

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *PREZI* PADA MATERI KINGDOM PLANTAE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DALAM KURIKULUM MERDEKA

Development of Learning Mediaprezi on Kingdom Plantae Materials to Improve Learning Outcomes in The Independent Curriculum

Yaquta Maziyatin Jamilah

Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya *E-mail:* yaqutamaziyatin.19016@mhs.unesa.ac.id

Sifak Indana

Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya *E-mail:* sifakindana@unesa.ac.id

Abstrak

Hasil belajar biologi rendah terjadi pada siswa SMA kelas X. Hal tersebut terjadi karena pembelajaran menggunakan buku tidak menarik perhatian siswa. Upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik, praktis dan ringkas. Penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran prezi materi Kingdom Plantae yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar dalam Kurikulum Merdeka. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pengembangan 4-D (define, design, develop, dan desseminate). Parameter penelitian ini yaitu nilai hasil validitas, hasil observasi aktivitas pembelajaran siswa menggunakan media pembelajaran prezi, hasil respons siswa, nilai N-Gain dan hasil observasi sikap mandiri. Subjek penelitian ini adalah 20 peserta didik kelas X SMA Al-Huda Tuban. Instrumen penelitian berupa penilaian validasi, observasi aktivitas siswa dan sikap mandiri, angket respons siswa, dan pretest-posttest. Indikator sikap mandiri yang diamati yaitu percaya diri, tidak bergantung pada orang lain, disiplin, inisiatif, kontrol diri, dan bertanggung jawab. Data dianalisis dengan statistic sederhana berupa rata-rata dan presentase. Hasil penelitian ini berupa nilai uji validitas media pembelajaran prezi sebesar 99% dengan kategori sangat valid, rata-rata hasil observasi aktivitas siswa 96,15% dengan kategori sangat praktis dan rata-rata hasil respons siswa sebesar 97% dengan kategori sangat praktis. Media pembelajaran prezi materi Kingdom Plantae terbukti efektif ditunjukkan dengan hasil nilai N-Gain sebesar 0,74 dengan kategori sangat tinggi dan hasil observasi sikap mandiri siswa sebesar 97,08% dengan kategori sangat tinggi. Media pembelajaran prezi pada materi Kingdom Plantae layak dari segi validitas, kepraktisan, dan keefektifan sebagai media pembelajaran Biologi kelas X SMA.

Kata Kunci: hasil belajar, kurikulum merdeka, kingdom Plantae, media pembelajaran, prezi

Abstract

Low biology learning outcomes occurred in class X high school students. This happened because learning using books did not attract students' attention. Efforts to improve student learning outcomes require learning media that are interesting, practical and concise. This study aims to produce valid, practical, and effective Prezi learning media for Kingdom Plantae material to improve learning outcomes in the independent curriculum. The method used in this study is the 4-D development model (define, design, develop, and disseminate). The parameters of this study are the results of validity, the results of observations of student learning activities using Prezi learning media, the results of student responses, the N-Gain value and the results of observations of independent attitudes. The subjects of this study were 20 class X SMA Al-Huda Tuban. The research instrument used validation instruments, activity observation instruments using learning media, student response instruments, pretest-posttest instruments and independent attitudes observation instruments. The indicators of independence observed were Confidence, Not Relying on Others, Discipline, Initiative, Self-Control, and Responsibility. Data were analyzed by descriptive quantitative. The results of this study were in the form of a validity test value of Prezi learning media of 99% in the very valid category, the average observation results of student activities were 96.15% in the very practical category and the average student response results were 97% in the very practical category. Prezi learning media for Kingdom Plantae material proved to be effective as shown by the N-Gain score of 0.74 in the very high category and the results of observations of students' independent attitudes of 97.08% in the very high category. Prezi learning media on Kingdom



Plantae material is feasible in terms of validity, practicality, and effectiveness as a medium for teaching Biology for class X SMA.

Keywords: independent curriculum, kindom Plantae, learning media, , learning outcomes, prezi

PENDAHULUAN

Pembelajaran di Indonesia sangat terikat dengan keberadaan kurikulum. Sesuai dengan perkembangan zaman dan IPTEKS kurikulum juga mengalami perubahan. Perubahan kurikulum juga terjadi di Indonesia, yaitu perubahan kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka menekankan tentang kecapakan literasi dan numerasi, pendidikan karakter dan juga menekankan dalam penggunaan teknologi agar dapat mengolah data menginterpretasikan informasi digital (Sidig, 2022). Hasil yang menjadi fokus dari Kurikulum Merdeka adalah hasil belajar secara konkret artinya pencapaian pengetahuan, dan hasil perilaku. Hasil perilaku merupakan hasil penerapan dimensi profil Pancasila (Suryaman, 2020).

Sekolah-sekolah di Indonesia sudah mulai mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Salah satunya adalah SMA Al-Huda yang berlokasi di Kabupaten Tuban. SMA Al-Huda Tuban sudah mulai menerapkan Kurikulum Merdeka sejak awal tahun pembelajaran 2022/2023. Salah satu perubahan Kurikulum Merdeka adalah terdapat perubahan pada pengelompokan materi Biologi. Perubahan yang sangat terlihat adalah penggabungan bab Kingdom Plantae pada bab Keanekaragaman Hayati. Sementara itu, materi Kingdom Plantae merupakan materi prasyarat untuk mempelajari materi anatomi dan fisiologi tumbuhan yang ada pada kelas XI (Firdaus dan Wisanti, 2021).

Bentuk materi Kingdom Plantae adalah konseptual yang umumnya mengacu pada sebuah kelompok dari objek-objek atau simbol-simbol yang berbagi satu atau lebih karakteristik yang sama. Banyak objek yang dipelajari menyebabkan materi Kingdom Plantae sulit dipelajari (Amalia dkk., 2022). Siswa juga mengalami kesulitan dalam memahami perbedaan masing-masing divisi dan kelas pada Kingdom Plantae (Lestari, 2018). Berdasarkan hasil wawancara dengan satu guru Biologi SMA Al-Huda, menyatakan bahwa wawasan dan pemahaman siswa tentang materi Kingdom Plantae masih kurang, terlebih pada saat ini materi Kingdom Plantae merupakan sub-bab yang penjelasan di dalam buku hanya sedikit, tidak detail dan tidak menarik sehingga siswa menjadi malas untuk belajar dan mendapatkan hasil belajar yang kurang memuaskan. Hasil belajar Biologi rendah juga terjadi pada siswa SMA kelas X di SMA Negeri Jambi dikarenakan siswa malas membaca buku pelajaran Biologi dan kesulitan untuk menghafal (Nurmiati dkk, 2022). Turrohmah dan Hakim (2022) menyebutkan bahwa di dalam penelitiannya bahwa sebanyak 81,8% siswa memerlukan bahan ajar elektronik yang praktis dan ringkas materi Kingdom Plantae. Berdasarkan fakta tersebut, menunjukkan bahwa perlunya media pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa pada materi Kingdom Plantae.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa vaitu menarik perhatian siswa untuk berkonsentrasi terhadap materi pelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang inovatif, menjadikan siswa termotivasi dan mudah memahami materi sehingga siswa menguasai apa yang telah disampaikan serta diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar.

Media pembelajaran sudah mengalami perkembangan yang bervariatif, tentunya dengan memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang saat ini sudah mengalami banyak sekali jenisnya (Mansur, dkk., 2019). Salah satu perkembangan IPTEK adalah terciptanya prezi. Prezi sebagai salah satu media pembelajaran inovatif berbasis teknologi informasi dan komunikasi, pembelajaran menggunakan prezi ini merupakan terobosan baru dalam pembelajaran, selain untuk presentasi, prezi juga dapat digunakan sebagai alat untuk mengeksplorasi dan berbagi ide (Nuryadin dkk., 2018). Prezi akan sesuai ketika digunakan pada materi Kingdom Plantae karena materi Kingdom Plantae memiliki banyak pembahasan yang harus dihafalkan. Prezi dapat menyajikan gambar, teks, video, dan audio yang mampu memberikan pengalaman sehingga materi yang disajikan menggunakan prezi akan berkesan dan membekas di dalam ingatan (Nasution dan Siregar, 2019). Aljehani (2015) juga mengatakan bahwa prezi memiliki banyak manfaat yang dapat menarik perhatian siswa dan membantu siswa untuk mudah menghafal materi

Media pembelajaran *prezi* yang dikembangkan oleh peneliti, berfokus pada penjelasan materi yaitu teks, gambar dan video yang relevan dengan materi Kingdom Plantae. Pada media ini juga terdapat tugas untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi Kingdom Plantae. Media pembelajaran *prezi* yang dikembangkan oleh peneliti dirancang sesuai dengan Kurikulum Merdeka, sehingga di dalamnya juga terdapat beberapa



fitur yang menerapkan profil pelajar Pancasila yaitu mandiri. Mandiri merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa, motivasi siswa yang juga akan meningkatkan hasil belajar siswa (Siddaiah dkk., 2017).

Media pembelajaran *prezi* akan dikembangkan menjadi media yang menarik, interaktif yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Pencapaian hasil belajar dapat dipengaruhi oleh motivasi belajar, minat perhatian, sikap dan kebiasaan belajar (Hasanuddin, 2022). Pernyataan tersebut juga didukung dengan hasil penelitian dari Nuryadin dan Tamam (2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan dengan media *prezi* lebih menarik perhatian siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Media pembelajaran *prezi* yang dikembangkan akan menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dilengkapi dengan gambar untuk menunjang materi, terdapat kode QR yang menghubungkan ke tugas yang harus diselesaikan, dan terdapat *hyperlink* yang menghubungkan ke youtube untuk mengakses video yang dapat menunjang pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu diadakan suatu penelitian terkait pengembangan media pembelajaran dengan memanfaatkan *prezi* pada materi Kingdom Plantae yang disusun dan disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka serta diharapkan dapat menjadikan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Uraian di atas menunjukkan bahwa upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat melalui penggunaan media pembelajaran prezi. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan pembelajaran prezi yang valid, praktis dan efektif. Manfaat penelitian ini adalah untuk menghasilkan media dapat pembelajaran prezi yang meningkatkan kemampuan siswa dalam menguasai konsep Kingdom Plantae melalui pengalaman belajar. Guru dapat menjadikan media pembelajaran prezi ini sebagai salah satu inovasi dalam penyampaian materi di dalam kelas yang interaktif dan menarik perhatian siswa.

METODE

Penelitian pengembangan ini dengan metode deskriptif kuantitatif menggunakan model 4D (*Define*, *Design*, *Develope*, *Disseminate*) (Thiagarajan, 1974). Penggunaan model 4D karena jelas dan sederhana dalam pengembangan bahan ajar serta konsisten dalam setiap tahapannya (Ma'rufah dan Wisanti, 2023). Metode 4D meliputi *define* (analisis kurikulum, analisis siswa, konsep dan analisis tugas), *design* (menyusun media),

develop (menelaah dan menguji cobakan media), dan disseminate (publikasi artikel) (Thiagajaran dalam Ibrahim, 2010). Penelitian ini dilaksanakan Desember 2022 – Juni 2023 yang diuji cobakan secara terbatas di SMA Al-Huda Tuban dengan 20 subjek penelitian.

Tahap define terdiri dari empat langkah yaitu analisis kurikulum pada materi Kingdom Plantae berdasarkan Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka Biologi Fase-E. Kedua, analisis siswa berdasarkan tahapan kognitif Piaget, siswa kelas X memiliki usia 15-16 tahun yang memasuki pada level perkembangan kognitif keempat atau tahap akhir, yaitu siswa mampu menjelaskan individu bergerak di luar penalaran hanya tentang pengalaman kongkrit dan mampu berpikir secara lebih abstrak, idealis dan logis. Ketiga, analisis konsep vaitu meliputi ciri-ciri umum, klasifikasi paku, siklus hidup dan manfaat dari tumbuhan paku, tumbuhan lumut dan tumbuhan berbiji. Keempat analisis tugas yaitu menjawab pertanyaan, diskusi dan menganalisis berdasarkan tujuan pembelajaran.

Tahap *design* adalah tahapan merancang desain tampilan dan isi pada produk penelitian yang dikembangkan. Produk penelitian yang dikembangkan adalah media pembelajaran *prezi* yang tersusun sistematis dan terdapat poin-poin di dalamnya, antara lain Ayo amati, Ayo berpikir, Ayo rencanakan, Ayo diskusi, dan Ayo Simpulkan.

Tahap *develop* adalah tahapan telaah pada media pembelajaran untuk menghasilkan media pembelajaran yang layak diuji cobakan secara terbatas kepada siswa SMA kelas X berdasarkan validitas. Aspek validasi yang dinilai mencakup isi, desain, multimedia, kesesuaian fitur dengan profil pelajar Pancasila: mandiri dan bahasa. Validasi dilakukan oleh dua orang ahli pendidikan dan ahli materi dengan menggunakan kriteria penilaian Skala Likert. Tahap *dissemninate* (implementasi) dilaksanakan dengan publikasi artikel ilmiah.

Kepraktisan media pembelajaran *prezi* didapatkan berdasarkan hasil respons siswa dan observasi aktivitas siswa menggunakan media pembelajaran *prezi*. Hasil respons siswa terhadap media pembelajaran *prezi* dengan jumlah responden 20 siswa. Instrumen respons siswa berupa angket yang berisi 15 pertanyaan yang terdiri 6 pertanyaan aspek penyajian, 5 pernyataan aspek karakteristik media, dan 4 pernyataan aspek keteratikan siswa. Skor respons menggunakan skala *Guttman*, yaitu respon positif (1) dan respon negatif (0).

Adapun observasi aktivitas siswa menggunakan media pembelajaran melibatkan empat observer dengan setiap observer mengamati lima siswa. Keterlaksaan proses pembelajaran diamati menggunakan instrumen observasi yang terdiri dari 13 dengan skala Guttman



terlaksana (1) dan tidak terlaksana (0). Hasil dari pengamatan dan respons siswa diinterpretasikan sesuai kriteria kepraktisan yaitu tidak praktis (0-40%), kurang praktis (41-55%), cukup praktis (56-70%), praktis (71-85%), dan sangat praktis (86-100%). Media pembelajaran prezi dinyatakan praktis apabila memperoleh skor dengan presentase ≥71% (diadaptasi Riduwan, 2012).

Keefektifan media pembelajaran prezi diperoleh melalui hasil belajar kognitif yang dilakukan sebelum menggunakan media prezi (pretest) dan sesudah menggunakan media *prezi* selama pembelajaran (posttest). Tes bersifat tertulis yang terdiri dari sepuluh disesuaikan dengan soal uraian HOTS pembelajaran. Nilai pretest dan posttest akan diuji N-Gain ternormalisasi untuk mengetahui hasil belajar siswa, dinyatakan efektif apabila rata-rata hasil N-Gain mencapai > 0,3 dengan kriteria sedang atau tinggi. selain itu, keefektifan media juga dilihat berdasarkan hasil obervasi adanya penerapan profil pelajar Pancasila dimensi: Mandiri pada siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Indikator mandiri yang diamati meliputi (1) Tidak bergantung orang lain, (2) Percaya diri, (3) Disiplin, (4) Bertanggungjawab, (5) Inisiatif, dan (6) Kontrol diri (Hidayati dan Endang, 2010). Hasil dari observasi diinterpretasikan sesuai kriteria kepraktisan yaitu sangat rendah (0-20%), rendah (61-80%), sedang (41-60%), tinggi (61-80%), dan sangat tinggi (81-100%). Media pembelajaran prezi dinyatakan efektif apabila memperoleh skor dengan presentase ≥61%.

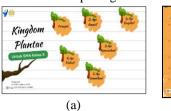
HASIL DAN PEMBAHASAN

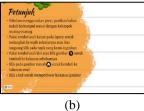
Profil Media Pembelajaran Prezi

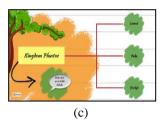
Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang telah menghasilkan produk media pembelajaran *prezi* pada materi Kingdom Plantae yang valid, praktis dan efektif. Media pembelajaran *prezi* yang dikembangkan dapat diakses melalui https://prezi.com/view/IhrJvCU5bBv29dNrAV9r/.

Media pembelajaran *prezi* yang dikembangkan berjumlah 39 slide dengan ukuran 16:9 yang terdiri dari halaman depan, petunjuk, konten dan tampilan dari masing-masing fitur seperti yang tersaji pada Gambar 1. Font yang digunakan pada media pembelajaran ini adalah Kasuhan Script, Alegreya dan From Where You Are. Konten yang terdapat pada media pembelajaran meliputi ciri, jenis, dan cara perkembangbiakan dari Bryophyta, Pteridophyta, dan Spermatophyta. media memuat fitur-fitur yang di dalamnya menerapkan profil pelajar Pancasila dimensi mandiri. Media pembelajaran *prezi* didesain secara interaktif dengan memuat teks dan gambar yang dapat diperbesar, *hyperlink* dan *link* yang

terkoneksi pada youtube yang dapat diakses secara online melalui perangkat elektronik.

















Gambar 1. Tampilan slide media pembelajaran *prezi* pada materi Kingdom Plantae (a) halaman depan, (b) petunjuk, (c) fitur Ayo Amati, (d) tampilan konten materi, (e) fitur Ayo Berpikir, (f) fitur Ayo Rencanakan, (g) fitur Ayo Diskusi, (h) fitur Ayo Simpulkan.

Produk media pembelajaran yang dikembangkan dilengkapi dengan fitur-fitur yang menunjang siswa untuk lebih memahami dan mendalami materi Kingdom Plantae. Fitur-fitur berisi tugas yang melibatkan siswa untuk menyelesaikannya. Masing-masing fitur yang ada pada media pembelajaran *prezi* bertujuan untuk melatih sikap mandiri siswa. Fitur-fitur yang ada pada media pembelajaran disajikan pada Tabel 1.





Tabel 1. Fitur Media Pembelajaran Prezi

No	Fitur Media Pembelajaran <i>Prezi</i>	Keterangan	Indikator Sikap Mandiri
1	1) Ayo Amati!	Berisi materi dan konsep Kingdom Plantae, meliputi ciri-ciri umum, jenis-jenis dan juga cara perkembangbiakan dari masingmasing divisi yg ada pada Kingdom Plantae dilengkapi dengan gambar dan video.	Tidak bergantung pada orang lain Inisiatif
2	2) Ayo Berpikir!	Berisi pertanyaan- pertanyaan dengan jawaban singkat yang dijawab secara lisan.	Percaya diri Kontrol diri
3	3) Ayo Rencanakan!	Berisi tugas yang harus dikerjakan secara berkelompok.	Bertanggung jawab Disiplin
4	4) Ayo Diskusi!	Berisi video tentang masalah sosial yang terjadi di Indonesia berhubungan dengan materi Kingdom Plantae dan terdapat pertanyaan yang harus didiskusikan bersama dengan anggota kelas	Bertanggung jawab Kontrol diri
5	5) Ayo Simpulkan!	Berisi instruksi untuk penyampaian kesimpulan tentang apa yang sudah dipelajari sebelumnya	Inisiatif Percaya diri.

Validitas Media Pembelajaran Prezi

Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *prezi* yang didasarkan pada aspek isi, desain, multimedia, kesesuaian fitur dengan profil pelajar pancasila dan kebahasaan. Hasil validasi tercantum pada Tabel 4 berikut.

Tabel 2. Hasil Validasi E-book Interaktif Enzim

	l abel 2. Hasil Validasi E-book Interaktif Enzim						
No	Aspek		or	Total	Rt	(%)	
_	Penilaian	V1	V2				
A	Penilaian Aspek		1 4	0	1	100	
1	Kesesuaian	4	4	8	4	100	
_	materi	4	4	0	4	100	
2	Kejelasan	4	4	8	4	100	
	penyajian petunjuk						
Rata-	1 0					100%	
—							
mer	pretasi					Sangat Valid	
В	Penilaian Aspek	Decair	,			vanu	
3	Halaman	4	4	8	4	100	
3	depan	7	-	O	7	100	
4	Tampilan	4	3	7	3,5	87,5	
-	Media	_		,	3,3	07,5	
5	Hyperlink dan	4	4	8	4	100	
3	navigasi	_	-	O	-	100	
Rata-						95,83%	
	pretasi					Sangat	
	r					Valid	
С	Penilaian Aspek	Multir	nedia			<u>l</u>	
6	Gambar	4	4	8	4	100	
7	Video	4	4	8	4	100	
Rata-	-Rata		l		I	95,83%	
	pretasi					Sangat	
						Valid	
D	Penilaian Aspe Pancasila: Mand		esuaian	Fitur de	engan pro	ofil pelajar	
8	Fitur Ayo Amati	4	4	8	4	100	
9	Fitur Ayo	4	4	8	4	100	
	Berpikir						
10	Fitur Ayo	4	4	8	4	100	
	Rencanakan						
11	Fitur Ayo	4	4	8	4	100	
	Diskusi						
12	Fitur Ayo	4	4	8	4	100	
	Simpulkan						
Rata-						100%	
Interp	pretasi					Sangat	
	1					Valid	
Е	Penilaian Aspek						
13	Kalimat dalam	4	4	8	4	100	
	media	<u> </u>	ļ <u></u>	0		100	
14	Penggunaan	4	4	8	4	100	
	kaidah tata						
D -4:	bahasa					1000/	
	Rata-Rata					100%	
Inter	Interpretasi				Sangat		
Dota	Data Vacalumik					Valid	
	Rata-Rata Keseluruhan Interpretasi					99% Sangat	
mter	interpretasi					Sangat Valid	
						v and	

Validasi media pembelajaran *prezi* materi Kingdom Plantae memperoleh skor sebesar 99% dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan secara keseluruhan media pembelajaran *prezi* pada materi Kingdom Plantae layak diterapkan sebagai media pembelajaran biologi dengan sedikit revisi sesuai dengan



hasil telaah dari ahli materi dan ahli media. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa kualifikasi hasil validasi ahli media sangat baik kemungkinan besar dapat diterapkan dalam proses pembelajaran (Rohman et al., 2021). Media pembelajaran *prezi* materi Kingdom Plantae divalidasi berdasarkan lima aspek yaitu aspek isi, aspek desain, aspek multimedia, aspek kesesuaian dengan profil pelajar Pancasila dan aspek kebahasaan.

Komponen aspek isi terdiri dari keruntutan tampilan konsep, kebenaran konsep, kesesuaian dengan capaian pembelajaran, gambar dan video sesuai dengan konsep, sistematika dan kejelasan isi petunjuk. Mendapatkan rata-rata skor 100% sangat valid. Konsep yang disajikan pada media media pembelajaran prezi dikemas secara sistematis, mengacu pada Capaian Pembelajaran Biologi Fase-E, disertai gambar dan video yang mendukung. kesesuaian konsep merupakan hal yang diperhatikan dalam penyusunan media pembelajaran, karena konsep yang sesuai dapat membimbing siswa memiliki kompetensi yang diharapkan (Cahdriyana dan Richardo, 2016). Media pembelajaran prezi dilengkapi dengan petunjuk penggunaan, kejelasan petunjuk bertujuan untuk mempermudah. Salah satu manfaat media pembelajaran adalah membantu siswa dalam proses pembelajaran (Ramli, 2012).

Komponen aspek desain terdiri dari desain halaman depan meliputi, kesesuaian judul, tampilan menarik dan kejelasan tampilan fitur. Komponen yang kedua yaitu tampilan media meliputi, warna background yang digunakan, jenis font yang digunakan dan warna huruf yang digunakan. Komponen yang ketiga yaitu hyperlink dan navigasi meliputi keakuratan hyperlink dan kode QR dan layout fitur-fitur. Secara keseluruhan, mendapatkan rata-rata skor 95,3% dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran prezi yang dikembangkan didesain menarik dan interaktif menarik perhatian sehingga dapat siswa memudahkan siswa untuk fokus pada satu konsep belajar (Zil Ikram dkk., 2021). Pada aspek desain terdapat perbaikan terdapat perbaikan pada komponen tampilan media khususnya dari segi warna yang digunakan, tampilan warna background terlalu gelap dan diperbaiki dengan warna yang lebih terang sehingga tulisan mudah terbaca. Penggunaan warna sangat berpengaruh, sesuai dengan pernyataan Batubara (2020) bahwa warna merupakan unsur yang penting untuk kemudahan siswa dalam memahami teks yang ada di dalam media pembelajaran.

Komponen aspek multimedia yang dinilai terdiri dari gambar dan video yang digunakan yaitu meliputi kejelasan gambar, kesesuaian gambar dengan materi dan gambar tidak menimbulkan miskonsepsi. Komponen video meliputi kejelasan tayangan video, kesesuaian video dengan materi dan video tidak memuat kesalahan konsep. Secara keseluruhan aspek multimedia mendapatkan skor 100% sangat valid. Hal tersebut menunjukkan bahwa gambar dan video yang digunakan di dalam media pembelajaran dapat memvisualisasikan materi yang disajikan sehingga tidak akan menimbulkan miskonsepsi pada siswa.

Komponen aspek kesesuaian fitur dengan profil pelajar Pancasila dimensi mandiri mencakup kesesuaian fitur-fitur yang ada pada media pembelajaran terhadap indicator sikap profil pelajar Pancasila dimensi mandiri, vaitu fitur Ayo Amati melatihkan indikator tidak bergantung pada orang lain dan kontrol diri, fitur Ayo Berpikir melatihkan indikator percaya diri dan inisiatif, fitur Ayo Rencanakan melatihkan bertanggung jawab dan disiplin, fitur Ayo Diskusi melatihkan bertanggung jawab dan kontrol diri, serta fitur Ayo Simpulkan melatihkan inisiatif dan percaya diri. Aspek multimedia, mendapatkan skor 100% atau sangat valid. Hal tersebut dapat diartikan bahwa media pembelajaran prezi yang dikembangkan, memuat aktivitas yang dapat melatih siswa. Media pembelajaran sikap mandiri mendukung Merdeka belajar adalah media yang dapat menyampaikan pesan selama proses pembelajaran dengan mengembangkan karakter profil pelajar Pancasila (Denok dan Hardiyanti, 2022).

Komponen aspek kebahasaan terdiri dari kalimat yang disusun jelas, ringkas, mudah dipahami dan tidak menimbulkan makna ambigu. Penggunaan kaidah tata bahasa yang meliputi aturan PUEBI, kata baku dan penggunaan huruf miring dalam nama ilmiah juga dinilai. Aspek kebahasaan mendapatkan skor 100% dengan kategori sangat valid. Terdapat beberapa pemilihan kata yang masih perlu dibenahi. Menurut Irwanto (2015) Bahasa memiliki peran penting sebagai penunjang ketercapaian tujuan pembelajaran Penggunaan bahasa dan kalimat yang tepat bertujuan mempermudah siswa dalam memahami materi (Megawati dkk., 2019).

Kepraktisan Media Pembelajaran Prezi

Kepraktisan media pembelajaran *prezi* didasarkan pada hasil dari observasi aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan media pembelajaran *prezi* dan respons siswa terhadap media pembelajaran *prezi*. Observasi aktivitas siswa menggunakan media pembelajaran *prezi* yang diisi oleh empat pengamat. Pengamatan dilakukan dengan mengisi instrument observasi. Berikut adalah hasil penilaian kepraktisan berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan.



Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa.

		Presentase (%)			
No	Aspek yang diamati	Siswa	Siswa tidak		
		melakukan	melakukan		
1	Siswa mengerjakan soal pretest	95	5		
	dengan tenang dan tertib				
2	Siswa menggunakan media	100	0		
	pembelajaran <i>prezi</i> dengan				
	mudah				
3	Siswa mengakses semua fitur	100	0		
	yang ada di dalam media				
	pembelajaran selama proses				
	pembelajaran				
4	Siswa mengamati gambar yang	100	0		
	disajikan dalam media				
	pembelajaran <i>prezi</i>		_		
5	Siswa mengakses video yang	95	5		
	dihubungkan youtube	100			
6	Siswa mengakses kode QR	100	0		
	yang disajikan	100	0		
7	Siswa bertanggung jawab	100	0		
	dengan tugas yang disajikan				
	dalam media pembelajaran				
8	prezi Siswa aktif dan percaya diri	90	20		
0	mengemukakan pendapat di	90	20		
	dalam kelas				
9	Siswa aktif dan percaya diri	85	15		
	menjawab pertanyaan di dalam	0.5	13		
	kelas				
10	Siswa inisiatif bertanya apabila	100	0		
	menemukan kesulitan pada saat				
	belajar dengan menggunakan				
	media <i>prezi</i>				
11	Siswa memberikan respon	100	0		
	positif ketika belajar dengan				
	media pembelajaran <i>prezi</i>				
12	Siswa tetap berada di dalam	95	5		
	kelas selama pembelajaran				
	berlangsung				
13	Siswa mengerjakan soal	90	10		
	posttest dengan tenang dan				
tertib					
	Rata-Rata Presentase		96,15%		
	Interpretasi		SP		

Keterangan:

SP: Sangat Praktis

Berdasarkan hasil yang tertera pada Tabel 2 menunjukkan bahwa media pembelajaran *prezi* yang dikembangkan pada materi Kingdom Plantae dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran yang "sangat praktis" untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Hal tersebut didasarkan pada nilai hasil pengamatan aktivitas siswa yaitu sebesar 96,15%.

Kepraktisan media pembelajaran dilihat berdasarkan aktivitas siswa menggunakan media pembelajaran *prezi* pada saat belajar Kingdom Plantae dan respons siswa terhadap media pembelajaran *prezi*. Hasil dari observasi aktivitas siswa secara keseluruhan sebesar 96,5% dengan interpretasi sangat praktis. Berdasarkan Tabel 2 diketahui

bahwa siswa mudah menggunakan media pembelajaran *prezi* diantaranya adalah siswa dapat mengakses semua fitur yang ada di dalam media pembelajaran *prezi*, dapat mengakses video yang dikoneksikan pada media pembelajaran *prezi*, siswa dapat mengamati gambar tanaman secara detail tanpa bantuan dari orang lain sehingga mereka dapat mandiri selama proses pembelajaran. Media pembelajaran yang baik adalah media yang mudah dipahami, mudah dijalankan, dan dapat menampilkan struktur isi materi secara linear. Ciriciri tersebut merupakan ciri-ciri yang terdapat pada media pembelajaran *prezi* (Rais, 2015).

Kepraktisan media pembelajaran *prezi* juga didukung dengan hasil respons siswa setelah mempelajari materi Kingdom Plantae menggunakan media pembelajaran *prezi* yang telah dikembangkan. Hasil respons siswa terhadap media pembelajaran *prezi* hampir semua siswa memberikan respon positif terhadap media pembelajaran *prezi*. Rekapitulasi respons siswa terhadap media pembelajaran *prezi* disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Respons Siswa.

	Presentase Siswa		
Komponen	Menjawab(%)		
	Ya	Tidak	
Aspek Penyajian			
Tampilan media pembelajaran	100	0	
1 - 1			
1 0	100	0	
Petunjuk penggunaan media	80	20	
pembelajaran <i>prezi</i> tersusun			
secara sistematis			
Media pembelajaran prezi	100	0	
1			
	100	0	
	100 0		
_			

	100	0	
	100		
I	100	0	
ž v			
	100	0	
	100	U	
*			
~	11		
	n 100 0		
	100	Ŭ	
dipahami			
Terdapat tugas yang harus	95	5	
diselesaikan di dalam beberapa			
	Aspek Penyajian Tampilan media pembelajaran prezi pada materi Kingdom Plantae menarik Tampilan gambar tumbuhan pada media prezi terlihat jelas Petunjuk penggunaan media pembelajaran prezi tersusun secara sistematis Media pembelajaran prezi menggunakan bahasa yang mudah dipahami Font huruf yang digunakan mudah terbaca Warna background yang digunakan tidak kontras dengan tulisan Rata Aspek Penyajian pretasi Hyperlink dan navigasi yang ada pada media pembelajaran prezi memudahkan saya untuk belajar Fitur-fitur pada media pembelajaran prezi dapat membantu saya untuk belajar secara mandiri Video yang ada di dalam media prezi membantu saya dalam memahami materi Kingdom Plantae Konsep pada materi Kingdom Plantae yang disajikan mudah dipahami Terdapat tugas yang harus	Aspek Penyajian Tampilan media pembelajaran prezi pada materi Kingdom Plantae menarik Tampilan gambar tumbuhan pada media prezi terlihat jelas Petunjuk penggunaan media pembelajaran prezi tersusun secara sistematis Media pembelajaran prezi menggunakan bahasa yang mudah dipahami Font huruf yang digunakan mudah terbaca Warna background yang digunakan tidak kontras dengan tulisan Rata Aspek Penyajian Pretasi Sangat F Hyperlink dan navigasi yang ada pada media pembelajaran prezi memudahkan saya untuk belajar Fitur-fitur pada media pembelajaran prezi dapat membantu saya untuk belajar secara mandiri Video yang ada di dalam media prezi membantu saya dalam memahami materi Kingdom Plantae Konsep pada materi Kingdom Plantae yang disajikan mudah dipahami Terdapat tugas yang harus	



No	Komponen	Presentase Siswa Menjawab(%)		
140	Komponen	Ya Ya	Tidak	
	fitur sehingga dapat melatihkan sikap tanggung jawab dan disiplin			
Rata	-Rata Karakteristik Siswa	969	%	
Inter	pretasi	Sangat Praktis		
12	Media pembelajaran <i>prezi</i> dapat meningkatkan minat dan motivasi saya untuk tetap belajar di dalam kelas	95	5	
13	Penggunaan media pembelajaran prezi dapat mempermudah saya dalam memahami Kingdom Plantae	100	0	
14	Media pembelajaran <i>prezi</i> dapat dijadikan sebagai salah satu media alternatif untuk belajar Kingdom Plantae	100	0	
15	Penggunaan media pembelajaran prezi dapat membuat saya lebih percaya diri pada saat pembelajaran Kingdom Plantae berlangsung	90	10	
Rata-F	Rata ketertarikan Siswa	96%		
Interp	retasi	Sangat Praktis		
Rata-F	Rata Keseluruhan	97%		
Interp	retasi	Sangat 1	Praktis	

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa siswa secara keseluruhan memberikan respons yang positif terhadap media pembelajaran *prezi* pada materi Kingdom Plantae. Terdapat respons terendah yaitu pada pernyataan nomor 3 mengenai petunjuk penggunaan media yang mendapatkan nilai 80%. Hal tersebut dikarenakan tidak terdapat petunjuk atau cara untuk memutar video yang pada halaman media *prezi*. Disamping itu, secara keseluruhan hasil respons siswa terhadap media pembelajaran *prezi* memperoleh nilai sebesar 97% dan dapat diinterpretasikan sebagai media yang sangat praktis.

Secara keseluruhan, respons siswa mendapatkan ratarata sebesar 97% yang artinya tampilan media menarik siswa dan media pembelajaran *prezi* dapat memotivasi ssiswa untuk belajar. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Karim dan Agung (2018) bahwa media pembelajaran berbasis *prezi* ini menarik siswa dalam proses pembelajaran sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi tersebut. Dengan demikian, media pembelajaran *prezi* adalah media yang praktis untuk pembelajaran.

Keefektifan Media Pembelajaran Prezi

Keefektifan media pembelajaran *prezi* ditinjau dari hasil belajar kognitif dan dari hasil observasi sikap profil pelajar Pancasila dimensi mandiri. Hasil belajar siswa yang diukur pada penelitian ini adalah hasil belajar aspek kognitif.yang dilaksanakan sebelum penggunaan media

pembelajaran *prezi* (*pretest*) dan setelah proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran *prezi* (*posttest*). Berikut adalah hasil rekapitulasi hasil belajar siswa

Tabel 5. Hasil Nilai Pretest dan Posttest

Siswa ke-	Pretest		Posttest		N-Gain	
Siswa Ke-	Nilai	Kat	Nilai	Kat	Skor	Kat
1	51	P	83	A	0,65	S
2	33	N	80	Sa	0,70	S
3	55	P	88	A	0,73	Ti
4	62	Sa	88	A	0,68	S
5	44	P	83	A	0,70	S
6	62	Sa	91	A	0,76	Ti
7	57	P	88	A	0,72	Ti
8	75	Sa	93	A	0,72	Ti
9	18	K	81	A	0,77	Ti
10	34	N	88	A	0,82	Ti
11	33	N	87	A	0,81	Ti
12	40	N	86	A	0,77	Ti
13	74	Sa	93	A	0,73	Ti
14	13	K	83	A	0,80	Ti
15	50	P	83	A	0,66	S
16	40	P	78	Sa	0,63	S
17	77	Sa	95	A	0,78	Ti
18	44	P	88	A	0,79	Ti
19	49	P	86	A	0,73	Ti
20	58	P	93	A	0,83	Ti
Jumlah	2		20)	Rata-	Ti
Siswa tuntas					Rata	
Presentase (%)	10)	10	0	0,74	

Keterangan= Kat: Kategori, A: Apresiasi, Sa: Saran, P: Perhatian, N: Nilai, K: Klarifikasi, S: Sedang, Ti: Tinggi

Nilai hasil belajar siswa di dalam Kurikulum Merdeka tidak menjadi standard kelulusan. Nilai dari siswa akan mendapatkan umpan balik sesuai dengan hasil yang didapatkan. Umpan balik yang diberikan bertujuan untuk perbaikan pembelajaran setelahnya (Sufyadi dkk., 2021). Penjabaran makna dari masing-masing umpan balik disajikan pada Tabel 5.

Tabel 6. Penjelasan Umpan Balik dalam Hasil Belajar Kurikulum Merdeka

No.	Kategori Umpan Balik	Penjelasan		
1	Apresiasi	Pujian atas usaha yang dilakukan		
2	Saran	Saran untuk pengembangan		
3	Perhatian	Komentar jika ada hal yang kurang sesuai/kurang lengkap dan menjadi perhatian kita		
4	Nilai	Komentar atas kekuatan yang terlihat		
5	Klarifikasi	Ajukan pertanyaan klarifikasi		

Penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *prezi* efektif,apabila nilai antara *pretest* dan *posttest* meningkat. Pada Tabel 5 diketahui bahwa nilai siswa setelah belajar menggunakan media pembelajaran *prezi* meningkat dari sebelum menggunakan media pembelajaran *prezi*. Hal ini sesuai dengan pernyataan Angkowo dan Kosasih (2007) yaitu pembelajaran menggunakan media akan membangkitkan keinginan dan minat yang baru bahkan dapat membawa pengaruh positif terhadap psikologis siswa. Selain itu, penggunaan



media pembelajaran dapat sangat membantu keefektifan penyampaian pesan serta isi pelajaran saat itu. Sejalan dengan pernyataan Mardiansyah dkk (2017) bahwa dalam kegiatan belajar mengajar menggunakan media pembelajaran *prezi*, hasil belajar siswa lebih tinggi dikarenakan siswa lebih mudah memahami materi. Hakim dan Ulfi (2019) berpendapat bahwa media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga hasil belajar meningkat.

Penggunaan media pembelajaran prezi yang dikembangkan pada penelitian ini untuk meningkatkan belajar belajar juga menerapkan teori kontruktivisme yang dikembangkan oleh Vygotsky yaitu pemagangan kognitif. Pemagangan kognitif adalah proses belajar yang melibatkan berinteraksi dengan orang lain baik itu teman sebaya, atau orang yang lebih mampu atau ahli (Slavin, 2018). Pembelajaran menggunakan media pembelajaran prezi terjadi proses interaksi atau proses timbal balik antara siswa dengan siswa yaitu dengan berdiskusi, kemudian antara siswa dengan guru yaitu pada sesi tanya jawab.

Keefektifan media pembelajaran *prezi* juga dilihat dari hasil observasi sikap mandiri siswa didasarkan pada munculnya enam indikator mandiri yaitu 1) tidak bergantung pada orang lain, 2) Inisiatif, 3) Percaya diri, 4) Disiplin, 5) Bertanggung jawab, dan 6) Kontrol diri (Hidayati dan Endang, 2010). Berikut adalah hasil rekapitulasi observasi penerapan profil pelajar Pancasila dimensi: Mandiri.

Tabel 7. Hasil Observasi Sikap Mandiri

No	Aspek yang diamati	Presentase siswa melakukan (%)				
		Ya	Tidak			
	Percaya diri					
1	Berani menyampaikan jawaban di depan teman- teman kelas	85	15			
2	Berani menyampaikan pendapat pada saat diskusi berlangsung	90	10			
	Tidak Bergantung	Pada Orang Lain				
3	Memiliki buku pelajaran biologi sendiri	100	0			
4	Mengerjakan tugas tanpa melihat hasil teman lain	100	0			
	Disiplin					
5	Tidak terlambat masuk ke dalam kelas pada saat pelajaran biologi	100	0			
6	Menyelesaikan tugas tepat sesuai dengan waktu yang ditentukan	100	0			
7	Bertanya apabila menemukan kesulitan pada saat mempelajari	100	0			

		Presentase siswa melakukan (%)				
No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak			
	materi					
8	Mencari sumber belajar yang lain apabila menemukan konsep yang belum dimengerti	100	0			
	Kontr	ol Diri				
9	Fokus di dalam kelas saat kegiatan pembelajaran berlangsung	95	5			
10	Tidak membuat kegaduhan di dalam kelas	20	5			
	Bertanggung Jawab					
11	Tidak membolos pada saat pembelajaran berlangsung	100	0			
Mengikuti seluruh 100 12 aktivitas pembelajaran di kelas dengan tertib			0			
	Rata-Rata Presenta	97,08%				
	Interpretasi	Sangat efektif				

Berdasarkan data pada Tabel 7 menunjukkan bahwa sikap profil pelajar Pancasila dimensi mandiri yang diamati dengan menggunakan enam indikator dengan rata-rata keseluruhan sebanyak 97,08% yang berarti siswa sangat mandiri. Di dalam Kurikulum Merdeka penerapan profil pelajar Pancasila juga menjadi fokus yang diperhatikan (Suryaman, 2020). Pada penelitian Rahmayani, 2019 menyebutkan bahwa mandiri dalam belajar itu sendiri merupakan suatu hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran karena akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Maka dari itu, berdasarkan nilai hasil belajar dan observasi profil pelajar Pancasila, media pembelajaran *prezi* yang dikembangkan pada materi Kingdom Plantae dapat dikatakan efektif.

PENUTUP

Simpulan

Media pembelajaran *prezi* yang dikembangkan pada materi Kingdom Plantae dinyatakan valid oleh ahli media dan ahli media dilihat dari Aspek isi, aspek desain, aspek multimedia, kesesuaian fitur pada dengan profil pelajar Pancasila dimensi mandiri dan aspek bahasa. Media pembelajaran *prezi* mendapatkan nilai sebesar 99% dan dapat dikategorikan sebagai media yang sangat valid. Media pembelajaran *prezi* yang dikembangkan pada materi Kingdom Plantae dinyatakan praktis dilihat berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan aktivitas siswa menggunakan media pembelajaran *prezi* yang memperoleh nilai sebesar 96,15% dan hasil respons siswa terhadap media pembelajaran *prezi* yang memperoleh nilai sebesar 97% dengan kategori sangat praktis. Media pembelajaran *prezi* yang dikembangkan



pada materi Kingdom Plantae dinyatakan efektif berdasarkan Hasil belajar siswa dari hasil perhitungan *N-Gain* yang mendapatkan rata-rata 0,72 dengan kategori sangat tinggi

Hasil observasi sikap profil pelajar Pancasila dimensi mandiri di dalam kelas yang memperoleh nilai sebesar 97,08% dengan kategori sangat efektif.

Saran

Penelitian ini adalah penelitian dengan uji coba terbatas. Peneliti menyarankan untuk peneliti selanjutkan melakukan uji coba dalam skala luas dan perlu dikembangkan media dengan cakupan materi yang lebih luas.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Dr. Wisanti, M.S. dan Dr. Raharjo, M.Si. selaku dosen validator dan penguji. Shela Sonia, Annisa Nabila, Maydiana Vevi Ochadi, dan Isnika Resananda Rachma yang telah membantu sebagai observer. Bapak Rudis Andika Nugroho, M.Pd selaku kepala SMA Al-Huda Tuban. Siswa SMA Al-Huda Tuban kelas X-IPA sebagai subjek penelitian pengembangan media pembelajaran *prezi* ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, D., Zaini, M., dan Halang, B. 2022. "Kualitas LKPD Elektronik Pada Konsep Plantae Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis Jenjang SMA". JIPB: Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi. Vol. 3 (1): 12-20.
- Aljehani, W.M. 2015. "Using *Prezi* Presentation Software to Enhance Vocabulary Learning of Efl Secondary School Students". *Educational Research International*. Vol. 4 (4): 67-81.
- Angkowo, R dan A. Kosasih. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: Grasindo.
- Cahdriyana, R.A, dan Richardo, R. 2016. Karakteristik Media Pembelajaran Berbasis Komputer Untuk Siswa SMP. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, Vol. 2 (2): 1-11.
- Denok, M., dan Hardiyanti, D. 2022. Penerapan Pendidikan Karakter Melalui Kegiatan Seni Di Lembaga Paud. *Sentra Cendekia*. Vol. 3 (3): 94-101.
- Firdaus, N.R., dan Wisanti. 2021. "Profil Miskonsepsi Siswa Pada Materi Kingdom Plantae Kelas X SMA Dengan Menggunakan Three-Tier Test". JIPB: Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi. Vol. 2 (1): 20-29.

- Hakim, M.L., dan Faizah, U. 2019. "Pengembangan Media Pembelajaran Jamur dengan Aplikasi *Prezi* Untuk Melatihkan Keterampilan Pendekatan Saintifik Siswa Kelas X". *Bio-Edu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*. Vol. 8 (2): 85-94.
- Hasanuddin., Iswadi., Huda, Ismul., Marlina. 2022. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Think-Pair-Share Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Konsep Kingdom Plantae Di SMA Negeri 5 Banda Aceh" Jurnal Dedikasi Pendidikan. Vol. 6(1): 117-125.
- Hidayati, K. dan Endang L. 2010. "Pengembangan Instrumen Kemandirian Belajar Mahasiswa". *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*. Vol. 14 (1): 84-99.
- Irwanto. 2015. Peran Bahasa dalam Konteks Pembelajaran Kimia pada Era Globalisasi. Yogyakarta: UNY Press.
- Karim, M. dan Agung, Y.A. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Prezi* Pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Kelas XI di SMK Negeri 1 Sidoarjo". *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol. 07 (2): 143-149.
- Lestari, L., Alberida, H., Rahmi, Y.L. 2018. "Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Siswa (LKPD) Materi Kingdom Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Siswa Kelas X SMA/MA". *Jurnal Eksakta Pendidikan*. Vol. 2 (2): 170-177.
- Ma'rufah, S. dan Wisanti. 2023. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik-Elektronik (E-LKPD) Lumut Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Siswa". *Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol. 12 (1): 1–15.
- Mansur, H. Hamsi., Utama, Agus Hadi., Dan Mastur. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) Menggunakan Aplikasi Prezi. Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah. Vol. 4 (3): 566-569.
- Mardiansyah, Syaiful, M., dan Basri, M. 2017. "Pengaruh Media Presentasi *Prezi* Terhadap hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah". *PESAGI: Jurnal Pendidikan dan Penelitian Sejarah.* Vol. 5 (2): 1-12.
- Megawati, Raharjo dan Purnomo, E.R. 2019. "Pengembangan Permainan Edukatif Yut Nori Sebagai Media Pembelajaran Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Pencernaan". Bioedu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi. Vol. 8 (3): 41-50.
- Nasution, E.Y.P. dan Siregar, N.F. 2019. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Prezi*". *Jurnal Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*. Vol. 15 (2): 205-221.



- Nurmiati, Hamdani, Wardani, S., 2022. "Penerapan Model *Mind Mapping* untuk meningkatkan Nilai Biologi pada Siswa Kelas X-MIPA Materi Kingdom Plantae Semester Genap di SMA Negeri 1 Jambil Tahun Pelajaran 2020/2021". *Jurnal Pendidikan Sains*. Vol. 1 (2): 13-25.
- Nuryadin, E., dan Taman, M.Z.B. 2018. "Pengaruh Media *Prezi* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia". *Jurnal Bio Educatio*, Vol. 3 (1): 82-89.
- Putri, F.M. dan Wisanti, 2023. "Pedoman Penulisan Artikel E-Journal Unesa Pengembangan LKPD Paku Berbasis Learning Cycle 5E untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X SMA". *BioEdu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, Vol 12 (2): 365-379.
- Rahmayani, A. L. 2019. "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Menggunakan Media Video Terhadap Hasil Belajar Siswa". *JP (Jurnal Pendidikan): Teori Dan Praktik*, Vol. 4 (1): 59–62.
- Rais, M. 2015. Pengaruh Penggunaan Multimedia Presentasi Berbasis *Prezi* dan Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Mengingat Konsep. *Jurnal Media Komunikasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Vol. 2 (1): 10-24.
- Ramli, M. 2012. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press.
- Riduwan. 2012. Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis. Bandung: Alfabeta.
- Siddaiah, S.M., Nyandowe, M., dan Zubair, O. (2017). Self-regulated learning: why is it important compared to traditional learning in medical education Advances in medical education and practice Vol. 8 (1): 243-252
- Sidiq, A. B. 2022. Pengembangan E-LKPD Interaktif Materi Sistem Reproduksi Untuk Mendorong Kemandirian Belajar Siswa di SMA Negeri 1 Kintamani. Skripsi tidak diterbitkan. Bali: PPs Universitas Pendidikan Ganesha.
- Slavin, R.E. 2018. Educational Psychology Theory and Practice (Twelfth Edition). Boston: Pearson Education.
- Sufyadi, S., Lambas., Rosdjana, T., Rochim, F.A.N., Novrika, S., Iswoyo, S., Hartini, Y., Primadonna, M., dan Mahardhika, R.L. 2021. Panduan Pembelajaran dan Asesmen: Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah (SD/MI, SMP/MTS, SMA/SMK/MA). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan
- Suryaman, M. 2020. Orientasi Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar. Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Dan Sastra. Vol. 1(1): 13–28.

- Thiagarajan, S. 1974. *Instructional Development for Teacher of Exceptional Children*. Bloomington: Indiana University.
- Turrohmah, L. dan Hakim, N. 2022. Pengembangan Handout Elektronik Menggunakan Flip Pdf Professional pada Materi Kingdom Plantae Siswa Kelas X SMA/MA. *Jurnal Biotek*. Vol. 10 (1): 52-56.
- Zil Ikram, A.H. Elvia, R. dan Handayani, D. 2021. Pengaruh Pemanfaatan Media Presentasi Online *Prezi* pada Materi Konsep Mol Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*. Vol. 5 (1): 64-73.