

VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE LECTORA INSPIRE*

Mila Salmia 1, Puji Astuti 2, Febrian 3
milasalmia77@gmail.com

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Maritim Raja Ali Haji

ABSTRACT

The demands in the 4.0 era whose ideas are for the use of digital technology by being integrated into the development of learning activities. However, there is still a lack of educators using technology because educators lack technology. In the midst of the Covid-19 pandemic situation, educators need to maximize the use of technology to create learning that is produced. Therefore, educators need to think of effective ways so that the ongoing learning process makes students become students in learning. This study aims to develop Learning Media Using Lectora Inspire on Addition and Subtraction of Fractional Numbers for Class Seven Junior High School. This research is a type of Research and Development (R&D) research which refers to the ADDIE model. The product development stages are limited to the ADD stage, namely the analysis stage (analysis), the design stage (design) and the development stage (development). The instrument used to obtain data is a validation sheet which is intended by media experts and material experts according to their fields. Data analysis techniques in this study obtained qualitative data and quantitative data. The qualitative data obtained will be transformed into quantitative data using the Method of Summated Ratings (MSR). Overall, the validation results obtained by each validator indicate that the learning media using lectora inspires meets the valid criteria.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *Lectora Inspire*, Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan.

I. Pendahuluan

Era revolusi industri 4.0 menjadi isu hangat yang tengah diperbincangkan oleh dunia termasuk pula di negara Indonesia. Hadirnya istilah industri 4.0 disebabkan adanya sebuah proyek yang diprakarsai oleh Pemerintah Jerman untuk mempromosikan komputerisasi manufaktur (Asmara, 2018). Era ini disebut pula dengan era revolusi disruptif dimana kreatifitas dapat berkembang tanpa mengimbangi kemampuan yang dimiliki oleh SDM itu sendiri. Menghadapi perubahan yang terjadi di era 4.0, dimana manusia terhubung dan berkomunikasi melalui internet membuat teknologi, informasi dan komunikasi (TIK) menjadi hal yang sangat penting untuk diintegrasikan kedalam semua aspek termasuk pada aspek pendidikan (Astuti & Febrian, 2019).

Pendidikan yang dipengaruhi oleh era 4.0 disebut dengan pendidikan 4.0. Irianto (2017) dalam Cayeni & Utari (2019) menyebutkan pendidikan 4.0 dikenal dengan sebutan sistem siber (*cyber system*) dimana kegiatan pembelajaran dilakukan dengan cara memanfaatkan penggunaan teknologi digital. Sehingga dengan sistem ini kegiatan pembelajaran dapat berlangsung secara kontinu atau berkelanjutan. Tentunya pendidik sebagai garda terdepan dalam peningkatan kualitas

mutu pendidikan perlu mengupgrade kualifikasi serta kompetensi sesuai dengan perkembangan teknologi informasi guna menghasilkan peserta didik yang unggul dan mampu bersaing dengan pesatnya kemajuan teknologi.

Menurut Rusman et al., (2018) berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru terdapat 4 kompetensi yang harus dikuasai oleh pendidik yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi individual dan kompetensi sosial. Maka dari itu kompetensi yang perlu diupgrade oleh pendidik adalah kompetensi profesional. Mengingat didalam kompetensi profesional disebutkan bahwa pendidik harus bisa memanfaatkan teknologi informasi guna kepentingan pembelajaran. Karena pendidik merupakan ujung tombaknya pendidikan dalam keberhasilan suatu pembelajaran.

Salah satu pemanfaatan teknologi yang dapat dilakukan oleh pendidik adalah dengan cara pemanfaatan sebuah media pembelajaran. Menurut Sanjaya (2016) media pembelajaran diartikan sebagai sarana komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan maupun materi pelajaran sehingga peserta didik tidak salah dalam menanggapi materi yang disampaikan. Selama pelaksanaan PLP semester ganjil tahun 2020/2021, peneliti menemukan bahwa masih terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang dapat dengan mudah diakses oleh peserta didik. Adapun media yang sering digunakan berupa *Whatsapp*, *Microsoft Power Point*, *Google Classroom* dan *link video Youtube*. Mengingat media yang digunakan hanya dapat diakses menggunakan jaringan internet dan bantuan media laptop terutama *microsoft power point*, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran dengan menggunakan *software lectora inspire*. Hal ini dikarenakan media pembelajaran yang akan dikembangkan dapat dijalankan menggunakan *smartphone* tanpa membutuhkan koneksi internet.

Lectora inspire merupakan salah satu *software* yang mudah dikembangkan. Karena *lectora inspire* telah dilengkapi dengan beragam template dan fitur yang canggih. Fitur-fitur tersebut diantaranya *flypaper*, *camtasia* dan *snagit*. *Flypaper* berfungsi untuk menggabungkan gambar, video, flash, animasi transisi dan *game memory*. *Camtasia* dapat merekam langkah-langkah atau aktivitas yang dilakukan dilayar monitor. Selain itu, *camtasia* dapat mengedit video serta dipublish sesuai dengan standar format video. Sedangkan *snagit* berfungsi untuk menggabungkan beberapa gambar kedalam satu gambar yang dapat dipublikasikan menjadi berbagai bentuk file gambar (Shalikhah, 2016). Salah satu kelebihan dari *lectora inspire* dibandingkan dengan media yang lainnya adalah *user friendly* atau sangat mudah digunakan (Putri et al., 2016). Penggunaan *lectora inspire* sangat cocok digunakan oleh pendidik, karena didalamnya tidak terdapat bahasa pemrograman. Adapun materi yang dipilih guna menunjang media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* yaitu penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.

Hasil studi lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada materi tersebut masih banyak yang rendah dengan perolehan nilai rata-rata latihan pada sub topik sebesar 55,75. Hal ini dikarenakan peserta didik belum memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Penelitian yang dilakukan oleh Asrammadan & Armin (2020) menyatakan peserta didik belum memahami konsep pada materi tersebut dikarenakan peserta didik kurang melatih diri dalam menyelesaikan soal-soal latihan saat diluar jam sekolah, kurangnya ketelitian dalam berhitung dan peserta didik kebingungan untuk mengubah bentuk pecahan campuran kedalam bentuk pecahan biasa.

Pusat pengembangan kurikulum dan sarana pendidikan badan penelitian dan pengembangan dalam Makrufah (2019) menyatakan bahwa pecahan merupakan materi pelajaran yang sulit diajarkan. Hal ini ditandai dengan sulitnya pengadaan media dan kurang bermaknanya pembelajaran yang digunakan oleh pendidik (Heruman, 2008). Adapun tampilan media pembelajaran yang dikembangkan oleh pendidik masih belum maksimal untuk menghasilkan tampilan media yang menarik. Diketahui proses untuk membuat tampilan media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik sangat rumit dikarenakan pendidik kurang menguasai teknologi. Sehingga pendidik hanya dapat membuat tampilan media yang apa adanya. Dengan demikian

software lectora inspire menjadi salah satu alternatif untuk membuat media pembelajaran menjadi lebih menarik. Karena *lectorator inspire* telah menyediakan gambar, animasi dan karakter animasi yang siap digunakan secara langsung. Maka dari itu, media *lectorator inspire* dipilih sebagai media pembelajaran yang tepat pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Dimana media ini dapat dengan mudah diakses oleh peserta didik tanpa perlu mengunduh *software lectorator inspire*. Mengingat penelitian yang dilakukan oleh D. R. H. Putri (2021), media yang dihasilkan hanya dapat diakses secara *online*. Penelitian yang dilakukan oleh Asril (2020) yaitu media yang dihasilkan hanya dapat diakses secara *offline*. Sedangkan pada media yang dihasilkan oleh Mastura (2019) hanya dapat dijalankan menggunakan laptop. Oleh karena itu, menjadi suatu kelebihan dari media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti karena media yang dihasilkan dalam bentuk format “*Apk*” dan dapat dijalankan menggunakan *android* dengan sistem pengoperasiannya dilakukan secara *online* maupun *offline*.

Penggunaan *lectorator inspire* sebagai media pembelajaran sudah banyak diaplikasikan kedalam kegiatan pembelajaran. Salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Mastura (2019) berdasarkan hasil uji coba lapangan di SMP Swasta Nurani Kelas VIII menunjukkan bahwasanya penggunaan *lectorator inspire* sebagai media dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi relasi dan fungsi. Hasil angket menunjukkan peserta didik dapat dengan mudah menerima materi yang disampaikan. Sehingga pembelajaran tidak hanya berfokus pada buku dan pendidik saja. Dapat dilihat pada lembar validasi ahli media dan ahli materi sebesar 4 dan 3,62 yang terkategori valid serta nilai angket respon peserta didik terhadap media *lectorator inspire* sebesar 4,58 telah memenuhi nilai kepraktisan. Maka disimpulkan pada penelitian yang dilakukan oleh Mastura (2019) yaitu media *lectorator inspire* telah memenuhi syarat dan dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul “Validitas Media Pembelajaran Menggunakan *Software Lectorator Inspire*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan *lectorator inspire* pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan yang berkriteria valid bagi peserta didik sesuai dengan perkembangan teknologi informasi di era 4.0.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk pada jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan mengacu model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996). Tahapan pengembangan pada model ADDIE terdiri dari *Analysis* (analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Penerapan/Uji Coba) dan *Evaluate* (Evaluasi). Namun penelitian ini hanya menerapkan sebagian tahapan saja meliputi *Analysis*, *Design* dan *Development*. Hal ini dikarenakan situasi pandemi Covid-19 yang menyebabkan kegiatan pembelajaran hanya dapat dilaksanakan secara *online*.

Tahap *analysis* (analisis), pada tahap ini yang perlu dilakukan adalah analisis kurikulum, analisis materi dan analisis karakteristik peserta didik. Tahap *design* (perancangan) adalah tahap untuk merancang spesifikasi media pembelajaran menggunakan *lectorator inspire* yang dikembangkan. Tahap *development* (pengembangan) merupakan tahapan pembuatan media pembelajaran menggunakan *lectorator inspire* sesuai dengan tampilan dan isi yang telah dipersiapkan pada tahap *design*. Kemudian dilanjutkan memvalidasi media pembelajaran menggunakan *lectorator inspire* oleh para validator menggunakan instrumen angket validasi. Angket merupakan sebuah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan kepada responden yang ditujukan untuk menjawab pertanyaan tersebut (Sugiyono, 2015). Penilaian atas saran maupun komentar yang diperoleh dari validator dirujuk untuk merevisi media pembelajaran menggunakan *lectorator inspire* guna menjadi lebih baik.

Adapun jenis data yang dimuat dalam media pembelajaran menggunakan *lectorator inspire* mencakup data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari komentar dan saran

yang diberikan oleh validator melalui lembar angket validasi. Sedangkan data kuantitatif berupa penilaian skor angket oleh validator yang memuat 5 kategori pilihan yaitu sangat setuju, setuju, cukup, tidak setuju dan sangat tidak setuju guna mengukur kualitas dari produk yang telah dikembangkan.

Hasil yang diperoleh dari instrumen angket validasi adalah data ordinal. Data ordinal merupakan data yang tidak dapat dijumlahkan untuk memperoleh nilai rata-rata, melainkan data tersebut diubah menjadi data interval (Ningsih & Dukalang, 2019). Salah satu caranya adalah mentransformasi menggunakan *Method of Summated Ratings* (MSR) dengan bantuan aplikasi *Microsoft Excel 2010*. Untuk memperoleh persentase kelayakan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire*, maka rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Rata-rata (\%)} = \frac{\text{Total jumlah skor}}{\text{Jumlah skor} \times \text{Jumlah responden}} \times 100\%$$

Data dari analisis tersebut dapat ditarik kesimpulan tentang kevalidan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* berdasarkan hasil persentase angket validasi ahli. Persentase diperoleh menurut Dewi (2018) dalam Dewi & Izzati (2020) sesuai pengelompokan dengan kriteria skor yang disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Persentase kategori valid

Persentase	Skor
0% - 20%	Sangat tidak valid
21% - 40%	Kurang valid
41% - 60%	Cukup valid
61% - 80%	Valid
81% - 100%	Sangat valid

III. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian yang dilakukan berupa media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Tahapan pengembangan produk mengacu pada model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) meliputi tahap *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan/uji coba) dan *Evaluate* (evaluasi). Namun penelitian ini dibatasi sampai ketahap ADD yaitu *Analysis*, *Design* dan *Development*. Berikut deskripsi langkah-langkah penelitian dan pengembangan produk yang peneliti lakukan.

1. Tahap *analysis* (analisis)

Pada tahap analisis terdiri dari analisis kurikulum, analisis materi dan analisis karakteristik peserta didik. Pertama, analisis kurikulum dilakukan untuk mengetahui kurikulum yang saat ini diterapkan disekolah. Seperti halnya telah diketahui bahwa kurikulum yang diterapkan adalah kurikulum 2013 edisi revisi 2017. Analisis ini bertujuan untuk menetapkan kompetensi yang hendak dicapai dalam suatu pembelajaran. Dimana terdapat kemungkinan, tidak semua kompetensi yang ada dikurikulum disediakan dalam media pembelajaran menggunakan *lectora inspire*. Hasil dari penelitian ini yaitu pemetaan kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran dengan fokus materi matematika kelas VII SMP semester ganjil.

Kedua, analisis materi dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi pelajaran yang akan dipilih melalui buku siswa matematika kelas VII SMP, mengumpulkan sumber-sumber yang relevan dari penelitian sebelumnya yang kemudian disusun secara sistematis untuk diintegrasikan kedalam media pembelajaran menggunakan *lectora inspire*. Adapun materi yang dipelajari oleh peserta didik kelas VII SMP semester ganjil adalah bilangan, himpunan, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Sehingga diperoleh materi yang dipilih adalah penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Kompetensi dasar yang dimuat dalam media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* yaitu KD 3.2 menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan

bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi dan KD 4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan.

Ketiga, analisis karakteristik peserta didik dilakukan untuk mengetahui keterkaitan antara karakter peserta didik dengan pengembangan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire*. Diketahui bahwa cara belajar yang diminati oleh peserta didik tidak pernah terlepas dari penggunaan *smartphone*, ditambah dengan kondisi pandemi saat ini kegiatan pembelajaran hanya dapat dilaksanakan secara daring. Pembelajaran daring masih berorientasi kepada pendidik yang berpaku pada pemberian materi. Hal ini menyebabkan peserta didik menjadi pasif dalam proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, peneliti melakukan sebuah inovasi dengan mengembangkan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* dalam format “Apk” yang dapat diakses menggunakan *smarthphone*. Melalui aplikasi ini diharapkan dapat menumbuhkan motivasi dan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran matematika terhadap materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Karena matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting untuk diajarkan kepada peserta didik. (Febrian & Astuti, 2020) mengatakan bahwa matematika disusun sedemikian rupa dalam kurikulum satuan pendidikan yang diajarkan secara formal untuk menata penalaran peserta didik.

2. Tahap design (perancangan)

Pada tahap perancangan terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan dimulai dari penyusunan tes kriteria, pemilihan media, pemilihan bentuk penyajian, rancangan produk awal serta penilaian teman sejawat. Penyusunan tes kriteria meliputi penyusunan lembar angket validasi oleh ahli media dan juga ahli materi. Angket yang digunakan untuk mengukur kevalidan dari media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* yang sudah dikembangkan. Pemilihan media dilakukan untuk menunjang proses pengembangan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire*. Pengembangan ini dilakukan menggunakan media laptop dengan bantuan *software lectors inspire*. *Software* ini dipilih karena dapat mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat diakses melalui *smartphone* dengan sistem operasi *android* dan penggunaan *software* tidak memerlukan keahlian seperti seorang *programmer* karena tidak adanya bahasa pemrograman didalam *software* tersebut.

Selanjutnya pemilihan bentuk penyajian bertujuan untuk merancang konten didalam media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* yang disesuaikan dengan kurikulum dan materi pelajaran. Adapun bentuk penyajian media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* memuat 3 bagian utama yaitu bagian depan, bagian isi dan bagian penutup. Bagian depan terdiri dari ikon aplikasi dan halaman sampul (*cover*). Halaman sampul meliputi judul media pembelajaran, ilustrasi Aya dan Azka disertai teks dan *button* aplikasi. Sementara tombol *button* berfungsi secara otomatis akan menuju kebagian halaman menu utama. Bagian isi merupakan halaman dari menu utama. Halaman menu utama terdiri atas menu kompetensi, menu materi, menu contoh soal dan menu pengembang. Setiap menu memiliki halaman tersendiri. Halaman dari menu kompetensi terdiri dari kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi. Halaman menu materi berisikan penjelasan mengenai konsep pecahan dilanjutkan pemaparan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Halaman contoh soal berisikan soal essay disertai penjelasan tiap butir soal. Soal yang dilampirkan dalam media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* terdiri atas 5 soal yang isinya berkaitan erat dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan bagian menutup memuat halaman pengembang berisikan penjelasan terkait biografi dari profil pengembang.

Rancangan awal akan menghasilkan produk awal atau biasa disebut dengan *prototype*. Rancangan awal dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* dengan cara mengumpulkan bahan-bahan visual seperti background, animasi, gambar, ikon navigasi, uraian materi dan contoh soal dipersiapkan di *microsoft word 2010*, serta bahan audio sebagai pengiring.

3. Tahap development (pengembangan)

Pada tahap pengembangan ini yaitu tahap pembuatan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Pembuatan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* menggunakan *Software Lectora Inspire* versi 17. Selanjutnya pembuatan aplikasi dengan bantuan *Website 2 Apk Builder Pro*. Penyusunan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* mengacu pada kompetensi pengetahuan 3.2 dan kompetensi 4.2 materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* menggunakan konteks dalam kehidupan sehari-hari. Berikut akan ditampilkan beberapa bagian substantif dari rancangan awal produk yang dibuat.

- a. Bagian depan dari media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* terdiri dari ikon aplikasi dan halaman sampul (cover). Halaman sampul terdiri dari judul, ilustrasi Aya dan Azka disertai teks dan *button* aplikasi. Sementara *button* merupakan tombol yang secara otomatis akan kebagian halaman menu utama.



Gambar 1. Halaman sampul media pembelajaran menggunakan *lectora inspire*

- b. Bagian isi merupakan halaman menu utama. Halaman menu utama memuat halaman menu-menu pada media pembelajaran menggunakan *lectora inspire*.



Gambar 2. Halaman menu utama media pembelajaran menggunakan *lectora inspire*

- c. Halaman kompetensi terdiri dari halaman kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD) dan indikator pencapaian kompetensi (IPK) dari materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.
- d. Halaman materi, diawali dengan pemaparan konsep pecahan. Kemudian dilanjutkan penjelasan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Penyajian materi bersandar dengan konteks dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 3. Halaman materi media *lectora inspire*

- e. Halaman contoh disajikan dalam bentuk soal essay disertai penjelasan tiap butir soal. Penyajian soal dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari yang berjumlah 5 soal.



Gambar 4. Salah satu soal di media *lectora inspire*

- f. Halaman pengembang berisikan identitas peneliti sebagai pengembang media pembelajaran menggunakan *lectora inspire*. identitas terdiri dari nama peneliti, tempat tanggal lahir, jurusan peneliti dan jenjang pendidikan yang telah ditempuh oleh peneliti disertai foto peneliti menggunakan almamater universitas.

Setelah produk selesai dibuat maka media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* dipublish kedalam bentuk HTML. Kemudian dengan bantuan *Website 2 Apk Builder Pro*, media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* yang dihasilkan dijadikan sebuah aplikasi “Apk”. Selanjutnya dilakukan penilaian validitas oleh para ahli. Penilaian produk dilakukan menggunakan lembar validasi yang terdiri yaitu validasi ahli media dan ahli materi. Penilaian yang diperoleh oleh validator digunakan sebagai perbaikan produk guna media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* yang dikembangkan memenuhi kriteria valid. Data yang didapat dari lembar validasi oleh para ahli adalah data ordinal. Data ini perlu diubah menjadi data interval dengan menggunakan *Method of Summated* (MSR) berbantuan aplikasi *Microsoft Excel 2010*.

Hasil yang diperoleh dari validasi ahli memberikan respon yang positif dengan dominan kriteria setuju pada masing-masing lembar validasi. Penilaian oleh ahli media terdiri dari dua orang validator yaitu dosen pendidikan matematika. Penilaian ahli media memuat tiga aspek yaitu aspek tampilan dan konten, aspek aplikasi *lectora inspire* dan aspek karakteristik *lectora inspire*. Sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 64,83% dengan kriteria valid. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho & Purwati (2019) bahwa media yang sudah dirancang dengan baik akan membuat peserta didik senang saat belajar.

Sedangkan penilaian oleh ahli materi terdiri dari dua orang validator yaitu salah satu dosen matematika dan guru bidang studi matematika. Perolehan nilai rata-rata ahli materi sebesar 71,01% memenuhi kriteria valid yang memuat tiga aspek yaitu aspek isi, aspek penyajian dan aspek bahasa. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Ahyar (2014) dalam Syarmadi (2020) bahwa kejelasan indikator dan tujuan pembelajaran akan memudahkan peserta didik untuk belajar secara terarah.

IV. Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan telah dilakukan. Adapun prosedur dari pengembangan media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap analisis, tahap perancangan dan tahap pengembangan. Hasil yang diperoleh dari segi kevalidan berdasarkan analisis data yang dilakukan adalah validitas media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan telah memenuhi kriteria valid. Secara keseluruhan proses pengembangan yang telah dilakukan diperoleh persentase hasil validasi oleh ahli media sebesar 64,84% memenuhi kriteria valid. Sedangkan perolehan persentase validasi oleh ahli materi sebesar 71,01% memenuhi kriteria valid. Maka dapat disimpulkan bahwasanya media pembelajaran menggunakan *lectora inspire* pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan sudah memenuhi kriteria valid.

V. Daftar Pustaka

- Asmara, Y. (2018). Penguatan pendidikan karakter melalui pembelajaran sejarah di era revolusi industri 4.0. *Seminar Nasional Sejarah Ke 4 Jurusan Pendidikan Sejarah*, 216–227. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/GDB3F>
- Asrammadan, & Armin, R. (2020). Investigasi perkembangan belajar siswa kelas V dalam operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 6(2), 96–100.
- Asril, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan *Lectora Inspire* Pada Pembelajaran Matematika SMA Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik. *Skripsi*. Jurusan Magister Pendidikan Matematika. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Astuti, P., & Febrian, F. (2019). Blended learning: studi efektifitas pengembangan konten e-learning di perguruan tinggi. *Jurnal Tsaqif*, 17(1), 104–119.
- Cayeni, W., & Utari, A. S. (2019). Penggunaan teknologi dalam pendidikan: tantangan guru pada

era revolusi industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana*, 658–667.

- Dewi, M. D., & Izzati, N. (2020). Pengembangan media pembelajaran power point interaktif berbasis RME materi aljabar kelas VII SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 217–2226.
- Febrian, & Astuti, P. (2020). Pemahaman objek abstrak matematika guru sekolah menengah atas di kabupaten bintang. *Jurnal Anugerah*, 2(1), 13–18.
- Heruman. (2008). *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Makrufah, E. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Cooperative Type Numbered Head Together (NHT) Pada Siswa Kelas V MI Perwanida Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga Tahun Pelajaran 2018/2019. *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Institut Agama Islam Negeri Salatiga. Salatiga.
- Mastura, R. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Lectora Dengan Pendekatan Konstektual Ditinjau Dari Pemahaman Konsep Siswa SMP. *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Ningsih, S., & Dukalang, H. (2019). Penerapan metode suksesif interval pada analisis regresi linear berganda. *Jambura Journal of Mathematics*, 1(1), 43–53.
- Nugroho, A. A., & Purwati, H. (2019). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis mobile learning dengan pendekatan scientific. *Jurnal Euclid*, 2(1), 174–182.
- Putri, D. R. H. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Menggunakan Lectora Inspire dan Powtoon Pada Materi Fungsi Komposisi Kelas X (SMA). *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Tanjungpinang.
- Putri, I. A., Siswoyo, S., & Indrasari, W. (2016). Pengembangan media pembelajaran fisika menggunakan *lectora inspire* pada materi usaha dan energi SMA. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 02(2), 71–78. <https://doi.org/10.21009/1.02210>
- Rusman, Riyana, C., & Kurniawan, D. (2018). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi : Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana.
- Shalikhah, N. D. (2016). Pemanfaatan aplikasi *lectora inspire* sebagai media pembelajaran interaktif. *Jurnal Cakrawala*, XI(1), 101–115.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syarmadi. (2020). Pengembangan Modul Elektronik Matematika Berbasis Augmented Reality Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP. *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Tanjungpinang.

VI. Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak selama proses penelitian dan proses penulisan artikel hingga selesai. Terkhusus kepada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.

