisis kebutuhan guru dan siswa yang telah dilakukan menunjukkan bahwa aplikasi Ispring Suite 9 berbasis PBL dapat digunakan untuk menunjang kegiatan belajar di dalam kelas dan siswa dapat diberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan hasil penelitian juga menyebutkan bahwa Ispring Suite dapat digunakan sebagai media pembelajaran terutama pada materi sistem pencernaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] U. P.H Hutagalung, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis I-Spring Dengan Model Pembelajaran Group Investigation Pada Mupel Ips Kelas V Sdn Karanganyar 02 Semarang,” *FORMULASI DAN UJI Akt. ANTIBAKTERI SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN KETAPANG (Terminalia catappa L.) TERHADAP Propionibacterium acne DAN Staphylococcus epidermidis SKRIPSI*, pp. 1–146, 2019.
- [2] J. Lagun Siang, M. Sukardjo, B. J. M. Salenussa, Y. Sudrajat, and U. Khasanah, “Pengaruh Model Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP,” *JTP - J. Teknol. Pendidik.*, vol. 22, no. 1, pp. 40–52, 2020, doi: 10.21009/jtp.v22i1.15329.
- [3] M. Rianto, “Pendekatan, Strategi, dan Metode Pembelajaran,” 2013.
- [4] M. Juanda, R. Johar, and dan M. Ikhsan, “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa SMP melalui Model Pembelajaran Means-ends Analysis (MeA),” *Diterbitkan oleh Jur. Mat. FMIPA UNNES*, vol. 5, no. November, pp. 2086–2334, 2014.
- [5] D. N. Agnafia, “ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI,” *Carbohydr. Polym.*, vol. 6, no. 1, pp. 5–10, 2019.
- [6] I. Susilowati, R. Sri Iswari, and S. Sukaesih Jurusan Biologi, “Unnes Journal of Biology Education PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA Info Artikel,” *J.Biol.Educ*, vol. 2, no. 1, p. 50229, 2013, [Online]. Available: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujeb>.
- [7] D. Anistalidia, “Anistalidia, D. (2021). Pengembangan Multimedia Iinteraktif berbasis iSring Suite 9 pada Pembelajaran FISIKA (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG).,” *J. Mater. dan Pembelajaran Fis.*, vol. 7, p. 2017, 2021.
- [8] Y. Kirillov, “Penggunaan platform komputer iSpring Suite dalam pembelajaran jarak jauh,” *SHS Web Conf.*, vol. 106, p. 03008, 2021.
- [9] C. C. Nur and D. C. Setiawan, “Analisis Kebutuhan E-Modul Interaktif Menggunakan Ispring Berbasis Android Materi Sistem Pencernaan dan Pernafasan Manusia,” *Paradig. J. Filsafat, Sains, Teknol. dan Sos. Budaya*, vol. 28, no. 1, pp. 35–43, 2022, doi: 10.33503/paradigma.v28i1.1940.