

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-MAJALAH BERBASIS *INQUIRY LEARNING* PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI UNTUK MEMFASILITASI BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VII

Adilla Auliani <sup>\*1)</sup>, Suroso Mukti Leksono <sup>2)</sup>, Mudmainah Vitasari <sup>3)</sup>

<sup>1,2)</sup> Pendidikan IPA, FKIP, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

<sup>\*</sup>Penulis Korespondensi

e-mail: [2281200005@untirta.ac.id](mailto:2281200005@untirta.ac.id) <sup>\*1)</sup>, [smule56@untirta.ac.id](mailto:smule56@untirta.ac.id) <sup>2)</sup>, [mdvitasari@untirta.ac.id](mailto:mdvitasari@untirta.ac.id) <sup>3)</sup>

Article history:

Submitted: Sep 16<sup>th</sup>, 2024; Revised: Oct 07<sup>th</sup>, 2024; Accepted: Oct. 29<sup>th</sup>, 2024; Published: April 01<sup>th</sup>, 2025

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan informasi media pembelajaran berperan penting untuk membantu proses pembelajaran, sehingga dapat memfasilitasi siswa untuk berpikir secara kritis. Media pembelajaran yang menarik adalah salah satu hal yang dapat membantu memfasilitasi pembelajaran di sekolah. Penggunaan media pembelajaran di tengah-tengah perkembangan zaman akan membantu proses belajar mengajar semakin mudah untuk dilaksanakan dan sangat berperan penting bagi seorang siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Seorang siswa akan dapat mengikuti proses pembelajaran dengan antusias untuk memiliki kemampuan berfikir kritis jika pembelajaran siswa terfasilitasi dengan baik. Penerapan model pembelajaran *inquiry* atau inkuiri merupakan aktivitas sistematis dalam pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berpikir dengan cara analitik, kritis, dan kreatif sehingga mampu mendapatkan solusi dari permasalahan yang diberikan, secara mandiri oleh siswa tersebut. Media pembelajaran berbasis *Inquiry learning* menggunakan materi keanekaragaman hayati yang akan mempelajari materi lingkungan sekitar. Berdasarkan hasil penelitian media pembelajaran E- Majalah Berbasis *Inquiry Learning* Materi Keanekaragaman Hayati Untuk Memfasilitasi Berfikir Kritis Siswa Kelas VII mendapatkan nilai presentase senilai 96,6% dengan kategori sangat baik untuk memfasilitasi berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA.

**Kata Kunci** : E-Majalah; *inquiry*; keanekaragaman hayati; berpikir kritis

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah proses yang dinamis dan terus berkembang, seiring dengan perkembangan teknologi, ilmu pengetahuan dan perubahan social, kebutuhan dalam dunia pendidikan pun akan berubah. Pembelajaran tidak hanya berlangsung diruang kelas, tetapi juga di kehidupan sehari-hari. Konsep pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*) sangat penting untuk kita semua menghadapi perubahan zaman dan mengakui bahwa pembelajaran akan terus berkelanjutan dan berperan penting untuk kehidupan, baik *formal* maupun *non formal*. Pendidikan merupakan aktivitas pengembangan diri manusia yang tidak hanya berpikir cerdas namun juga berkualitas religiusnya dan skillnya

sehingga bisa bermanfaat untuk bangsa dan negara (Anggraini et al., 2022). Pendidikan sains di Indonesia saat ini sedang tidak baik-baik saja, seperti kegiatan disekolah siswa tidak terlalu tertarik untuk membuktikan suatu permasalahan. Sejalan dengan hasil penelitian milik (Suratno, 2017) menunjukkan bahwa siswa tidak cukup tertarik untuk melakukan pembuktian suatu prinsip dan konsep dalam menjalankan suatu penelitian. Adapun salah satu penyebab ketertarikan yang rendah adalah penggunaan model dan metode pembelajaran yang tidak sesuai sehingga menyebabkan siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu faktor yang dapat menentukan keberhasilan pengembangan keterampilan berpikir kritis adalah

kemampuan guru untuk memilih media pembelajaran yang tepat (Hasanudin, 2011). Media E-Majalah merupakan sejenis majalah yang disajikan secara *elektronik*. Media pembelajaran e-majalah memiliki konten isi berupa gambar-gambar pendukung yang dikemas dengan menarik dan ditampilkan secara sederhana sehingga siswa akan lebih mudah dalam memahami konsep dan materi pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat membantu guru menyampaikan materi pelajaran, dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat guru akan dapat menarik perhatian siswa. Selain itu, sejalan dengan pendapat (Yuli dan Asnawati, 2017) yang menekankan bahwa pentingnya upaya gigih dalam menguji suatu kebenaran atau pengetahuan yang disertai dengan bukti pendukung, sehingga kesimpulan yang dibuat akan menjadi akurat dan sesuai. Berpikir secara kritis akan mendorong siswa untuk tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga untuk mengevaluasi, menganalisis dan menggunakan informasi tersebut dengan bijak (Rachmawati dan Rohaeti, 2018).

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada guru IPA di tiga sekolah kota cilegon tingkat SMP/MTs peneliti mendapat informasi dari guru bahwa rendahnya cara berpikir belajar siswa ini dikarenakan kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Pada media pembelajaran yang digunakan di SMP/MTs yang ada di kota Cilegon belum dibarengi dengan sintak model pembelajaran. Sehingga, penggunaan media pembelajaran di kelas belum terfasilitasi dengan baik. Hal tersebut menyebabkan pembelajaran menjadi pasif sehingga kemampuan berpikir kritis siswa masih cenderung rendah. Adapun media yang pernah digunakan oleh guru yaitu

guru lebih sering menggunakan *power point* dan video pembelajaran, sehingga siswa merasa kurang antusias dan cepat merasa bosan. Kemudian, guru juga lebih sering menggunakan metode ceramah, jadi dalam pembelajarannya cenderung masih berpusat pada guru (*teacher center*). Hal ini yang kemudian menyebabkan kurangnya partisipasi aktif dari siswa dan akibatnya sulit untuk mendorong siswa berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat (Yuliati, 2013) yang menyatakan bahwa berpikir kritis dapat diajarkan untuk dapat memilikinya untuk memungkinkan siswa memiliki keterampilan menganalisis pikirannya dalam menentukan pilihan dan menarik kesimpulan dengan baik. Hal tersebut membuktikan bahwa berfikir kritis sangat diperlukan dalam pembelajaran IPA.

Pada penerapan model pembelajaran *Inquiry learning* akan dapat membantu siswa tidak hanya memahami materi pelajaran, tetapi juga membantu mereka menganalisis, mengevaluasi dan memecahkan masalah secara mandiri. Dengan kemampuan berpikir kritis yang baik, siswa akan lebih mudah memahami apa yang mereka pelajari, dan lebih mudah untuk mendapat informasi materi yang relevan atau tidak. Maka dengan penggunaan metode pembelajaran yang dapat membantu siswa belajar berpikir secara kritis. Sejalan dengan pendapat Utami (2021) kemampuan berfikir didukung oleh aktivitas *inquiry* termasuk salah satu kegiatan yang terdiri atas, mengajukan pertanyaan, merumuskan masalah, membuat hipotesis, melakukan eksperimen untuk menguji hipotesis, menganalisis data dan menarik kesimpulan. Salah satu cara untuk memfasilitasi berfikir kritis siswa adalah dengan penggunaan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran. Media pembelajaran yang

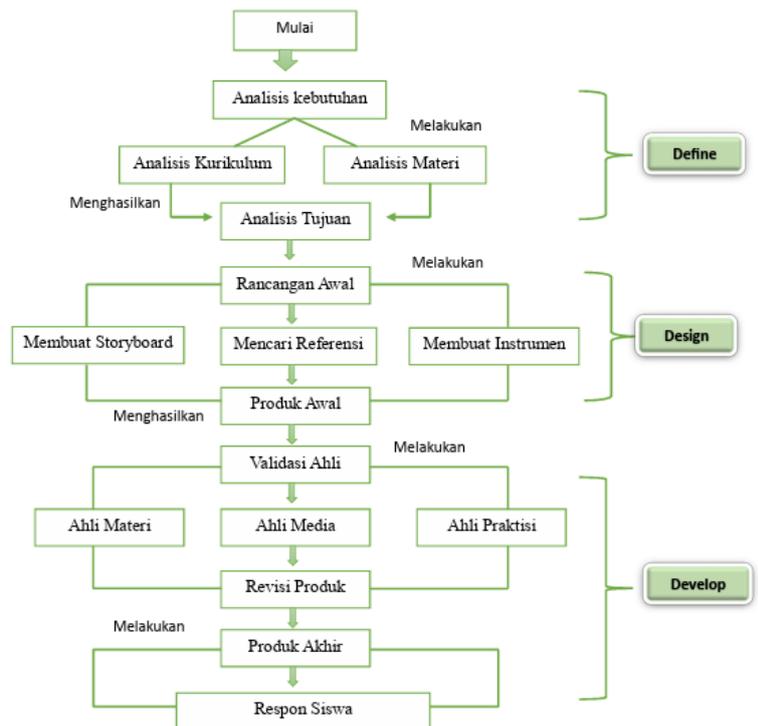
inovatif dan menarik dapat membantu siswa belajar secara mandiri, fleksibel dan menarik perhatian, salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan ialah media pembelajaran *E-Majalah*.

Indonesia merupakan salah satu negara megabiodiversitas yang luar biasa. Namun, sebagaimana disebutkan dalam penelitian (Indrawan, et al. 2007) bahwa kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga biodiversitas masih rendah dikalangan masyarakat Indonesia. Hal ini sejalan dengan pendapat (Leksono, et al. 2013) yang menyatakan bahwa rendahnya kesadaran tentang pelestarian lingkungan ini sebagian disebabkan oleh sistem pendidikan yang kurang dalam menunjukkan nilai-nilai bagaimana pelestarian lingkungan. Salah satu masalah lingkungan yang paling signifikan adalah pembuangan sampah sembarangan, pencemaran polusi dan ancaman keanekaragaman hayati. Selain berfungsi sebagai penyerap karbon untuk mengurangi dampak gas emisi rumah kaca, hutan dan lingkungan hijau dapat memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan melindungi flora dan fauna. jika perilaku masyarakat ini dibiarkan maka akan mengalami, kerusakan alam yang diakibatkan bisa menjadi bencana besar, termasuk banjir, kekeringan, dan hilangnya keanekaragaman untuk keberlangsungan makhluk hidup. Adapaun langkah utama untuk mengatasi masalah ini adalah dengan meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga lingkungan dan alam sekitar. Menurut pendapat (Lestari, 2019) salah satu mata pembelajaran di sekolah yang sejalan dengan pendapat tersebut adalah mata pelajaran IPA, dimana pembelajaran IPA akan memberikan siswa konsep dan pengetahuan tentang lingkungan alam melalui berbagai proses ilmiah, persiapan

dan ideasi. Kegiatan IPA yang menantang dapat membantu siswa untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia contohnya; perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa dapat dipengaruhi oleh perkembangan kepribadian mereka dalam menjaga alam (Zubaidah, 2017).

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Developmen (R&D)*. Model penelitian Research and Development yang digunakan adalah model penelitian 4D Thiagarajan (1974). Model penelitian ini terdiri dari berupa beberapa tahapan diantaranya, *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran). Pada penelitian ini hanya akan dikembangkan sampai tiga tahapan yaitu, *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan) dan *Development* (Pengembangan) pada tahap respon siswa.



Gambar1.1 Modifikasi 4D Thiagarajan

Tahapan pertama adalah tahap *Define* (Pendefinisian). Tahapan *define* ini digunakan untuk mendefinisikan, menentukan, maupun menetapkan sesuatu yang penting. Pada prosedur tahapan ini peneliti melakukan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis materi dan analisis tujuan. beberapa tahap *define* yang peneliti lakukan diantaranya, 1) Analisis kebutuhan, peneliti melakukan wawancara dengan guru IPA di sekolah. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi ditemukan suatu masalah bawah dalam mengajarkan pembelajaran IPA guru masih jarang memfasilitasi pembelajaran dengan menggunakan media, sehingga siswa belum terfasilitasi. 2) Analisis kurikulum, pada tahap ini peneliti menganalisis kurikulum sekolah untuk menentukan capaian dan tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang digunakan. 3) Analisis materi, pada tahap ini peneliti melakukan analisis materi untuk mengidentifikasi materi-materi yang akan disajikan pada media pembelajaran. 4) Analisis tujuan, pada tahap ini peneliti merumuskan sebuah tujuan pembelajaran yang akan disusun sesuai karakteristik siswa.

Tahapan kedua, adalah tahap *Design* (Perancangan). Tahapan *design* ini peneliti mengumpulkan konsep rancangan media pembelajaran yang akan di kembangkan. Terdapat beberapa tahapan diantaranya yaitu, membuat *Storyboard*, mencari referensi, dan membuat instrumen validasi. Pada tahapan membuat *Storyboard* peneliti membuat sketsa yang dapat menggambarkan alur dari sebuah produk media pembelajaran yang peneliti kembangkan. Selanjutnya mencari referensi untuk menunjang sumber-sumber yang digunakan dalam proses pengembangan produk media pembelajaran *E-Majalah*. Tahap akhir dari *define* peneliti

membuat instrumen validasi untuk digunakan oleh ahli validator dalam menilai tingkat kevalidan dari produk yang dikembangkan oleh peneliti. Tahapan ketiga adalah tahapan *Development* (Pengembangan). Pada tahap ini terdapat menjadi beberapa tahapan yaitu, tahap validasi ahli, tahap revisi produk, tahap uji respon siswa dan tahap revisi akhir draft produk. Pada tahap validasi peneliti melakukan validasi dengan beberapa validator untuk mengetahui kevalidan produk yang di kembangkan. Menurut (Arikunto, 2013) validitas memiliki arti ukuran yang menyatakan tingkat kesahihan suatu produk. Selain itu, setelah pelaksanaan uji validitas peneliti melakukan revisi produk berdasarkan saran dan perbaikan. Artinya sebelum di uji cobakan kepada siswa, produk akan divalidasi untuk menguji kelayakannya terlebih dahulu oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi guru IPA.

**Tabel 1.1** Skor Skala Likert Validator Ahli

Nilai	Kriteria
1	Sangat Kurang Baik (SKB)
2	Kurang Baik (KB)
3	Baik (B)
4	Sangat Baik (SB)

Tahap revisi draft produk yaitu tahap setelah mendapatkan saran dan masukan dari validator kemudian peneliti melakukan revisi produk sehingga media pembelajaran *E-Majalah* Berbasis *Inquiry Learning* pada Materi Keanekaragaman Hayati yang dikembangkan bisa lebih baik untuk digunakan. Selanjutnya tahap uji respon siswa terhadap produk media pembelajaran *E-Majalah* yang telah dikembangkan bertujuan untuk mengetahui

respon siswa yang menjadikan siswa sebagai responden. Tahapan selanjutnya, dihasilkan data hasil observasi penggunaan produk. Hasil tersebut akan digunakan sebagai acuan untuk melakukan revisi produk, sehingga media pembelajaran E-Majalah Berbasis *Inquiry Learning* yang telah dikembangkan pada Materi Keanekaragaman Hayati dapat menjadi valid dan dapat digunakan sesuai dengan tujuan pembuatannya.

Subjek dalam penelitian ini melibatkan 6 orang dosen yang terdiri dari 3 orang dosen ahli media, 3 orang dosen ahli materi dan 3 praktisi yang merupakan guru IPA yang mengajar di SMP/MTs. Pemilihan ahli untuk menilai produk ini adalah karena semakin banyak saran dan masukan dari para validator maka kevalidan produk akan lebih baik (Yuliantika dan Ellizar, 2019). Kemudian untuk respon siswa dalam menentukan jumlah subjek, peneliti menggunakan Teknik *purposive sampling*. Kemudian untuk menentukan ukuran sampel yaitu dengan menggunakan 5% dari total populasi. Hal ini berdasarkan pendapat (Arikunto, 2014) bahwa jika subjeknya kurang dari 100 maka lebih baik digunakan keseluruhan. Selanjutnya jika jumlah subjeknya sebesar atau lebih dari 100 populasi maka dapat diambil 5-15% yang disesuaikan dengan kemampuan peneliti. Tahap uji respon siswa ini akan dilakukan di dua sekolah terpilih, total sampel populasi keseluruhan sebanyak 22 siswa. Penelitian ini dilakukan pada tanggal Juni-Juli 2024, waktu tersebut dipilih berdasarkan materi materi yang digunakan pada saat semester dua kelas VII di sekolah tersebut.

**Tabel 1.2** Skala Likert Respon Siswa

Nilai	Kriteria
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Setuju (S)
4	Sangat Setuju (SS)

Pada penelitian ini siswa akan berperan sebagai responden untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajara yang peneliti kembangkan. Lokasi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini di dua sekolah SMP/MTs di kota Cilegon. Waktu penelitian ini sudah dilaksanakan pada bulan Mei s/d Juni 2024 di kelas VII.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran E-Majalah Berbasis *Inquiry Learning* Pada Materi keanekaragaman Hayati jika telah selesai di kembangkan maka selanjutnya dilakukan tahapan uji validasi produk kepada delapan validator. Validasi produk media pembelajaran E-Majalah melibatkan 3 dosen ahli media, 3 dosen ahli materi dan 2 praktisi guru IPA. Validasi dilakukan oleh validator yang merupakan dosen ahli dan guru IPA dengan menggunakan lembar angket validasi yang sebelumnya sudah disiapkan dan sudah divalidasi oleh *judgment* dan dosen pembimbing. Penilaian dari para validator ahli dan praktisi terhadap produk media pembelajaran E-Majalah yang telah disusun menghasilkan data hasil uji validasi produk. Data yang diperoleh pada saat penelitian terdiri dari dua jenis yaitu, data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yang diperoleh berupa nilai validitas produk yang diberikan oleh para validator ahli dan praktisi. Sedangkan data kualitatif berupa kritik dan saran yang diberikan oleh

validator ahli dan praktisi yang nantinya akan dijadikan sebagai dasar dalam melakukan perbaikan produk media pembelajaran. Kemudian didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 1.3** Hasil validasi oleh para ahli terhadap media pembelajaran *E-Majalah*

No	Validator Ahli	Nilai	Kategori
1	Ahli Materi	90%	Sangat valid
2	Ahli Media	93,1%	Sangat valid
3	Praktisi	93,1%	Sangat valid
<b>Keseluruhan</b>		<b>92%</b>	<b>Sangat valid</b>

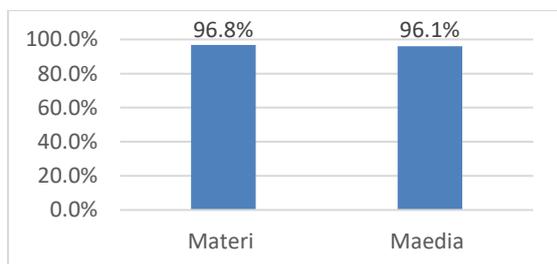
Materi dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat diujikan, dibahas, ditulis, dianalisis dan sebagainya. Media pembelajaran e-majalah berisikan penjelasan suatu konsep, definisi konsep, prinsip, prosedur penggunaan maupun contoh-contoh materi yang digunakan untuk membantu siswa dalam berlatih dan memahami ide, mengidentifikasi konsep, menjelaskan dan menerapkan ide-ide, menjelaskan karakteristik dengan baik, mendefinisikan, mengembangkan dan menerapkan hal-hal baru (Rahmawati, 2019). Berdasarkan Tabel di atas didapatkan nilai keseluruhan senilai 92% dengan kategori sangat valid. Penilaian oleh ahli materi memperoleh skor dalam bentuk presentase senilai 90% menurut Ansari et, all (2018) informasi dalam materi ini dianggap sangat valid dan dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Kemudian hasil penilaian oleh ahli media memperoleh skor dalam presentase senilai

93,1% pada kategori sangat valid, sehingga media pembelajaran *E-Majalah* yang telah peneliti kembangkan bias digunakan pada kegiatan pembelajaran. Selanjutnya nilai yang didapat oleh validasi praktisi (Guru IPA) dalam bentuk presentase senilai 93,1% pada kategori sangat valid, sehingga media pembelajaran *E-Majalah* bisa dimanfaatkan sebagai penunjang untuk memfasilitasi proses pembelajaran siswa kelas VII di SMP/MTs.

Validasi ahli media pada pengembangan produk ini mempunyai tujuan untuk memperhitungkan skor dari isi tampilan produk, dimana penilaian tersebut dari beberap aspek, seperti penyajian, kebahasaan dan kegrafikan. Hasil penilaian pada aspek desain media. Terdapat gambar, video, games yang membuat peserta didik mampu memahami materi media pembelajaran *E-Majalah*. Karena media pembelajaran ini dilengkapi dengan berbagai gambar seperti gambar tumbuhan hutan, gambar hewan, gambar alam, gambar dan video lainnya yang memiliki keterkaitan dengan materi keanekaragaman hayati. Menurut pendapat (Nugroho Aji Prsetiyo, 2017:96) bahwa gambar harus mampu menjelaskan dan mempermudah memahami teks bacaan sehingga dengan adanya gambar akan mendukung isi pemahaman teks materi. Selanjutnya penilaian ahli praktisi mempunyai tujuan untuk menilai *E-Majalah* sebagai media pembelajaran yang akan digunakan pada pembelajaran di sekolah. Penilaian oleh ahli praktisi menunjukkan *E-Majalah* dapat digunakan pada saat proses belajar mengajar berlangsung untuk memfasilitasi berfikir kritis siswa. Validator praktisi IPA pada penelitian ini merupakan 3 guru SMP/MTsN di kota cilegon. Penilaian validasi secara keseluruhan aspek oleh ahli praktisi memperoleh persentase sebesar

93,1% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil uji respon siswa yang telah dilakukan di 2 sekolah SMPN dan MTsN di kota Cilegon oleh peserta didik kelas VII sejumlah 22 siswa. Kegiatan uji respon siswa ini dilakukan untuk mengetahui respon siswa pada penggunaan produk media pembelajaran E-Majalah Berbasis *Inquiry Learning* Pada Materi Keanekaragaman Hayati Untuk Memfasilitasi Berfikir Kritis Siswa Kelas VII. Tujuan dilakukannya penelitian pada dua sekolah tersebut adalah untuk mengetahui respon siswa dalam penggunaan media pembelajaran E-Majalah Berbasis *Inquiry Learning*. Hasil persentase dari respon siswa di sekolah dapat dilihat pada berikut :

**Gambar 1.2** Diagram Hasil Respon Siswa



**Tabel 1.4** Hasil Angket Respon siswa

No	Aspek	Nilai	Kategori
1	Ahli Media	96,8%	Sangat valid
2	Ahli Materi	96,5%	Sangat valid
<b>Keseluruhan</b>		<b>96,6%</b>	<b>Sangat valid</b>

Berdasarkan hasil angket respon peserta didik, produk E-Majalah memperoleh presentase sebesar 96,6%

dengan kategori sangat baik. Maka media pembelajaran E-Majalah Berbasis *Inquiry Learning* Pada Materi Keanekaragaman Hayati Untuk Memfasilitasi Berfikir Kritis Siswa Kelas VII yang telah dikembangkan oleh peneliti ini dapat mudah dipahami siswa, materi yang disajikan dalam media tersebut pun sudah mampu membuat siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran E-Majalah Berbasis *Inquiry Learning*. Tidak hanya terdapat tulisan, didalam majalah juga terdapat gambar-gambar yang berbentuk gambar orang, gambar benda, atau gambar kartun (Yanti, et al., 2022) sejalan dengan pendapat Laksmi (2021) huruf, warna, dan gambar/ilustrasi yang digunakan dalam media pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik yang dimiliki siswa. Penggunaan media pembelajaran akan membantu guru menyampaikan informasi dalam waktu lebih singkat. Siswa juga akan terlatih untuk berpikir secara kritis dalam pembelajaran seperti dapat menarik kesimpulan dan melihat kegagalan secara langsung melalui gambar atau video pembelajaran yang disajikan. Dengan adanya sumber belajar tambahan berbasis e-majalah, diharapkan siswa termotivasi untuk menunjukkan kebenaran dalam kehidupan nyata dan kegiatan sehari-hari disekolah. Dengan penggunaan media IPA akan lebih menarik perhatian siswa serta dapat mudah mencapai tujuan pembelajaran IPA yang lebih baik. (Kadek et al., 2013)

### A. Hasil Revisi oleh validator



**Gambar 1.3** sebelum dan sesudah revisi. Sebelum dilakukan perbaikan, terdapat typo dengan kelebihan kalimat pada kegiatan diskusi. Maka dilakukan perbaikan dengan menghapus imbuhan kalimat “Lah” agar media pembelajaran dapat disajikan dengan tepat dan sesuai.

### B. Hasil Revisi oleh Praktisi



**Gambar 1.4** sebelum dan sesudah revisi

Pada halaman ini peneliti melakukan revisi dengan menggunakan saran dari praktisi Guru IPA bahwa jika sebelum revisi peneliti menyajikan games hanya 2 saja, tetapi setelah melakukan revisi dan perbaikan peneliti “menambahkan games” pada media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan karakter siswa yang suka belajar sambil bermain sesuai saran oleh praktisi.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka didapatkan kesimpulan dari penelitian pengembangan media pembelajaran E-

Majalah yaitu, Pengembangan Media Pembelajaran E-Majalah Berbasis *Inquiry Learning* Pada Materi Keanekaragaman Hayati Untuk Memfasilitasi Berfikir Kritis Siswa Kelas VII. Berdasarkan hasil keseluruhan validator sudah mencapai kategori “Sangat Valid” dengan mendapatkan nilai presentase keseluruhan yaitu pada perolehan presentase validasi ahli materi senilai 90% dengan kategori sangat valid. Perolehan ahli media dengan nilai presentase keseluruhan senilai 93,1% dengan kategori “sangat valid”. Kemudian perolehan nilai presentase keseluruhan oleh validasi praktisi guru IPA senilai 93,1% dengan kategori “sangat valid” dan hasil Respon siswa menghasilkan nilai presentase keseluruhan senilai 96,3% dengan kategori “sangat baik”. Maka dari perolehan keseluruhan nilai presentase tersebut media pembelajaran E-Majalah Berbasis *Inquiry Learning* Pada Materi Keanekaragaman Hayati memberikan respon yang sangat baik untuk siswa, sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang dapat memfasilitasi berfikir kritis siswa kelas VII. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran E-Majalah Berbasis *Inquiry Learning* Materi Keanekaragaman Hayati Untuk Memfasilitasi Berfikir Kritis Siswa Kelas VII sudah mampu diterima baik oleh siswa.

### REFERENSI

- Anam, Rif'at Shafwatul. (2015). Efektivitas dan Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia*, 2 (1): 80-89. <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v2i1.1334>
- Anggraini Dkk. (2022). Strategi Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka Berbasis

- Individual Differences. 7(1), 64–74.  
<https://doi.org/10.33369/Jip.7.1>
- Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Asnawir dan Usman. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press.
- Damarjati, S. & Miatusun, A. (2021). Pengembangan game edukasi berbasis android sebagai media pembelajaran berorientasi pada kemampuan berpikir kritis. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 164-175 <https://dx.doi.org/10.24176/anargya.v4i2>
- Detagory, W. N., Hanurawan, F., & Mahanal, S. (2017). Peran Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Prosiding Seminar Nasional TEP & PDs Transformasi Pendidikan Abad 21*, hlm. 926-933, Universitas Negeri Malang, Malang. <https://doi.org/10.62083/c111fd20>
- Faberta Fransisca, dkk. 2019. Keefektifan Model Pembelajaran *Inquiry dan Discovery Learning* Bermuatan Karakter terhadap Keterampilan Proses Ilmiah Siswa Kelas V dalam Pembelajaran Tematik. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*. 4(1), 1-7. <http://dx.doi.org/10.26737/jpdi.v4i1.929>
- Gede Diyana Putra Wayan Widiana, Made Citra Wibawa..(2020). Peran Model Pembelajaran Scrambled dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. Vol.4(3) pp. 409-416. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.27437>
- Haratua, Chandra Sagul, et.al. 2024. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas VI SD Citarik III melalui Model Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. <https://doi.org/10.62383/katalis.v1i1.100>
- Hasnunidah, N. (2011). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Penggunaan Media Maket Melalui Contextual Teaching and Learning. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan MIPA 2011 FKIP Unila*.
- Hendi, A., Caswita, C., & Haenilah, E. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Strategi Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 823-834. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.310>
- Indrawan, M., Primack, R.B. & Supriatna, J. 2007. *Biologi Konservasi*. Jakarta: Yayasan Obor.
- Juliansyah, W. A., Suryani, N., & Leo, A. S. (2016). Matematika dalam multimedia flipbook: Kreativitas guru dalam pengembangan media pembelajaran dalam meningkatkan minat siswa. *TEKNODIKA: Jurnal Penelitian Teknologi Pendidikan*, 16(1), 51-59. <https://doi.org/10.20961/teknodika.v14i1.34701>
- Kadek, dkk. 2013. Pengembangan Media Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Semester II Tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Saraswati Seririt. *Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha*. <https://doi.org/10.23887/jeu.v1i2.947>
- Kartimi, Liliarsari. 2012. “*Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*.” 1(1): 21–26. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/2008/2122>. Kesuma, Muhammad Dian.
- Lestari, T. (2019). Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mata Pelajaran Akutansi Dasar Berorientasi Peraturan Dirjen Dikdasmen Kemendikbud No. 07/D. D5/Kk/2018. *Seminar Nasional Keindonesiaan Iv*. <http://Conference.Upgris.Ac.Id/Index.Php/Snk/Article/View/542>
- Leksono, S.M. 2016. Pengaruh Pembelajaran Mini Riset Berbasis Kearifan Lokal Terhadap

- Kemampuan Penguasaan Materi Biologi Konservasi. Proceeding Biology Education Conference, 13(1): 575-578.
- Leksono, S.M., Rustaman, N., & Redjeki, S. 2013. Kemampuan Profesional Guru Biologi dalam Memahami dan Merancang Model Pembelajaran Konservasi Biodiversitas di SMA. *Cakrawala Pendidikan*, 32(3): 408-419.
- Mayer, R. E. (2002). Cognitive Theory and The Design of Multimedia Instruction: An Example of The Two-Way street between cognition and nstruction. *New Directions for Teaching and Learning*, 2002(89), 55–71.
- Palangda, Listriyanti et, al. (2017). Pentingnya Kemampuan Berfikir Desain Pembelajaran. Universitas Negeri Manado. <https://doi.org/10.29408/kpj.v7i3.24199>
- Prasetyo, Movhammad Bagas, et al. 2021. Model Pembekajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p109-120>
- Rita, dkk. 2017. Pengembangan video Pembelajaran IPA Pada Materi Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia: Vol 5 No 2 Hal 108-114*
- Yuli, Eka, and Sari Asmawati. 2007. “Lembar Kerja Siswa ( Lks ) Menggunakan Model Guided *Inquiry* Untuk Meningkatkan Konsep Siswa.” *Jurnal Pendidikan Fisika*.
- Yuliantika, D., Dan Ellizar 2019, 'Pengembangan Modul Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit Berbasis Pendekatan Saintifik Dengan Pertanyaan Probing Prompting Untuk Kelas X SMA/MA, *Edukimia Journal*, Vol. 1, No. 1 <https://doi.org/10.24036/ekj.v1.i1.a4>
- Zubaidah, S. 2017. Pembelajaran Sains (IPA) Sebagai Wahana Pendidikan Karakter. Universitas Negeri Malang. <http://dx.doi.org/10.29408/kpj.v7i3.25036>