

## Pengembangan *Mind Map* Berbasis *Powerpointplex* pada Materi Kingdom Animalia untuk Siswa Kelas X SMAN 1 Airpura

### *Development of Mind Map Based on Powerpointplex on Kingdom Animalia for Class X at SMAN 1 Airpura*

Ika Anggraeni<sup>1\*</sup>, Rini Silvina<sup>1</sup>, Itgo Hatchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Ahlussunnah Bukittinggi, Indonesia

\*CorrespondingAuthor. E-mail: [ikaanggraeni110589@gmail.com](mailto:ikaanggraeni110589@gmail.com)

#### ARTICLE INFO

##### Article History:

Received: 29-Sep. 2023

Revised: 20 - Mar. 2024

Accepted: 01 - Apr. 2024

##### Keywords:

*mind map*,  
*powerpointplex*, kingdom  
animalia

#### ABSTRACT

Pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat membangkitkan keinginan, minat baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar. Salah satu media yang cocok dengan materi kingdom animalia adalah *mind map*. Kingdom animalia memiliki materi dan penjelasan yang banyak dan bercabang sehingga cocok diuraikan dengan *mind map*. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan 4-D model, yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan *disseminate* (penyebaran). Subjek penelitian adalah siswa SMAN 1 Airpura kelas X MIPA. Data penelitian ini adalah data primer yang terdiri dari validasi, praktikalitas guru, dan praktikalitas siswa. Data validasi dan praktikalitas dianalisis berupa persentase. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dihasilkanlah *mindmap* berbasis *powerpointplex* materi kingdom animalia yang valid dan praktis. Nilai validasi *mindmap* berbasis *powerpointplex* materi kingdom animalia yang dikembangkan adalah 88%. Untuk uji praktikalitas oleh guru pada *mindmap* berbasis *powerpointplex* materi kingdom animalia yang dikembangkan adalah sangat praktis dengan nilai 94%. Uji praktikalitas oleh siswa pada tahap I (uji terbatas) didapatkan hasil sangat praktis dengan nilai 91% dan untuk uji tahap II (uji lapangan) didapatkan hasil sangat praktis dengan nilai 86%.

*The use of media in learning can generate new desires and interests, increase motivation and stimulation of learning activities. One media that is suitable for animal kingdom material is mind maps. Kingdom animalia has a lot of material and explanations and branches so it is suitable to be described using a mind map. This research is development research that uses 4-D, which consists of the define, design, develop and disseminate stages. The research subjects were students of SMAN 1 Airpura class X MIPA. This research data is primary data consisting of validation, teacher practicality, and student practicality. Validation and practicality data were analyzed in the form of percentages. Based on the research carried out, a PowerPoint-based mindmap based on Animal Kingdom material that is valid and practical was produced. The validation value of the Powerpointplex-based mindmap for the animal kingdom material developed was 88%. For the practicality test by the teacher on the PowerPoint-based mindmap, the animal kingdom material developed was very practical with a score of 94%. The practicality test by students in stage I (limited test) obtained very practical results with a score of 91% and for the stage II test (field test) the results were very practical with a score of 86%.*

Journal Of Perspektif is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



#### How to Cite:

Anggraeni, I., Silvina, R., & Hatchi, I. (2024). Development of Mind Map Media Based on Powerpointplex on Kingdom Animalia Material for Class X MIPA Students at SMAN 1 Airpura. *Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, 15(1), 8–15. Retrieved from <https://journal.uir.ac.id/index.php/Perspektif/article/view/14453>

## PENDAHULUAN

Proses pembelajaran yang baik tidak lepas dari peranan media pembelajaran yang digunakan oleh guru dikelas. Berbagai jenis media pembelajaran dapat digunakan oleh guru, baik media non elektronik maupun media elektronik. Media pembelajaran menurut Arsyad (2012) adalah alat yang membawa pesan-pesan atau informasi berupa ide, gagasan atau pendapat yang disampaikan oleh guru kepada peserta didik. Sedangkan alat bantu pendidikan atau media menurut Sanjaya (2012) merupakan perantara dari sumber informasi ke penerima informasi. Konsep media pembelajaran harus mengandung dua unsur yaitu software dan hardware. Software dalam media pembelajaran adalah informasi atau pesan yang terkandung dalam media pembelajaran itu sendiri, sedangkan hardware adalah perangkat keras atau peralatan yang digunakan sebagai sarana menyampaikan informasi atau pesan (Pagarra, Hamzah dkk, 2022). Sejalan dengan pendapat Jalinus (2016) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang menyangkut software dan hardware yang dapat digunakan menyampaikan isi materi ajar dari sumber pembelajaran ke peserta didik (individu atau kelompok) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat pembelajar sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Setiap media pembelajaran merupakan suatu sarana yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar (Kristanto, 2016). Dengan demikian media pembelajaran merupakan alat yang mengandung pesan pendidikan. Jadi dengan media pembelajaran guru terbantu mempercepat tercapainya tujuan pembelajaran dan siswa lebih cepat mengetahui dan memahami pelajarannya.

Jenis media pembelajaran pada saat ini sangat beragam. Keberagaman media ini menguji ketepatan guru dan inovasi dari guru dalam menggunakan berbagai media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Susanto (2013) mengatakan bahwa para guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran yang aktif, kreatif dan inovatif dalam melibatkan peserta didik. Peserta didik akan termotivasi belajar jika guru melibatkan mereka dan menyampaikan materi dengan menarik. Salah satu fungsi media dalam pembelajaran adalah fungsi atensi yaitu menarik dan mengarahkan perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran (Mudia Ali, Rahmi dkk, 2022). Guru harus mampu belajar dari berbagai macam sumber bacaan, terutama sumber belajar terbaru karena sudah banyak inovasi yang ada dalam pembelajaran di dunia pendidikan dengan baik.

Biologi merupakan mata pelajaran yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan makhluk hidup, baik tumbuhan, hewan, manusia dan lingkungan alam sekitarnya. Pembelajaran biologi yang ideal perlu memahami aspek yang perlu diajarkan dengan menggunakan cara yang tepat supaya peserta didik mampu memahami konsep pada pengalamannya dengan memahami alam sekitar secara ilmiah. Menghadirkan hewan, tumbuhan dan lingkungan secara langsung kedalam kelas akan sangat menyulitkan bagi guru mata pelajaran biologi. Dengan demikian, konsep pada pembelajaran biologi akan mudah dipahami jika seorang guru mampu menggunakan metode dan media yang tepat untuk menghadirkan alam kedalam kelas.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan di SMAN 1 Airpura, guru mengalami kesulitan dalam menjelaskan materi dan konsep kepada siswa terutama pada materi Animalia. Materi Animalia membahas tentang taksonomi dan hubungan kekerabatan antara berbagai jenis hewan. Guru menyatakan bahwa materi tentang animalia ini sulit dipahami peserta didik jika tidak menggunakan media. Peserta didik hanya membayangkan kesamaan antara satu hewan dan hewan yang lain yang memiliki hubungan kekerabatan dan tidak melihat secara langsung apa yang dijelaskan. Selain itu peserta didik juga mengalami kesulitan dalam memahami pengelompokan kingdom animalia sehingga peserta didik bingung dalam membuat taksonomi dan mengelompokkan jenis hewan yang ada dilingkungan sekitarnya.

Penjelasan materi dilakukan oleh guru di kelas secara konvensional dengan menggunakan media yang sederhana saja. Seperti menggunakan gambar dan memberikan contoh-contoh hewan yang ada di lingkungan sekitar siswa. Hal ini membuat siswa kurang tertarik dan antusias dalam belajar, sehingga

berdampak terhadap hasil belajar siswa. Salah satu solusi yang dapat digunakan dalam masalah ini adalah dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran. Salah satu upaya meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai sehingga siswa mampu memahami dengan baik materi klasifikasi makhluk hidup. Sejalan dengan Hamdayama (2016) yang menyatakan media pendidikan merupakan alat komunikasi guna lebih mengefektifkan proses belajarmengajar. Media pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah *mind map* berbasis *powerpointplex*. Power point salah satu multimedia yang dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas. Multimedia merupakan media presentasi yang dinamis dan intraktif dengan mengombinasikan antara teks, animasi, grafik, audio, dan video. Kelengkapan multimedia sangat berperan dalam proses pembelajaran, karena informasi atau ilmu yang disampaikan secara komunikatif dan intraktif. Pembelajaran tidak hanya disampaikan hanya menggunakan metode ceramah, baca buku atau dicatat. Namun proses penyampaian bisa dilihat, didengar, dan dirasakan dalam bentuk animasi dan simulasi yang menumbuhkan minat dan konsentrasi peserta didik (Nurdiyansyah, 2019). Manfaat multimedia dalam pembelajaran menurut Hasan, Muhammad dkk (2021) adalah menyediakan berbagai sumber informasi dan metode pembelajaran, merangsang lebih dekat dengan kondisi pembelajaran di dunia nyata dan dunia pengalaman multisensori sekaligus. Multimedia juga membahas gaya belajar yang berbeda seperti pelajar auditori, pelajar visual atau pelajar taktil. Dengan menggunakan multimedia, peserta didik dapat memilih mode sensorik yang paling bermakna bagi mereka.

Kingdom Animalia memiliki materi dan penjelasan yang banyak dan bercabang sehingga cocok diuraikan atau dijelaskan dengan menggunakan *mind map*. Hal ini sesuai dengan Buzan (2013) bahwa *mind map* merupakan metode kreatif yang memudahkan kita mengingat banyak informasi berupa sebuah pola gagasan yang saling berkaitan, dengan topik utama di tengah, sementara subtopik dan perincian menjadi cabang-cabangnya. Cabang-cabang tersebut juga bisa berkembang lagi sampai ke materi yang lebih kecil. Peta pikiran adalah suatu catatan yang berisi ide penting berupa kata kunci yang disertai dengan garis penghubung dan ilustrasi antara satu kata kunci dengan kata kunci lainnya. Peta pikiran merupakan denah sederhana dengan garis dengan bentuk tertentu yang disertai ilustrasi untuk mengatur suatu informasi. Peta pikiran biasanya digunakan untuk mencatat suatu informasi sehingga lebih mudah digunakan atau diingat (Mudia Ali, Rahmi dkk, 2022). Penggunaan *mind map* dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan seseorang dalam berimajinasi, mengingat, berkonsentrasi, membuat catatan, meningkatkan minat sekaligus mampu menyelesaikan persoalan. Hal ini dicapai karena *mind map* mengajarkan untuk melihat persoalan secara keseluruhan dan melihat hubungannya satu sama lain, selain itu *Mind map* dapat merangsang sisi kreatif seseorang lewat penggunaan garis lengkung, warna dan gambar. Ini membuat sebuah catatan sekaligus menjadi karya seni yang indah. Secara mental akan memudahkan kita untuk mengingatnya. *Mind map* akan merangsang kemampuan membandingkan informasi yang ada baik berupa fakta, ide termasuk data statistik (Widiyono, 2021). Manfaat *mindmap* menurut Agustina, Ria (2023) adalah membuat belajar dengan fokus, kreatif, dan mengingat dengan mudah secara alami melalui pengenalan warna dan gambar yang menyenangkan otak sehingga dapat dibaca sebagai cerita yang menarik serta merangsang berfikir lebih detail, jelas dan sederhana terhadap apa yang dipelajari.

*Mind map* berbasis *Powerpointplex* tidak hanya menggambarkan secara generalisasi untuk setiap materi, namun juga menyajikan materi secara detail dan rinci. *Mind map* ini tidak hanya menggambarkan materi secara keseluruhan sehingga siswa dapat menangkap generalisasi materi kingdom animalia, tetapi juga memberikan penjelasan rinci sampai kesetiap cabang dari materi animalia. Dengan teknik *zoom out*, guru dapat mengubah fokus media secara general untuk melihat gambaran keseluruhan peta materi, atau bisa juga fokus pada penjelasan detail setiap cabang dengan teknik *zoom in*. Berdasarkan latar belakang tersebut maka dikembangkanlah sebuah *mind map* berbasis *powerpointplex* pada materi animalia yang valid dan praktis.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* yaitu suatu jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk (Sugiono, 2013). Model pengembangan yang digunakan adalah 4-D models. Model ini dikembangkan

oleh S. Thigarajan, Dhoroty S. Semmel dan Melvyn I. Semmel. Model pengembangan 4-D ini mempunyai empat tahapan yaitu: (1) Define (pendefinisian), (2) Design (perancangan), (3) Develop (pengembangan) dan (4) Disseminate (penyebaran). Pelaksanaan penelitian ini hanya dilakukan sampai tahapan *Develop* (Pengembang), karena disebabkan oleh keterbatasan biaya dan waktu untuk dapat dilakukan sampai pada tahapan *Disseminate* (penyebaran).

Objek penelitian ini adalah *mind map* kingdom animalia. Subjek uji validitas pada penelitian ini adalah dua orang dosen dan dua orang guru sebagai validator media dan validator isi sedangkan subjek praktikalitas adalah 2 orang guru IPA dan 30 siswa SMAN 1 Airpura.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket uji validitas dan angket uji praktikalitas. Angket uji validitas dan praktikalitas disusun menurut skala Likert yang dimodifikasi dengan 4 alternatif jawaban sebagai berikut:

SS = Sangat setuju dengan bobot 4

S = Setuju dengan bobot 3

TS = Tidak setuju dengan bobot 2

STS= Sangat tidak setuju dengan bobot 1

Uji validitas dilakukan oleh pakar/ahli dan guru Biologi. Peneliti menggunakan validator pakar untuk mengevaluasi desain produk media pembelajaran *mind map* berbasis *Powerpointplex*. Validitas merupakan proses penilaian rancangan produk yang dilakukan dengan memberikan penilaian berdasarkan pemikiran rasional (Ezmir, 2014). Validasi produk yang telah dikembangkan oleh peneliti mencakup beberapa aspek, yaitu (1) aspek visual, (2) aspek isi, (3) aspek bahasa dan petunjuk media.

Uji praktikalitas dilakukan oleh guru dan siswa. Angket ini diberikan untuk mengetahui kepraktisan pembelajaran menggunakan media *mind map*. Angket ini bertujuan untuk mendapatkan data mengenai pendapat guru dan siswa tentang proses pembelajaran menggunakan media *mind map*. Beberapa aspek kepraktisan yang digunakan dalam angket praktikalitas yaitu kejelasan isi, kemenarikan tampilan, kemudahan penggunaan, kemudahan bahasa untuk dimengerti, kejelasan informasi, kesesuaian dengan SK/KD, kebenaran isi materi, dan kebergunaan untuk proses pembelajaran. Angket diberikan dan di isi oleh guru dan siswa setelah media *mind map* berbasis *powerpointplex* digunakan dalam proses pembelajaran. Teknik analisis yang digunakan adalah data kuantitatif dalam bentuk deskriptif yang mendiskripsikan validitas dan praktikalitas *mind map*.

Setelah uji validitas dilakukan, maka dilakukan revisi dan perbaikan berdasarkan hasil uji validitas oleh dosen dan guru. Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan uji praktikalitas, namun sebelum dilakukan terlebih dahulu uji coba terbatas dengan jumlah siswa kurang dari 10 yaitu 8 orang siswa kelas X MIPA. Tahapan selanjutnya adalah revisi dan perbaikan dari uji coba terbatas yang disesuaikan dengan saran yang diberikan. Tahapan akhir yang dilakukan adalah uji praktikalitas dilapanagn yang melibatkan 30 orang siswa.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Validasi Media *Mind Map* Berbasis *Powerpointplex*

Validasi media *mind map* berbasis *powerpointplex* berdasarkan uji validitas menggunakan instrumen lembar penilaian validitas diperoleh hasil pada Tabel 1.

**Tabel 1 Hasil uji validitas *mind map* berbasis *powerpointplex***

No.	Aspek penilaian	Persentase	Kategori
1.	Isi	93 %	Sangat valid
2.	Visual	86 %	Sangat valid
3.	Aspek petunjuk media dan bahasa	85 %	Sangat valid
	Jumlah	264	
	<b>Rata-rata</b>	<b>88 %</b>	<b>Sangat valid</b>

Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata validitas *mind map* berbasis *powerpointplex* pada materi kingdom animalia adalah 88% dengan kriteria sangat valid. Artinya media

*mind map* berbasis *powerpointplex* yang dihasilkan valid dan dapat dilanjutkan dengan uji praktikalitas setelah dilakukan revisi sesuai saran dari validator.

Hasil uji validitas merupakan dasar untuk dilakukannya uji praktikalitas media yang dikembangkan. Hasil uji validitas *mindmap* berbasis *powerpointplex* pada materi kingdom animalia adalah sangat valid. Artinya media *mind map* ini dapat dilanjutkan dengan uji praktikalitas guru dan siswa. Pada uji praktikalitas oleh guru hanya dilakukan satu tahap saja sedangkan uji praktikalitas oleh siswa dilakukan secara dua tahap yaitu uji coba terbatas yang dilakukan oleh 8 orang siswa kelas X MIPA SMAN 1 Airpura dan uji coba lapangan yang dilakukan oleh 30 orang siswa kelas X MIPA SMAN 1 Airpura. Berikut adalah tabel hasil uji praktikalitas media *mind map* berbasis *powerpointplex* materi Kingdom Animalia.

## 2. Uji Praktikalitas *Mind Map* Berbasis *Powerpointplex* oleh Guru

Tabel 2. Hasil praktikalitas oleh guru SMAN 1 Airpura

No.	Aspek penilaian	Persentase	Kategori
1.	Kejelasan dan kemenarikan tampilan media	92%	Sangat praktis
2.	Kemudahan penggunaan	96 %	Sangat praktis
3.	Kebenaran isi dan kesesuaian dengan KD	90 %	Sangat praktis
4.	Kebergunaan untuk proses pembelajaran	98 %	Sangat praktis
	Jumlah	376	
	Rata-rata	94 %	Sangat praktis

Berdasarkan tabel 2 diatas uji praktikalitas oleh guru dapat dilihat bahwa media *mind map* berbasis *powerpointplex* sangat praktis dengan nilai rata-rata 94% yang artinya media ini sangat praktis digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Uji coba praktikalitas oleh siswa tahap pertama yaitu dilakukan oleh kelompok kecil siswa sedangkan uji coba praktikalitas di lapangan dilakukan oleh 30 orang siswa.

## 3. Praktikalitas *Mind Map* Berbasis *Powerpointplex* oleh Siswa

Tabel 3. Hasil praktikalitas uji coba terbatas

No.	Siswa	Persentase	Kriteria
1.	Kejelasan dan kemenarikan tampilan media	90 %	Sangat Praktis
2.	Kemudahan penggunaan	90 %	Sangat Praktis
3.	Kebenaran isi dan kesesuaian dengan KD	91 %	Sangat Praktis
4.	Kebergunaan untuk proses pembelajaran	94 %	Sangat Praktis
	Jumlah	365	
	Rata-rata	91 %	Sangat Praktis

Tabel 4. Hasil praktikalitas uji coba lapangan

No.	Siswa	Persentase	Kriteria
1.	Kejelasan dan kemenarikan tampilan media	84%	Sangat Praktis
2.	Kemudahan penggunaan	90 %	Sangat Praktis
3.	Kebenaran isi dan kesesuaian dengan KD	91 %	Sangat Praktis
4.	Kebergunaan untuk proses pembelajaran	94 %	Sangat Praktis
	Jumlah	359	
	Rata-rata	91 %	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa baik uji coba terbatas maupun uji coba dilapangan hasil praktikalitasnya menunjukkan kriteria sangat praktis. Siswa pada uji coba terbatas berbeda dengan siswa pada uji coba dilapangan. Artinya media *mind map* berbasis *powerpointplex* pada materi kingdom animalia ini sangat praktis digunakan oleh siswa dan membantu siswa dalam proses pembelajaran.

## PEMBAHASAN

*Powerpointplex* dalam pengembangan media ini membantu guru atau instruktur untuk presentasi atau penyampaian materi. Dalam hal ini kontrol terletak pada guru atau instruktur. Namun *mind map* ini sebenarnya juga bisa digunakan oleh siswa untuk pembelajaran mandiri. Materi dan informasi pada *mind map* disajikan sedemikian rupa sehingga siswa lebih tertarik untuk belajar. Cakupan materi pada Kingdom Animalia cukup banyak, sehingga *mind map* berbasis *powerpointplex* ini dibagi menjadi dua produk. Produk pertama berisi materi animalia secara umum dan vertebrata. Sedangkan produk kedua berisi materi invertebrate dan peranan kingdom animalia dalam kehidupan.

Validasi *mind map* berbasis *powerpointplex* dilakukan oleh empat orang validator dengan hasil sangat valid. Artinya media *mind map* berbasis *powerpointplex* pada materi kingdom animalia layak digunakan dalam proses pembelajaran. Validasi produk dinilai dari tiga aspek yaitu aspek isi, visual dan petunjuk media dan bahasa. Hasil aspek isi menunjukkan bahwa media *mind map* berbasis *powerpointplex* ini sudah dapat mencapai tujuan pembelajaran dari materi kingdom animalia. Materi yang terdapat didalam media ini sudah mencakup tujuan pembelajaran yang diharapkan oleh guru. Pada aspek visual, kejelasan tulisan, kesesuaian dan tata letak gambar serta tampilan media secara keseluruhan sudah sangat baik dan menarik, sehingga *mind map* ini dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan. Penggunaan *mind map* ini cukup mudah dan tidak membuat siswa dan guru kesulitan dalam menggunakannya. Dari aspek bahasa, media *mind map* berbasis *powerpointplex* ini sudah sangat baik. Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa dan sesuai dengan EYD.

Hasil validasi produk dijadikan sebagai acuan untuk pelaksanaan uji praktikalitas. Uji praktikalitas media *mind map* berbasis *powerpointplex* dilakukan oleh guru dan siswa. Pada guru hanya dilakukan satu kali, sedangkan pada siswa dilakukan dua kali dengan tujuan untuk melihat kekurangan media dari sisi siswa sebelum media digunakan dalam uji coba lapangan. Berdasarkan hasil uji coba terbatas dan uji coba lapangan hasil uji praktikalitas media *mind map* berbasis *powerpointplex* adalah sangat praktis. Kepraktisan media dilihat dari empat aspek yaitu aspek kejelasan dan kemenarikan tampilan media, aspek kemudahan penggunaan, aspek kebenaran isi sesuai dengan KD dan aspek kebergunaan dalam proses pembelajaran. Masing-masing aspek memiliki kriteria sangat praktis. Artinya media *mind map* berbasis *powerpointplex* sangat praktis digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

Dari hasil uji praktikalitas guru dan siswa pada aspek kejelasan dan kemenarikan tampilan bernilai sangat praktis. Hal ini menunjukan pemilihan tulisan, kejelasan gambar dan tampilan *background* membuat peserta didik tertarik untuk belajar sehingga menambah antusias, motivasi siswa dan aktivitas siswa dalam belajar. Bentuk media pembelajaran yang menarik merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan siswa menjadi lebih bersemangat dalam belajar sehingga pemahan siswa terhadap materi juga akan lebih mudah. Pemanfaatan salah satu media yaitu media *power point* interaktif dapat meningkatkan keaktifan siswa, belajar secara mandiri, materi biologi yang disajikan jauh lebih menarik, dan lebih mudah dalam mempelajarinya. Selain itu, juga sangat bermanfaat untuk membantu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada pelajaran biologi (Titin, 2022).

Aspek kemudahan penggunaan juga bernilai sangat praktis. Hal ini berarti media mudah digunakan karena adanya petunjuk penggunaan pada media *mind map*. Adanya petunjuk penggunaan media sangat membantu siswa dalam menggunakan media sehingga siswa akan lebih mudah dalam menggunakan media *mindmap* berbasis *powerpointplex* ini dan akan menghemat penggunaan waktu dalam pembelajaran. Salah satu prinsip dalam penggunaan media pembelajaran adalah alokasi waktu, artinya penggunaan media dalam pembelajaran jangan sampai menghabiskan waktu yang cukup banyak, hal ini tentu akan mengganggu pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Rukmana (2022) bahwa aspek panduan dalam media aspek panduan mendapatkan nilai rata-rata skor 3,83 dengan kategori sangat valid, pada kategori "media yang dikembangkan sesuai dengan durasi waktu". Artinya pengembangan sebuah media pembelajaran sudah diperhitungkan durasi dan kemudahan penggunaan media dalam proses

pembelajaran. Penggunaan media yang sesuai dengan waktu akan membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan.

Pada aspek kebenaran isi bernilai sangat praktis. Hal ini berarti media berisi informasi dan materi yang sesuai dengan kompetensi dasar dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. *Mindmap* yang disajikan dalam media berbasis *powerpointplex* ini membantu siswa dalam belajar sehingga siswa lebih mudah memahami materi kingdom animalia yang memiliki banyak pengelompokan. Adanya cabang-cabang pada *mindmap* membantu siswa mengelompokkan jenis hewan sesuai dengan filum, kelas, famili, ordo dan genusnya. *Mind mapping* bertujuan membuat materi pelajaran terpola secara visual dan grafis yang akhirnya dapat membantu mereka, memperkuat, dan mengingat kembali informasi yang telah dipelajari. *Mind mapping* adalah satu teknik mencatat yang mengembangkan gaya belajar visual, karena terdapat gambar di dalamnya (Yuarifka, 2020).

Berdasarkan hasil validitas dan praktikalitas media *mind map* berbasis *powerpointplex* menunjukkan bahwa media dapat digunakan secara layak dan sangat praktis digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan media dalam pembelajaran juga dapat meningkatkan aktivitas, minat, motivasi dan membantu siswa untuk lebih mudah memahami dan mengelompokkan materi kingdom animalia. Sejalan dengan pendapat Wulandari, Eka (2022) bahwa penggunaan PowerPoint interaktif sebagai media pembelajaran selama masa hybrid learning akan sangat bermanfaat dan efektif untuk meningkatkan keterlibatan dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran jika dapat dimanfaatkan secara maksimal dan dengan tampilan yang interaktif, menarik dan komunikatif. Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran power point masih relevan digunakan dalam pembelajaran materi animalia kelas VIII dan juga memudahkan siswa dalam pembelajaran jarak jauh di masa Pandemi COVID 19 karena sifatnya yang praktis, mudah digunakan, memiliki ukuran file yang kecil dan tidak memerlukan banyak kuota untuk mengaksesnya (Purwanti, Lusi dkk, 2020).

## SIMPULAN

*Mindmap* berbasis *powerpointplex* materi kingdom animalia memenuhi kriteria sangat valid. Nilai validasi *mindmap* berbasis *powerpointplex* materi kingdom animalia yang dikembangkan adalah 88%. Nilai praktikalitas oleh guru pada *mindmap* berbasis *powerpointplex* materi kingdom animalia yang dikembangkan adalah sangat praktis dengan nilai 94%. Uji praktikalitas oleh siswa pada tahap I (uji terbatas) didapatkan hasil sangat praktis dengan nilai 91% dan untuk uji tahap II (uji lapangan) didapatkan hasil sangat praktis dengan nilai 86%.

Sebaiknya media diaplikasikan dan dijelaskan terlebih dahulu dalam proses pembelajaran sebelum diujicobakan, sehingga siswa dapat membedakan dengan jelas proses pembelajaran dengan media *mindmap* atau tanpa media *mindmap*. Hal ini akan berpengaruh pada penilaian siswa terhadap media menjadi lebih baik dan lebih akurat. *Mind map* berbasis *powerpointplex* perlu dikembangkan untuk materi lainnya sehingga dapat dibuat *mindmap* lengkap untuk tingkat SMA.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis ucapkan untuk kepala sekolah SMAN 1 Airpura yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian, Guru dan siswa SMAN 1 Airpura yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Ria. 2023. "Teknik Peta Pikiran (*Mind Mapping*): Motivasi Belajar Melalui Keterampilan Menulis". Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Asyar, A. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: GaungPersada (GP) Jakarta Press.
- Buzan, Tony. 2013. *Mind map: Untuk Meningkatkan Kreativitas*. Jakarta: Gramedia.

- Ezmir. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Hamdayama, Jumanta. 2016. *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hasan, Muhammad dkk. 2021. *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Jalinus, Nizwardi. 2016. *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Kristanto, Andi. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Penerbit Bintang Surabaya.
- Kurniawan, Yahya. 2011. *PptPlex*. (<https://blogs.itb.ac.id/>). Diakses tanggal 20 Maret 2021.
- Mudia Ali, Rahmi dkk. 2022. *Media Pembelajaran*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Nurdiyansyah. 2019. *Media Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Pagarra, Hamzah dkk. 2022. *Media Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Purwanti, Lusi dkk. Analisis Penggunaan Media Power Point dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Materi Animalia Kelas VIII. *Journal Of Biology Education Vol 3 No.2 (2020): 156-166*.
- Rukmana, Rosiana Dwi. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Komponen Ekosistem Kelas X. *Bioedu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi Vol 11 No.3 (2022): 621-633*.
- Samatowa, U. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.
- Sanjaya, W. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Fajar Inter Pratama Mandiri.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Titin, Iln Kurnia. Studi Literatur: Pemanfaatan Power Point Interaktif sebagai Media Pembelajaran Biologi di SMA. *Edubiologia Vol 2 No.1 (2022): 1-6*.
- Widiyono. 2021. *Mind Mapping Strategi Belajar yang Menyenangkan*. Jombang: Lima Aksara.
- Wulandari, Eka. Pemanfaatan Power Point Interaktif Sebagai Media Pembelajaran dalam *Hybrid Learning*. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial Vol. 1 No.2 (2022): 26-32*.
- Yuarifka, Imelda Santi. Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Metode Pembelajaran *Mind Mapping* Materi Jaringan dan Organ Hewan pada Siswa Kelas XI IPA 1. *Inteligensi: Jurnal Ilmu Pendidikan Vol. 3, No.1 (2020): 33-39*.