

DEVELOPMENT OF PREZI-BASED PRESENTATION MEDIA ON HUMAN BLOOD CIRCULATION SYSTEM MATERIALS TO TRAIN CRITICAL THINKING STUDENTS OF CLASS XI SMA

Rizki Amaliah Fitri¹, Mariani Natalina. L², Fitra Suzanti³

E-mail: rizki.amaliah3549@student.unri.ac.id mariani.nl@lecturer.unri.ac.id

fitra.syzanti@lecturer.unri.ac.id

Phone Number: +62 823-8524-0534

*Study Program of Biology Education
Department of Mathematics and Natural Sciences Education
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract : *Learning presentation media as a tool used to convey learning messages by educators to students. This study aims to develop a Prezi-based presentation media on the human circulatory system material to train critical thinking for class XI high school students. The development of Prezi media was carried out using the ADDIE model until the development stage. on the aspects of media and materials using a validation sheet Prezi-based presentation media obtained an average value of 3.84 with a very valid category. These results show that Prezi-based presentation media on the human circulatory system material developed is very valid with very good quality as a learning medium for class XI high school students. The use of Prezi-based presentation media as a learning medium in the material of the human circulatory system class XI SMA can be implemented on a wide scale and can also be redeveloped in the media aspect (software) and in learning materials other biology.*

Key Words: *Prezi media, human circulatory system material, critical thinking*

PENGEMBANGAN MEDIA PRESENTASI BERBASIS *PREZI* PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA UNTUK MELATIH BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS XI SMA

Rizki Amaliah Fitri¹, Mariani Natalina. L², Fitra Suzanti³

E-mail: rizki.amaliah3549@student.unri.ac.id mariani.nl@lecturer.unri.ac.id

fitra.syzanti@lecturer.unri.ac.id

Nomor HP: +62 823-8524-0534

Program Studi Pendidikan Biologi
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Media presentasi pembelajaran sebagai alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran oleh pendidik kepada peserta didik. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media presentasi berbasis *Prezi* pada materi sistem peredaran darah manusia untuk melatih berpikir kritis siswa kelas XI SMA. Pengembangan media *Prezi* dilakukan menggunakan model ADDIE hingga tahap *development* (pengembangan). Media presentasi berbasis *Prezi* yang dikembangkan sudah melalui tahap validasi oleh empat orang validator pada aspek media dan materi menggunakan lembar validasi. Media presentasi berbasis *Prezi* memperoleh nilai rerata 3.84 dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media presentasi berbasis *Prezi* pada materi sistem peredaran darah manusia yang dikembangkan sangat valid dengan kualitas sangat baik sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas XI SMA. Penggunaan media presentasi berbasis *Prezi* sebagai media pembelajaran pada materi sistem peredaran darah manusia kelas XI SMA dapat diimplementasikan dalam skala luas dan juga dapat dikembangkan kembali pada aspek media (*software*) maupun pada materi pembelajaran biologi lainnya.

Kata Kunci: Media *Prezi*, Materi Sistem Peredaran Darah Manusia, Berpikir Kritis

PENDAHULUAN

Keberhasilan dalam pembelajaran didukung oleh adanya peran guru, siswa, dan materi pembelajaran. Guru dituntut untuk mampu menciptakan konsep pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, efektif, dan menarik. Kurikulum 2013 menjadikan guru sebagai fasilitator yang membantu siswa memecahkan masalah belajar yang dialaminya (Dinasari, dkk., 2018). Guru dapat memfasilitasi siswa dengan memanfaatkan teknologi untuk memudahkan guru dan siswa bersama-sama mencapai kompetensi dan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Salah satu yang dapat dimanfaatkan yaitu dengan menggunakan media sebagai media pembelajaran dalam menyajikan konsep/materi yang lebih inovatif, kreatif, interaktif, dan menarik.

Saat ini yang diperlukan dalam pembelajaran yaitu media yang interaktif dan dapat digunakan secara mandiri oleh siswa. Media interaktif merupakan alat pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan menarik berisi materi pembelajaran yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa (Vidiasti, 2019). Media interaktif yang dapat digunakan seperti media presentasi berbasis *Prezi*. Media yang dihasilkan berupa teks, gambar, audio, video, film, dan dilengkapi dengan tombol interaktif. Selain itu media *Prezi* merupakan program yang memiliki keunggulan menggunakan *Zooming User Interface* (ZUI), yaitu membuat pengguna dapat memperbesar dan memperkecil layar tampilan (Restika, dkk., 2016).

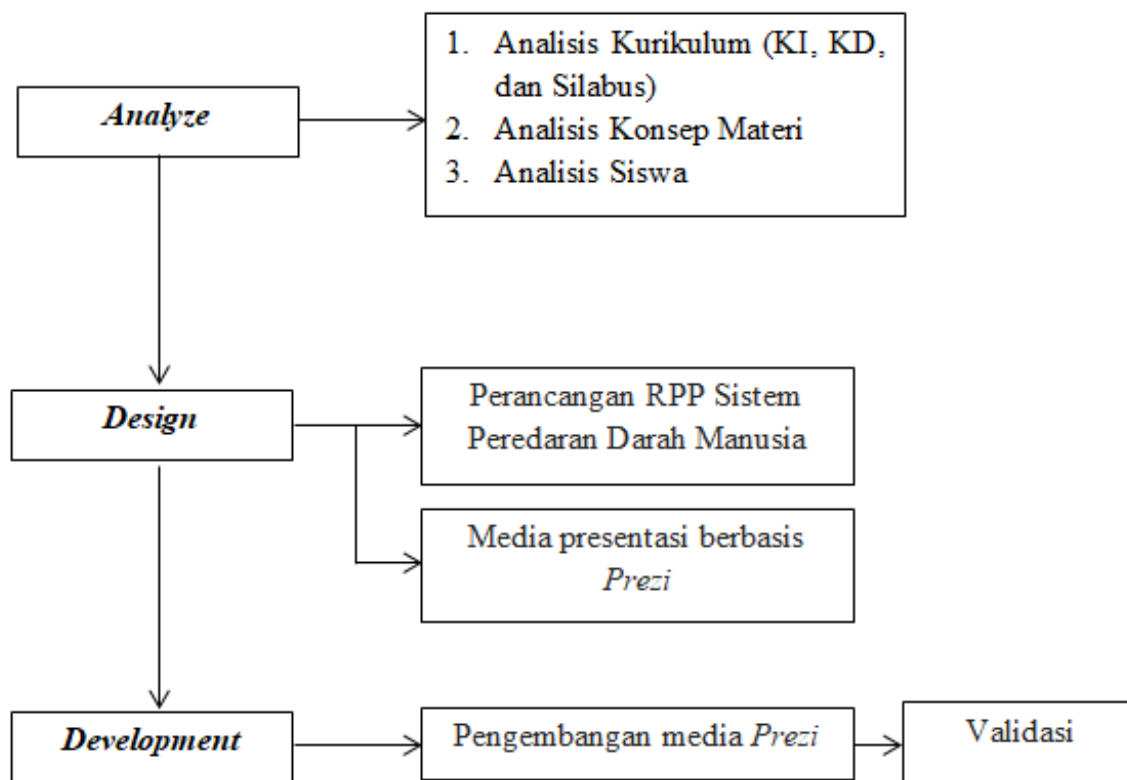
Adanya media diharapkan dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan materi yang abstrak menjadi lebih konkrit. Materi yang cukup kompleks dan membutuhkan media dalam penyajiannya yaitu materi sistem peredaran darah manusia pada kelas XI SMA. Materi ini merupakan materi yang abstrak dan di luar pengalaman siswa sehari-hari, sehingga materi ini menjadi cukup sulit diajarkan guru tanpa bantuan sebuah media (Rosadi, dkk., 2013). Media *Prezi* merupakan salah satu media yang dapat membantu guru menjelaskan materi sistem peredaran darah manusia yang bersifat abstrak ke konkrit karena dalam media *Prezi* dapat dimasukkan animasi-animasi mengenai sistem peredaran darah manusia (Suryani, dkk., 2015).

Pembelajaran biologi merupakan bagian dari sains yang mencakup fakta, hukum, dan prinsip hasil proses ilmiah yang memerlukan pemecahan masalah melalui kemampuan berpikir kritis (Agnafia, 2019:45). Kemampuan berpikir kritis di Indonesia berdasarkan *Programme for International Student Assessment* (PISA) terlihat masih rendah. Ditunjukkan dari data tahun 2018 dengan skor 371 masih menduduki urutan ke-74 dengan total peserta 79 negara, sedangkan data pada tahun 2015 dengan skor 397 dari 72 negara (Tohir, 2019:1). Pada Kompetensi Dasar (KD) materi sistem peredaran darah manusia, siswa diuntut untuk memiliki kemampuan dalam menganalisis. Tuntutan pada KD tersebut sesuai dengan salah satu indikator dalam keterampilan berpikir kritis yaitu siswa mampu dalam melakukan analisis. Berdasarkan kelebihan media *Prezi* diharapkan mampu mencapai keterampilan dalam pemanfaatan teknologi dan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Biologi materi sistem peredaran darah manusia kelas XI SMA.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluate*). Penelitian hanya dilakukan sampai tahap *development* (pengembangan) multimedia berbasis *Prezi*. Selanjutnya, multimedia berbasis *Prezi* divalidasi oleh empat orang validator yang terdiri dari dua orang dosen dan dua orang guru mata pelajaran biologi SMA. Validator melakukan penilaian dengan menggunakan lembar validasi yang terdiri dari aspek media dan aspek materi yaitu *software* yang digunakan, aspek tampilan menyeluruh, aspek penyajian, aspek isi materi, aspek bahasa dan komunikasi, dan aspek berpikir kritis.

Setelah dilakukan validasi, dilanjutkan dengan uji coba terbatas untuk melihat tanggapan responden dan kepraktisan media saat digunakan. Uji coba terbatas dilakukan dalam dua tahapan yaitu uji coba terbatas tahap I dan uji terbatas tahap II menggunakan lembar angket respon. Uji terbatas tahap I dilakukan pada skala lab kepada sepuluh orang mahasiswa aktif semester 7 Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau. Sedangkan uji terbatas tahap II dilakukan pada siswa kelas XII SMAN Plus Provinsi Riau sebanyak 20 orang. Tahap pengembangan multimedia berbasis *Prezi* dapat dilihat pada Gambar 1.

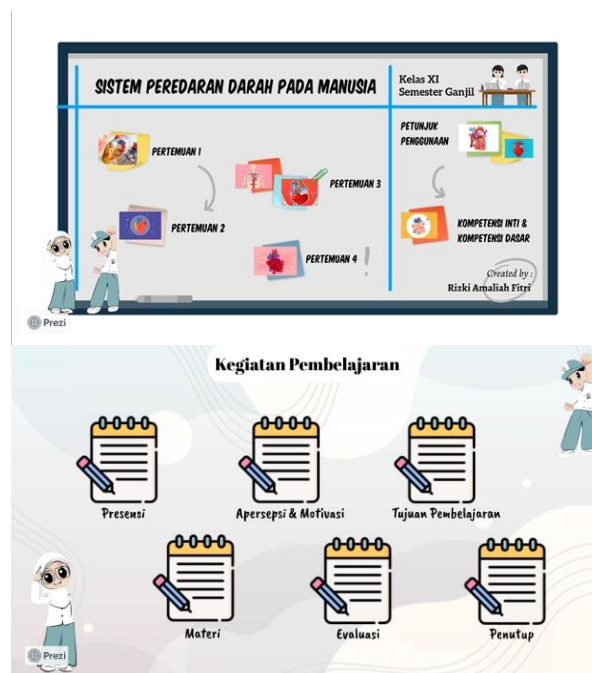


Gambar 1. Tahapan pengembangan media presentasi berbasis *Prezi* dengan model ADDIE

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis (*Analyze*) yang dilakukan terdiri dari empat tahapan, yaitu 1) Analisis Kurikulum, dihasilkan bahwa Kompetensi Dasar (KD) pada Kurikulum 2013 revisi 2018 yaitu materi sistem peredaran darah manusia terdapat pada KD 3.6 dan KD 4.6 sedangkan pada Kurikulum 2013 revisi 2020 terdapat pada KD 3.5 dan KD 4.5, 2) Analisis Konsep Materi, dihasilkan 4 submateri pada materi sistem peredaran darah manusia kelas XI SMA yang akan dikembangkan, dan 3) Analisis Siswa, dilakukan dengan memperhatikan ciri, kemampuan, dan pengalaman siswa yang akan menjadi sasaran pengembangan media presentasi berbasis *Prezi*, yaitu siswa yang telah mempelajari materi sistem peredaran darah manusia di kelas XI.

Hasil perancangan (*design*) yaitu perancangan perangkat pembelajaran yang mencakup silabus, RPP, dan instrumen penilaian serta perancangan media presentasi berbasis *Prezi*. Selanjutnya pengembangan perangkat pembelajaran yang dilakukan merupakan hasil rekonstruksi dari silabus, RPP, dan instrumen penilaian yang sudah ada dari Kemendikbud. Pengembangan media *Prezi* berisi petunjuk penggunaan media, halaman depan, rincian KI dan KD, presensi, penyajian masalah, kegiatan pembelajaran berupa tujuan pembelajaran, apersepsi dan motivasi, materi, e-LKPD, evaluasi (soal *post-test*), dan halaman penutup. Materi disajikan bervariasi dalam bentuk teks materi dan wacana (studi kasus), gambar, video, dan animasi.



Gambar 2. Tampilan halaman depan dan penyajian masalah media presentasi berbasis *Prezi*

Media presentasi berbasis *Prezi* pada aspek media dan materi memperoleh nilai rata-rata keseluruhan aspek yaitu 3.84 dengan kategori sangat valid. Hasil validasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Keseluruhan aspek media presentasi berbasis *Prezi*

No.	Aspek Penilaian	Rata-rata	Kategori
1.	<i>Software</i> yang digunakan	3.82	Sangat Valid
2.	Tampilan menyeluruh	3.81	Sangat Valid
3.	Penyajian	3.93	Sangat Valid
4.	Isi materi	3.85	Sangat Valid
5.	Bahasa dan komunikasi	3.9	Sangat Valid
6.	Berpikir kritis	3.75	Sangat Valid
	Rata-rata	3.84	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata tertinggi dari keseluruhan aspek media *Prezi* yaitu pada aspek penyajian dengan nilai 3.93 kategori sangat valid. Pada aspek penyajian media presentasi berbasis *Prezi* terdapat indikator gambar/video/animasi pada media proposional dan sesuai dengan perkembangan/tingkat berpikir siswa, ilustrasi (gambar, video, dan animasi) pada media *Prezi* dapat membantu siswa memahami konsep/materi, keruntutan konsep dan sistematika penyajian, serta media dapat digunakan secara mandiri.

Media presentasi berbasis *Prezi* yang dikembangkan memperhatikan aspek gambar/video/animasi pada media agar penyajian pada tampilan proporsional dan kedalaman konsep/materi sesuai dengan perkembangan/tingkat berpikir siswa. Pada media *Prezi* gambar, video, animasi, dan gif yang ditampilkan sudah proporsional ditinjau dari ukuran kanvas dan kepadatan materi. Menurut Cahyadi (2018: 56), bentuk visual seperti spesifikasi gambar dan suara jelas, serta fokus dan ukuran gambar sesuai dengan kondisi yang ada. Kandungan isi gambar, video, dan animasi yang disajikan pada media *Prezi* tersebut juga sudah sesuai dengan materi yang seharusnya sehingga sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMA. Dari segi tampilan gambar, video, dan animasi menampilkan karakter yang konkrit hingga abstrak. Hal ini sejalan dengan pendapat Piaget pada Oktovian (2017), berdasarkan tingkat perkembangan kognitif bahwa perkembangan intelektual individu pada usia 11 tahun sampai dewasa sudah masuk pada tahap operasi formal, pada tahap ini memiliki ciri perkembangan yaitu mampu melakukan hipotesis, memahami hal abstrak, deduktif dan induktif, serta logis dan probabilitas.

Media presentasi berbasis *Prezi* yang dikembangkan sudah memperhatikan aspek ilustrasi (gambar, video, dan animasi) pada multimedia *Prezi* dapat membantu siswa dalam memahami konsep/materi. Tujuan dari adanya tampilan ilustrasi pada media *Prezi* yaitu agar dapat membantu siswa dalam memahami konsep/materi sistem peredaran darah yang abstrak menjadi tampilan visual yang konkrit. Hal ini sejalan dengan pendapat Widowati & Agung (2018), bahwa media *Prezi* dapat menampilkan media visual, audio, maupun animasi sehingga dapat mengkonkritkan konsep-konsep yang bersifat abstrak. Berdasarkan kelebihan media pembelajaran *Prezi* yaitu dapat menghubungkan dan memperkuat teori dengan tampilan navigasi, *zooming*, gambar, video animasi, yang dapat meningkatkan antusiasme belajar siswa melalui media interaktif, menyebabkan siswa mudah paham, giat belajar, dan termotivasi (Iman, dkk., 2019).

Media presentasi berbasis *Prezi* yang dikembangkan sudah memenuhi aspek bahwa media mudah dioperasikan dan dapat digunakan secara mandiri karena media *Prezi* juga sudah memenuhi aspek kompatibilitas, yaitu dapat diinstalasi/dijalankan diberbagai *hardware/software* yang ada. Menurut Susanto & Akmal (2019), media

memberikan suatu kesempatan kepada peserta didik untuk belajar mandiri, pada tempat dan waktu serta kecepatan yang ditentukan. Hal ini sejalan dengan pendapat Waryanto (2008), program dikatakan *reliable* atau handal bila program dapat berjalan dengan baik, tidak mudah *hang*, *crash* atau berhenti pada saat pengoperasian. Kehandalan program juga dinilai dari seberapa jauh dapat tetap berjalan meskipun terjadi kesalahan pada pengoperasian (*error tolerance*). Pengguna memerlukan *feedback* sesuai dengan kondisi sistem (termasuk berapa lama pengguna harus menunggu, dan lain-lain).

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Hasil menunjukkan bahwa media presentasi berbasis *Prezi* pada materi sistem peredaran darah manusia yang dikembangkan sangat valid sebagai media pembelajaran interaktif untuk siswa kelas XI SMA. Penggunaan media presentasi berbasis *Prezi* sebagai media pembelajaran pada materi sistem peredaran darah manusia kelas XI SMA dapat diimplementasikan dalam skala luas.

Rekomendasi

Media ini juga dapat dikembangkan kembali pada aspek media (*software*) maupun pada materi pembelajaran biologi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyadi, Ani. 2018. *Pengembangan Media dan Sumber Belajar: Teori dan Prosedur* (Cetakan Pertama). Serang: Penerbit Laksita Indonesia. ISBN: 978-602-72411.
- Dinasari, Desti. Jufrida. Rahma Dani. 2018. Desain Media Menggunakan *Software Prezi* dengan Pendekatan *Scientific* Materi Hukum Newton Tentang Gerak. *Jurnal Edufisika*. 3 (2): 49-58. p-ISSN: 2477-7935 e-ISSN: 2548-6225.
- Iman, Fauzul. Irva Faoji Anwar. Lia Junita Harahap. Septia Ningsih. Mieke Miarsyah. dan Rizhsl Hendri Ristanto. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran *Prezi* Berbasis *Mnemonic* pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *BIOSFER: J.Bio. & Pend.Bio*. 4(1): 13-18. e-ISSN: 2549-0486.
- Oktovian, Rahmat Arwi. 2017. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Internet* Menggunakan *Software Prezi Online* pada Pokok Bahasan Alat-alat Optik". Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

- Restika, Riris Rias. Muslimin Ibrahim. dan Nur Kuswanti. 2016. Validitas Media *Prezi The Zooming Presentation* pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia. *Bioedu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*. 5(3): 213-219. ISSN: 2302-9528.
- Rosadi, Hendra. Raharjo. dan Djoko Budiono. 2013. Kelayakan Teoritis Media *Slide Prezi* pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia. *BioEdu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*. 2(3): 306-309. ISSN: 2302-9528.
- Suryani. Khairil. dan Cut Nurmaliah. 2015. Penggunaan Media *Prezi* pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik SMA Negeri 1 Lhoksukon. *Jurnal EduBio Tropika*. 3(1): 1-50. ISSN: 2339-2649.
- Susanto, Heri. dan Helmi Akmal. 2019. “Media Pembelajaran Sejarah Era Teknologi Informasi”. Program Studi Pendidikan Sejarah Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Cetakan Pertama. ISBN: 978-602-74307-6-1.
- Vidiasti, Neo. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Prezi* pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Kelas XI di SMAN 1 Pakel. *JoEICT (Journal of Education and ICT)*. 3(1): 88-94. ISSN: 2459-993.
- Widowati, Chairunnisa. dan Agung Purwanto. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Prezi* dalam Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Pernapasan MakhluK Hidup. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan 2018 PGSD Universitas Pakuan*. 1(1): 115-119. ISBN: 978-623-90058-2-5.