

PENGEMBANGAN *MATURE* (MAJALAH TUMBUHAN RENDAH) SEBAGAI BAHAN AJAR MATERI KINGDOM PLANTAE

THE DEVELOPMENT OF *MATURE* (LOW PLANT MAGAZINE) AS LEARNING MATERIALS KINGDOM PLANTAE

Romi Dewi Ratnasari¹, Ika Priantari, S.Si, M.Pd², Ari Indriana Hapsari, M.Si³

Universitas Muhammadiyah Jember, Jl. Karimata No. 49

Email : romisari59@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan "*Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) sebagai bahan ajar pada mata pelajaran biologi materi kingdom plantae kelas X IPA SMA Muhammadiyah 3 Jember". Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Model penelitian dan pengembangan ini menggunakan model pengembangan IDI (*Intructional Development Institute*) yang terdiri dari 3 tahapan, yaitu penentuan (*define*), pengembangan (*develop*) and evaluasi (*evaluate*). Penilaian uji validasi ahli dilakukan oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, ahli pengguna dan *peer reviewer*, sedangkan uji coba terbatas melibatkan subyek coba siswa sebanyak 10 orang siswa kelas X IPA 4 SMA Muhammadiyah 3 Jember. Berdasarkan analisis skor rata-rata penilaian ahli materi, ahli media, ahli bahasa, *peer reviewer* diperoleh skor rata-rata keseluruhan 4 dengan kriteria valid, sedangkan untuk ahli pengguna diperoleh skor rata-rata 4 dengan kriteria valid. Hasil uji coba keterbacaan dan tingkat kesulitan menunjukkan bahwa *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) mudah terbaca dengan baik serta respon siswa yang memberikan respon positif terhadap *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) yang dikembangkan lebih dari 80%.

Kata Kunci: *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah), Bahan Ajar, Kingdom Plantae.

ABSTRACT

This development research aims to develop and to know the feasibility "of the *Mature* (Low Plant Magazine) as learning materials on the subjects of biology material kingdom plantae class X SCIENCE HIGH SCHOOL Muhammadiyah 3 Jember". This type of research is research development (*Research and Development*). This research and development model using the model development of IDI (*Intructional Development Institute*) which consists of three stages, namely the determination of (*define*), development (*develop*) and evaluation (*evaluate*). Expert validation test assessment carried out by the expert content, media experts, linguists, expert users and peer reviewers, while limited trials involving as many as 10 students are trying to subject students of class X 4 IPA SMA Muhammadiyah 3 Jember. Based on the analysis of the average score

expert assessment material, media experts, linguists, peer reviewers earned an average score of overall 4 with valid criteria, as for the expert users gained an average score of 4 with valid criteria. Results of testing the readability and difficulty level indicates that the Mature (Low Plant Magazine) readable by both as well as the response of the students gave positive response towards the Mature (Low Plant Magazine) developed more than 80%.

Key Words: Mature (Low Plant Magazine), Learning Materials Kingdom Plantae.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Guru dituntut mampu menggunakan alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa (Arsyad, 2011:15).

Perkembangan iptek semakin maju sehingga berdampak pada proses pembelajaran yaitu diperkayanya sumber dan media pembelajaran, seperti buku teks, modul, overhead transparansi, film, video, televisi, slide, *hypertext*, *web*, majalah, dan sebagainya. Guru profesional dituntut mampu memilih dan menggunakan berbagai jenis media pembelajaran yang ada disekitarnya (Daryanto, 2010: 4). Bahan ajar yang dapat dikembangkan guru salah satunya yaitu majalah.

Kurikulum 2013 siswa menuntut untuk belajar lebih mandiri sehingga diperlukan pengembangan perangkat – perangkat yang membantu siswa untuk belajar mandiri. Guru dituntut untuk mengembangkan sumber belajar atau bahan ajar maupun menggunakan sumber lain yang dapat menyajikan informasi-informasi terkini, misalnya koran, majalah dan sumber informasi elektronik maupun sumber informasi lainnya (Sanjaya, 2011:146).

Hasil observasi di SMA Muhammadiyah 3 Jember 2016/2017 bahwa pada saat proses belajar mengajar buku pegangan siswa yaitu buku paket yang dipinjamkan oleh pihak sekolah dan LKS (Lembar Kerja Siswa) setiap siswa wajib membelinya secara pribadi. Tidak semua siswa memiliki LKS (Lembar Kerja Siswa), tulisan dan gambar yang terdapat didalam LKS didominasi hitam

putih dan tidak berwarna, sehingga siswa dapat dengan mudah bosan. Hal tersebut berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang memadai atau di bawah KKM. Selain hal tersebut juga didapatkan informasi bahwa diperpustakaan sendiri masih jarang bahan ajar mandiri berupa majalah yang berisi materi biologi di sekolah.

Menurut Daryanto (2010:24) majalah merupakan media komunikasi masa dalam bentuk cetak. Dilihat dari segi isinya, surat kabar atau majalah dapat di bedakan menjadi surat kabar dan majalah umum atau majalah sekolah. Fungsi surat kabar dan majalah adalah: mengandung bahan bacaan hangat dan aktual, memuat data terakhir tentang hal yang menarik perhatian, sebagai sarana belajar menulis artikel, membuat bahan kliping yang dapat digunakan sebagai bahan display untuk papan tempel, memperkaya perbendaharaan pengetahuan, meningkatkan kemampuan membaca kritis dan ketrampilan berdiskusi.

Majalah pada konteks ini adalah majalah Biologi yang memuat materi kingdom *plantae* khusus tumbuhan tingkat rendah yang digunakan sebagai media yang digunakan sebagai alat untuk memahami materi pelajaran Biologi, sekaligus memberikan kesenangan dalam belajar mata pelajaran Biologi. Sebagai bahan ajar, majalah Biologi dapat mendukung pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan oleh guru dan memberikan suasana baru dan menarik dalam belajar.

Mature (Majalah Tumbuhan Rendah) merupakan produk pengembangan dengan bentuk majalah yang berisi materi biologi sesuai kompetensi inti dan standart isi, dan berisi informasi yang dikemas secara lebih menarik dengan tampilan dan penyajian yang berbeda dari buku-buku pada umumnya. Didalam majalah yang dikembangkan berisi materi tentang kingdom *plantae* yang khusus membahas tentang materi tumbuhan tingkat rendah yaitu *Pterydophyta* dan *Bryophyta* sehingga dinamakan *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah). Hal tersebut sesuai dengan pendapat Safinatun (2014: 101) bahwa majalah yang baik dapat menimbulkan minat baca bagi pesesrta didik, dengan tampilan teks (bacaan) yang menarik dan bervariasi dan dapat menimbulkan kesan yang menarik.

Kelebihan dan kelemahan *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) diadaptasi dan dimodifikasi dari Tirtadewi (2013: 22) salah satunya yaitu kelebihanannya didalam penyajian yang disajikan dalam format yang menarik

dengan tampilan *full colour* dan kualitas tampilan yang sangat prima. Kekurangannya salah satunya yaitu dalam proses pembuatan memerlukan waktu yang cukup lama dan biaya tinggi. Format *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) diadaptasi dan dimodifikasi dari (Riyani, 2013: 7) yaitu memiliki halaman sampul (cover), redaktur, daftar isi, halaman isi didalamnya terdapat beberapa komponen yaitu *get learn more*, infobio, profil ilmuwan, peranan, dan asah otak serta yang terakhir yaitu halaman sampul (belakang).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan "*Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah)" sebagai bahan ajar pada mata pelajaran biologi materi Kingdom *Plantae* (dunia tumbuhan) dan untuk mengetahui kelayakan materi, media dan bahasa hasil pengembangan "*Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah)" sebagai bahan ajar pada mata pelajaran biologi materi Kingdom *Plantae* (dunia tumbuhan).

METODE

Jenis penelitian merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian pengembangan adalah suatu model penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang sudah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk yang dikembangkan yaitu *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah). Metode yang digunakan yaitu model IDI (*Instructional Development Institute*) yang terdiri dari tiga tahap yaitu penentuan (*Define*), pengembangan (*Develop*), dan penilaian (*Evaluasi*) ketiga tahapan ini dihubungkan dengan umpan balik (*feed back*) untuk melakukan revisi.

Subyek coba pada penelitian ini terdiri dari 5 subyek uji coba yang meliputi, 2 dosen biologi sebagai ahli materi dan ahli media, 1 dosen bahasa Indonesia sebagai ahli bahasa, *peer reviewer* (penilaian sejawat), 2 guru biologi SMA (ahli pengguna) dan 10 siswa kelas X IPA 4 sebagai responden pada saat uji coba terbatas dilakukan di SMA Muhammadiyah 3 Jember. Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini berupa lembar validasi ahli dan angket untuk mengetahui keterbacaan, tingkat kesulitan dan respon siswa.

Data yang digunakan didalam penelitian pengembangan ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari komentar dan saran dari

validator dan angket respon siswa, sedangkan data kuantitatif berupa data skor yang diperoleh dari validator, angket uji keterbacaan dan tingkat kesulitan serta angket respon siswa. Kedua data tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan modul.

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Data yang dianalisis adalah data hasil penelitian, seperti data hasil validasi bahan ajar, *peer reviewer*, angket uji keterbacaan dan tingkat kesulitan serta angket respon siswa, kemudian data dianalisis untuk mendapatkan rata-rata persentase. Perhitungan kevalidan *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) akan dilihat dari rata-rata nilai indikator yang diberikan kepada masing-masing validator, yang didasarkan dari rata-rata nilai indikator ditentukan rata-rata untuk setiap aspek. Data yang diperoleh nantinya akan dihitung dengan menggunakan rumus dari (Hobri, 2010:52-53) sebagai berikut:

1. Menentukan rata-rata nilai hasil validasi dari semua validator untuk setiap indicator dengan rumus, sebagai berikut.

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Keterangan:

V_{ji} : data nilai validator ke- j terhadap indicator ke- i .

n : banyaknya validator.

2. Menentukan rata-rata nilai untuk setiap aspek dengan rumus, sebagai berikut.

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^m I_{ij}}{m}$$

Keterangan:

A_i : rata-rata nilai untuk aspek ke- i .

I_{ij} : rata-rata nilai untuk aspek ke- i terhadap indicator ke- j .

m : banyaknya validator dalam aspek ke- i .

3. Menentukan nilai rata-rata total (V_a) dari rata-rata nilai semua aspek dapat dihitung menggunakan rumus, sebagai berikut.

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

Keterangan:

V_a : nilai rata-rata total untuk semua aspek .

A_i : rata-rata nilai untuk aspek ke- i .

n : banyaknya aspek.

Kevalidan suatu bahan ajar berupa *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) yang divalidasi dapat diketahui dengan nilai rata-rata total (V_a) dirujuk pada interval interpretasi kevalidan model dan perangkat pembelajaran atau bahan ajar yang tersaji dalam Tabel 1.

Tabel 1. Interval Penentuan Tingkat Kevalidan Modul.

| Nilai V_a | Interpretasi |
|------------------|--------------|
| $1 \leq V_a < 2$ | Tidak valid |
| $2 \leq V_a < 3$ | Kurang valid |
| $3 \leq V_a < 4$ | Cukup valid |
| $4 \leq V_a < 5$ | Valid |
| $V_a = 5$ | Sangat valid |

Sumber : (Hobri, 2010:52-53)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian validasi terhadap pengembangan bahan ajar biologi berupa *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) dalam penelitian pengembangan ini melibatkan 5 validator yang berkompeten untuk menilai kelayakan bahan ajar. validator yang dipilih yaitu 3 dosen Universitas Muhammadiyah Jember terdiri dari ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, dan 5 mahasiswa biologi sebagai *peer reviewer*, kemudian 2 guru IPA sebagai validator pengguna. Penilaian validasi terhadap bahan ajar *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar validasi ahli untuk mengukur kualitas bahan ajar yang dikembangkan. Penilaian validasi dinilai dengan menggunakan aspek kelayakan isi, aspek tampilan, dan aspek bahasa. Data tersebut berupa data kuantitatif dan data kualitatif.

1. Hasil Analisis Data Terhadap Penilaian Ahli Materi, Ahli Media, Ahli Bahasa, Ahli Pengguna, *Peer Reviewer*.

Hasil analisis data terhadap penilaian *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) divalidasi oleh ahli materi, ahli media, ahli Bahasa, *peer reviewer* dan ahli pengguna. Validasi ahli dilakukan untuk mengetahui layak atau tidak suatu bahan ajar. Hasil analisis penilaian para ahli dapat dilihat Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Data Terhadap Penilaian Ahli Materi, Ahli Media, Ahli Bahasa, Ahli Pengguna Dan *Peer Reviewer*.

| Aspek penilaian | Skor rata-rata validator | Skor rata-rata ahli pengguna (guru IPA SMA) | Skor rata-rata <i>peer reviewer</i> |
|-----------------|--------------------------|---|-------------------------------------|
| A. Isi / materi | 4 (ahli materi) | 4 | 4 |
| B. Tampilan | 4,4 (ahli media) | 4 | 4,1 |
| C. Bahasa | 4 (ahli bahasa) | 4,1 | 4 |
| Rata-rata | 4 | 4 | 4 |

Berdasarkan tabel 2, penilaian para ahli terhadap *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) oleh ahli materi, ahli pengguna dan *peer reviewer* pada aspek materi atau isi memperoleh skor rata-rata yang sama yaitu 4 dengan kategori baik dan terinterpretasikan valid. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulianto, *et al* (2013:9) menyatakan bahwa suatu sumber belajar atau bahan ajar dikatakan baik jika materi yang dimuat sudah sesuai dengan jenjang yang menjadi objek sasaran pengembangan.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Apriliyana, *et al* (2012: 41-42) bahwa buku siswa telah layak ditinjau dari cakupan materi, akurasi materi, kemutakhiran,) merangsang keingintahuan, dan mengembangkan wawasan kontekstual. Pendapat tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Nurjanah, *et al* (2014:19), majalah fisika digunakan untuk memahami materi IPA (fisika) yang dapat mendukung pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan oleh guru dan memberikan nuansa belajar yang menarik, sehingga memberikan kesenangan dalam belajar IPA (fisika).

Penilaian para ahli terhadap *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) oleh ahli media meliputi aspek tampilan memperoleh skor rata-rata sebesar 4,4, ahli pengguna memperoleh skor 4 dan *peer reviewer* memperoleh skor rata-rata sebesar 4,1. Dari rata-rata yang diperoleh dapat dikategorikan baik dan dinyatakan valid sesuai dengan tingkat kevalidan yang terdapat pada tabel 1. Hal tersebut sesuai dengan Pusbukkur (dalam Yulianto, dkk,2013:10) bahwa kelayakan suatu buku non-teks ada beberapa hal salah satunya yaitu kelayakan penyajian. Menurut yulianto (2013: 9) bahwa Aspek penilaian kelayakan penyajian pada majalah

kimia meliputi: penggunaan sistematika penyajian, kemudahan dipahami, menumbuhkan motivasi untuk mengembangkan lebih jauh, mengembangkan ketrampilan berpikir, mengembangkan kecakapan akademik, mengembangkan kreativitas. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati (2015:) mengatakan bahwa dilihat dari segi tampilan, majalah dikembangkan dengan *full colour* sehingga membuat siswa tidak merasa bosan saat membaca.

Menurut Safinatun, *et al* (2014: 101) majalah yang baik adalah majalah dapat menimbulkan minat membaca siswa menjadi lebih tinggi, memiliki tampilan teks (bacaan) yang menarik dan bervariasi, terdapat gambar-gambar atau foto yang dipadu padankan dengan warna yang menarik sehingga menimbulkan kesan yang menarik yaitu santai dan tidak membosankan.

Penilaian para ahli terhadap *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) oleh ahli bahasa meliputi bahasa yang digunakan mendapatkan rata-rata skor yang sama dengan *peer reviewer* sebesar 4, kemudian untuk ahli pengguna pada aspek kebahasaan memperoleh skor rata-rata sebesar 4,1. Dari skor rata-rata keseluruhan pada aspek bahasa dapat dikategorikan baik dan dinyatakan valid sesuai dengan tingkat kevalidan yang terdapat pada tabel 1. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Apriliana, *et al* (2012:41-42) bahwa komponen kebahasaan mendapat penilaian sangat layak, buku yang baik ialah buku yang ditulis dengan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti, disajikan secara menarik dilengkapi dengan gambar dan keterangan keterangannya, isi buku juga menggambarkan sesuatu yang sesuai dengan ide penulisannya (Depdiknas,2008).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh kurniawati (2015: 43) bahwa majalah dikembangkan dengan berpedoman pada EYD dan menggunakan bahasa indonesia yang diologis serta komunikatif sehingga mudah dipahami oleh siswa saat belajar. Pendapat tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurlaelasari, (dalam Rizki: 2015: 49) bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa, gambar yang menarik dan berwarna sehingga anak tertarik untuk membaca. Sesuai penelitian yang dilakukan oleh Kurniasari (2014: 463) bahwa diperlukan suatu inovasi bahan ajar yang mudah dipahami dengan penggunaan kata-kata sederhana tetapi tetap tidak mengesampingkan makna yang sesungguhnya serta menampilkan ilustrasiilustrasi yang menarik.”

Menurut Najihah dan Made (2014:101), majalah merupakan salah satu media yang berisi informasi-informasi tentang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kelebihan sebuah majalah yaitu ditampilkan teks yang bervariasi disertai gambar-gambar yang dipadukan dengan warna menarik sehingga mampu menarik minat banyak orang untuk membacanya, tampilan di dalam majalah baik gambar maupun teks dapat memberi kesan santai dan tidak membosankan sehingga dirasa lebih menarik dari pada buku teks biasa.

2. Hasil Analisis Data Uji Keterbacaan, Tingkat Kesulitan Dan Respon Siswa

Tabel 3. Analisis Data Angket Keterbacaan dan Tingkat Kesulitan Siswa

| | Aspek Penilaian | Skor Rata - Rata | Presentase % |
|----|-----------------|------------------|--------------|
| A. | Bahasa | 4,3 | 86 % |
| B. | Tampilan | 4,2 | 84 % |
| C. | Isi | 4,2 | 84 % |
| | Rata – rata | 4,3 | 84,6 % |

Data analisis hasil uji keterbacaan dan tingkat kesulitan digunakan untuk mengetahui kelayakan dari *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) bahwa bahan ajar yang dikembangkan sudah terbaca dengan baik, mudah dan efektif didalam proses pembelajaran biologi yang dapat dilihat dari analisis data yang diperoleh dari hasil angket setelah dirata-rata sebesar 4,3 dan dipresentasikan memperoleh skor 84,6%. Hal ini dikarenakan bahwa *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) yang dikembangkan, disukai oleh siswa karena menurut siswa bahan ajar yang dikembangkan adalah hal baru bagi siswa sehingga membuat siswa tertarik untuk membaca dikarenakan tampilan *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) yang sangat menarik dan *full colour* jadi tidak cepat membuat siswa merasa bosan ketika proses pembelajaran.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Pakpahan (2016: 57) bahwa menurut responden, majalah kimia pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia memiliki daya tarik yang tinggi, karena materi yang ada dilengkapi dengan gambar dan desain yang menarik sehingga siswa tidak akan mudah merasa bosan. Dengan demikian, materi dalam majalah mudah dipahami dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Selain data uji keterbacaan dan tingkat kesulitan juga mendapatkan data respon siswa terhadap *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) memperoleh persentase siswa yang memberikan respon positif dengan rata – rata keseluruhan

sebesar 87,5% dan siswa yang memberikan respon negatif sebesar 17,5%. Respon positif yang diperoleh yaitu 82,5% yang dapat dikatakan bahwa respon yang diberikan siswa sudah baik dan bahan ajar yang dikembangkan sudah dikatakan layak untuk digunakan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Asyhari, *et al* (2016: 12) yaitu Respon peserta didik terhadap kelayakan buletin dalam bentuk buku saku IPA terpadu yang dihasilkan teruji layak digunakan sebagai media pembelajaran berdasarkan hasil respons peserta didik, dimana tampilan produk yang sangat menarik perhatian siswa ini dapat meningkatkan minat baca siswa.

Menurut Pakpahan, (2016: 58) sebagian besar responden beranggapan bahwa majalah yang telah dikembangkan mendapat tanggapan yang positif dari hasil uji coba, karena menurut siswa media majalah yang dikembangkan menarik, penuh warna dan gambar-gambar dan bahasa yang dipakai sangat komunikatif sehingga membuat siswa tertarik untuk membaca. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Santyasa (dalam Suprihatin, 2012: 496) majalah merupakan media komunikasi masa dalam bentuk cetak yang berfungsi menyajikan bacaan yang aktual, memuat data terakhir tentang hal yang menarik perhatian, memperkaya pembendaharaan pengetahuan, membangkitkan motivasi membaca.”.

KESIMPULAN

Bahan ajar yang dikembangkan yaitu *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) ini dapat dikatakan layak untuk digunakan. Berdasarkan nilai hasil validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa, *peer reviewer*, dan ahli pengguna (Guru Biologi SMA) diperoleh bahwa nilai rata-rata skor 4 dapat dikategorikan baik dan dinyatakan valid apabila $4 \leq V_a < 5$. Dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran apabila sudah dilakukan revisi kecil.

Mature (Majalah Tumbuhan Rendah) yang dikembangkan dapat membuat minat belajar atau membaca menjadi lebih tinggi karena dari tampilannya yang menarik, *full colour*, dengan sajian yang berbeda. Selanjutnya untuk Angket keterbacaan dan tingkat kesulitan siswa juga dapat dikategorikan dapat dibaca dan baik untuk digunakan karena mendapat skor rata-rata dari setiap aspek sebesar 4,3

jika dipresentasikan menjadi 84,6%, untuk angket respon siswa juga diperoleh hasil yang baik dengan respon positif dengan rata-rata sebesar 82,5% lebih besar dari pada respon negatif dengan rata-rata sebesar 17,5%. Hal ini menunjukkan bahwa *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) dapat digunakan dengan baik dalam proses pembelajaran.

SARAN

Penelitian ini terdapat beberapa saran pengembangan produk *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) berikut ini :1). Uji pengembangan *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) ini hanya menguji tingkat keterbacaan dan tingkat kesulitan, serta respon siswa. 2). Pengembangan produk bahan ajar yang dikembangkan yaitu *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah), untuk pengembangan produk lanjutan perlu mempertimbangkan penggunaan bahasa yang lebih bagus dan bervariasi, tampilan yang inovatif, serta banyak kalimat ajakan didalam *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah). 3). Produk pengembangan bahan ajar yaitu *Mature* (Majalah Tumbuhan Rendah) ini hanya terbatas pada satu pokok bahasan yaitu kingdom plantae (dunia tumbuhan) spesifik pada tumbuhan tingkat rendah, kemudian untuk pengembangan produk lanjutan perlu ditambah materi selanjutnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Apriliyana, Uski. Herlina Fitrihidayati dan Rahardjo.2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri Pada Materi Pencemaran Lingkungan Dalam Upaya Melatih Ketrampilan Kritis Siswa Kelas X SMA. *BioEdu*, (Online), Vol. 1, No. 3, (<http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id>, diakses pada tanggal 27 juli 2017).
- Asyhari, Ardian dan Helda Silvia. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin Dalam Bentuk Buku Saku Untuk Pembelajaran IPA Terpadu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, (Online), Vol. 05, No. 1, (<http://ejournal.radenintan.ac.id>, diakses Pada Tanggal 26 Juli 2017).
- Daryanto. 2009. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hobri. 2010. *Metodologi Penelitian Pengembangan (Aplikasi Pada Penelitian Pendidikan Matematika)*. Jember: Pena Salsabila.
- Kurniasari, D. A. 2014. Pengembangan Buku Suplemen IPA Terpadu dengan Tema Pendengaran Kelas VIII. *Unnes Science Education Journal*,(Online),

Vol. 1, No. 4, (<http://Unnes.Science.Journal.ac.id>, diakses pada tanggal 1 Agustus 2017).

Kurniawati, Eka. 2015. *Pengembangan Majalah Biosmart Invertebrata Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Siswa SMA.* (<http://lib.unnes.ac.id/23423/1/SKRIPSI-EkaKurniawati-4401411009.pdf>, diakses pada tanggal 20 Desember 2016).

Najihah, Safinatun dan I.G. Made Sanjaya. 2014. Pengembangan Model E-Book Interaktif Termodifikasi Majalah Pada Materi Struktur Atom. *Unesa Journal Of Chemical Education*, (Online), Vol.3, No.3, (<http://ejournal.unesa.ac.id>, diakses pada tanggal 20 Desember 2016).

Nurjannah, Jalilah, Rahmastuti. Sukarmin dan Dwi Teguh Rahardjo. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif E – Magazine Pada Materi Pokok Dinamika Rotasi Untuk SMA Kelas XI. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, (Online), Vol. 4, No. 1, (<http://jurnal.fkip.uns.ac.id>, diakses Pada Tanggal 12 juni 2017).

Pakpahan, Alhuda. Abdul Gani dan M. Hasan. 2016. Pengembangan Majalah Kimia Pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia Kelas X. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPK)*, (Online), Vol. 1, No. 4, (<http://jim.unsyiah.ac.id/pendidikan-kimia>, diakses pada tanggal 31 juli 2017).

Riyani, Destri. 2013. *Pengembangan Majalah Biomagz Sebagai Alternatif Sumber Belajar Mandiri Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Siswa SMA/MA Kelas X.* (<http://digilib.uin-suka.ac.id/7231/1/SKRIPSI-DestriRiyani-08680002.pdf>, diakses pada tanggal 07 Desember 2016).

Suprihatin, Chirana. Supurwoko dan Daru Wahyuningsih. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Majalah Untuk Meningkatkan Minat Baca Siswa SMP Pada Materi Cahaya. *Jurnal FKIP UNS*, (Online), Vol. 3, No. 5, (<http://Jurnal.FKIP.uns.ac.id>, diakses pada tanggal 31 juli 2017).

Tirtadewi, Citra N. 2013. *Pengaruh Penggunaan Majalah Amica Sebagai Sumber Belajar Terhadap Kompetensi Menggambar Busana Pesta Siswa Kelas X di SMK Diponegoro Yogyakarta.* (<http://eprints.uny.ac.id/24970/1/SKRIPSI-CitraNTirtadewi2007513241023.pdf>, diakses Pada Tanggal 20 Desember 2016).

Yulianto, Eko dan Eli Rohaeti. 2013. Pengembangan Majalah Kimia Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Kreativitas Peserta Didik Kelas X SMA N 1 MLATI. *Jurnal Pendidikan Sains Universitas Muhammadiyah Semarang*, (Online), Vol. 1, No. 1, (<http://jurnal.unimus.ac.id>, diakses pada tanggal 25 Juli 2017).