

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK VIDEO
PEMBELAJARAN PADA POKOK BAHASAN TRANSFORMASI SISWA KELAS XI
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN 3 KOTABUMI
TAHUN AJARAN 2020/2021**

¹Yola Agustiana, ²Ratih Handayani, ³Venty Meilasari

¹yolaagustiana0@gmail.com, ²ratih.handayani@umko.ac.id, ³venty.meilasari@umko.ac.id

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Kotabumi

***Abstract:** The obstacle that occurs in the learning process is that students do not understand the process of the subject of transformation. With these obstacles students expect learning media that can be used independently can be accessed many times without space and time limits. Therefore, in this study, learning media in the form of learning videos will be made so that students are able to know the process on the subject of transformation. This study aims to determine the development process and feasibility of learning media in the form of videos on the subject of transformation of class XI students at SMK Negeri 03 Kotabumi based on assessments from media experts, material experts, linguists, and education practitioners, by validating 5 learning videos. This research is a research on the development of learning media using the Research and Development (R&D) development method. At the development stage, it begins by doing: (1) potential and problems, (2) data collection, (3) product design, (4) design validation, (5) design revision. The results of the study show the following: (1) material experts on the product produce the predicate "very feasible, does not need to be revised", (2) media experts on the product produce the predicate "appropriate, does not need to be revised, (3) linguists on the product produce the predicate "feasible, does not need to be revised", and (4) education practitioners on the product produce the predicate "very feasible, does not need to be revised. Based on the results of the assessment obtained, the media in this development deserves to be a product and needs to be tested further.*

Abstrak: Kendala yang terjadi pada proses pembelajaran yaitu siswa tidak memahami proses perubahan dari pokok bahasan transformasi. Dengan kendala tersebut siswa mengharapkan media pembelajaran yang dapat digunakan secara mandiri dan diakses berkali-kali tanpa batas ruang dan waktu. Oleh karena itu pada penelitian ini akan dikembangkan media pembelajaran berbentuk video pembelajaran agar siswa mampu mengetahui proses pada pokok bahasan transformasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan dan kelayakan media pembelajaran berbentuk video pada pokok bahasan transformasi siswa kelas XI SMK Negeri 03 Kotabumi berdasarkan penilaian dari ahli media, ahli materi, ahli bahasa, dan praktisi pendidikan, dengan memvalidasi 5 video pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan metode pengembangan *Research and Developmen* (R&D). Pada tahap pengembangan diawali dengan melakukan: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain. Hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut: (1) ahli materi pada produk menghasilkan predikat “sangat layak, tidak perlu direvisi”, (2) ahli media pada

¹Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kotabumi

^{2,3}Dosen Universitas Muhammadiyah Kotabumi

produk menghasilkan predikat “layak, tidak perlu direvisi, (3) ahli bahasa pada produk menghasilkan predikat “layak, tidak perlu direvisi”, dan (4) praktisi pendidikan pada produk menghasilkan predikat “sangat layak, tidak perlu direvisi. Berdasarkan hasil penilaian yang didapat maka media pada pengembangan ini layak menjadi produk dan perlu di uji coba lebih lanjut.

I. PENDAHULUAN

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan potensi yang terkandung dalam diri manusia untuk mewujudkan peran sebagai makhluk sosial yang mampu mengelola dirinya menuju tercapainya kesejahteraan kehidupan dalam tatanan yang seimbang dan berkelanjutan (dalam Haisani: 2015). Selanjutnya Ningrum (2016) menyatakan SDM yang berkualitas diperoleh melalui proses, sehingga dibutuhkan program pendidikan dan pelatihan untuk mempersiapkan dan pengembangan kualitas SDM yang sesuai dengan transformasi sosial. Oleh karena itu, sudah semestinya perlu dilakukan pembaruan pada pendidikan. Hal ini bertujuan agar pendidikan mampu mengembangkan suatu individu yang mampu mengimbangi perubahan akibat

adanya perkembangan pengetahuan dan teknologi.

Darmawan (2018) menyatakan bahwa “perkembangan teknologi sekarang mengalami kemajuan yang sangat pesat dalam segala bidang termasuk di dalam dunia pendidikan. Di bidang pendidikan yang dipengaruhi revolusi industri 4.0 disebut dengan pendidikan 4.0, yang bercirikan pemanfaatan teknologi digital yang berdampak pada fleksibilitas proses pembelajaran”. Proses pembelajaran mampu berjalan secara tanpa batas ruang dan waktu (dalam Mursid dan Yulia: 2019). Jadi pembelajaran dapat dilaksanakan dimana saja dan kapan saja. Oleh karena itu, diperlukan berbagai inovasi untuk menunjang proses pembelajaran, salah satunya dalam pengembangan media pembelajaran.

Media merupakan salah satu aspek yang dapat membantu keberhasilan proses pembelajaran, karena mampu menunjang dalam penyampaian pesan dan informasi dari pendidik ke siswa (dalam Arda, dkk: 2015). Pemilihan media pembelajaran harus relevan dengan materi dan keadaan lingkungan agar mampu mempermudah mencapai tujuan yang ingin dicapai. Kemudian pada pemanfaatan media secara kreatif mampu meningkatkan keefektifan proses pembelajaran. Mengingat matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat membentuk cara berpikir yang sistematis, rasional, logis, dan lain-lain (Handayani dan Sulistiawati: 2019). Untuk itu perlu adanya inovasi dengan memanfaatkan teknologi pada proses pembelajaran agar pembelajaran dapat berlangsung dengan efisien dan efektif.

Berdasarkan observasi yang berlangsung melalui wawancara dengan guru Matematika SMK Negeri 03 Kotabumi, saat pembelajaran dalam

jaringan siswa terkendala dengan sinyal, sehingga siswa yang mempunyai kendala ketinggalan informasi tentang materi yang sudah dijelaskan oleh guru melalui *zoom meeting*. Pada pokok bahasan transformasi siswa kurang memahami proses transformasi sehingga siswa hanya menghafal rumus saja.

Selanjutnya untuk mengetahui yang menjadi kendala dari siswa, dalam pra penelitian juga mengadakan wawancara dengan siswa melalui grup whatsapp, berikut hasil wawancara dengan siswa kelas XI DPIB. Diketahui dengan *zoom meeting* siswa mengalami kesulitan dengan sinyal. Kemudian dengan memahami materi dengan PPT yang dikirimkan oleh pendidik melalui *classroom* sulit untuk dipahami siswa, dan siswa mengatakan bahwa melalui media tersebut masih merasa belum cukup untuk menunjang pembelajaran. Dengan kendala tersebut, Siswa mengharapkan media pembelajaran yang digunakan dapat diakses dengan mudah dengan siswa dan dapat diulang

berkali-kali. Agar saat belajar sendiri dirumah siswa dapat belajar tanpa dibimbing.

Dilihat dari kendala yang terjadi, diketahui perlu adanya pengembangan pada media pembelajaran, agar siswa mampu memahami proses perubahan pada materi. Oleh karena itu, dalam pengembangan media pembelajaran ini, akan mengembangkan media pembelajaran berbentuk video agar siswa mampu belajar secara mandiri dalam materi transformasi geometri.

Melalui pengembangan media pembelajaran matematika berbentuk video, diharapkan mampu membantu pendidik saat menyampaikan materi secara efektif dan efisien. Pembelajaran juga lebih menyenangkan karena media mampu visualisasi secara nyata. Sehingga, diharapkan pembelajaran matematika akan lebih menarik perhatian siswa dan tujuan pembelajaran mampu tercapai secara optimal.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengembangan dan kelayakan media pembelajaran berbentuk video pada pokok bahasan transformasi siswa kelas XI SMK Negeri 03 Kotabumi berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, ahli bahasa, dan praktisi pendidikan.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan metode pengembangan *Research and Developmen* (R&D) menurut Sugiyono (2016). *Research and Developmen* (R&D) adalah “metode penelitian yang dipakai untuk menciptakan produk tertentu dan mengukur keberhasilan produk tersebut”. *Borg and Gall* mengartikan penelitian tentang pengembangan sebagai penelitian dan pengembangan pendidikan (R&D) merupakan proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Berdasarkan uraian tersebut,

dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan salah satu metode salah satu metode penelitian dengan mencari informasi yang terstruktur, dan bertahap berdasarkan data yang tersedia guna menciptakan produk baru atau memperbarui produk yang sudah ada.

Pada penelitian ini akan menguji kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan dan dapat mengetahui kualitas melalui ahli yang sesuai dengan bidangnya. Metode pengembangan mengacu terhadap metode dari Sugiyono (2016) yang telah disebutkan pada sebelumnya. Namun, pada penelitian ini tidak melakukan semua langkah pengembangan, penelitian ini hanya sampai pada 5 langkah yaitu (1) Potensi dan Masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain Produk, (4) Validasi Desain, dan (5) Revisi Desain, karena pada taraf kelayakan produk data yang diperlukan sudah tersedia dan pertimbangan dari lama waktu penelitian pengembangan media pembelajaran (dalam Rahayu: 2019).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan menghasilkan media pembelajaran berbentuk video materi transformasi kelas XI, dan dilaksanakan di SMK Negeri 3 Kotabumi. Selanjutnya Software yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran ini yaitu *geogebra*, *powerpoint* (PPT), *magicscreen* dan *capcut*. Metode yang digunakan yaitu metode *Research and Development* (R&D) oleh Sugiyono (2016), berikut tahapan yang akan dilakukan pada penelitian ini.

1. Potensi dan Masalah

Pada tahapan pengembangan dalam penelitian ini tahapan pertama yaitu mencari potensi dan masalah. Menurut Sugiyono (2016) “potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah, dan masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan apa yang terjadi”. Untuk memenuhi data pada tahapan ini dilakukan wawancara dengan guru matematika dan siswa kelas XI

DPIB 1 dan siswa XI DPIB 2 SMK Negeri 03 Kotabumi. Wawancara dilakukan bertujuan untuk mengetahui kebutuhan saat melakukan proses belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru ditemukan potensi yaitu ketersediaan media yang digunakan yaitu *clasroom*, *google meet* dan grup kelas yang dapat diakses melalui handphone, guru mengirim materi berupa *powerpoint*, dan gambar rumus cepat, selanjutnya disediakan sarana seperti *projector* untuk menunjang pembelajaran. Saat pembelajaran dalam jaringan guru menyatakan kesulitan yang terjadi yaitu sinyal, file tidak dapat dibuka oleh siswa, guru tidak bisa memantau dan menjelaskan langsung sehingga siswa kurang mengerti proses dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Kemudian harapan dari guru mengenai kendala yang terjadi yaitu, adanya media pembelajaran yang mampu digunakan dalam belajar secara mandiri, dan mudah untuk diakses.

Selanjutnya hasil wawancara dengan siswa DPIB I dan II kelas XI SMK Negeri 3 Kotabumi yaitu, diketahui ketersediaan handphone dan laptop untuk mengakses media pembelajaran. Saat pembelajaran siswa menyatakan kesulitan dalam memahami materi dengan media yang digunakan. Harapan siswa dalam proses pembelajaran yaitu media yang mampu digunakan belajar secara mandiri, tidak terbatas oleh ruang dan waktu, seperti video pembelajaran. Berdasarkan potensi, masalah, serta harapan terhadap media pembelajaran, akan dilakukan pengembangan pada media pembelajaran terutama pada pokok bahasan transformasi. Dalam penelitian ini akan mengembangkan video pembelajaran berbentuk video guna membantu pendidik dan siswa dalam melakukan proses belajar mengajar, dan dengan media ini diharapkan siswa mampu belajar secara mandiri.

2. Pengumpulan Data

Pada tahapan pengumpulan data dilakukan pengumpulan informasi untuk

menunjang media pembelajaran yang akan dibuat, seperti hasil penelitian yang relevan, sumber materi, dan material. Sarwono dalam Mirzaqon (2017) mengemukakan hasil studi literature dapat menjadi masukkan dasar untuk menjelaskan masalah-masalah yang akan diteliti.

3. Desain Produk

Tahapan selanjutnya adalah tahapan desain produk, pada tahapan ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran berbentuk video pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan harapan siswa dalam proses belajar. Kemudian dalam menentukan materi yang akan dibahas di dalam video dilakukan wawancara dengan guru matematika SMK Negeri 3 Kotabumi, pada pra penelitian bahwa siswa lebih mengalami kesulitan pada materi refleksi dan rotasi.

Selanjutnya dalam membuat video pembelajaran dilakukan sesuai Tabel desain atau *storyboard* yang telah direncanakan. Rancang bangun atau

storyboard memuat informasi yang akan memuat susunan dalam mengembangkan media. *Storyboard* pada pengembangan ini akan menggunakan golongan media video. Selanjutnya di dalam media pembelajaran yang akan dibuat menggunakan komponen yang mengadopsi dari susunan pelaksanaan pembelajaran menurut Permendikbud No. 34 Tahun 2018, mengenai standar proses pembelajaran, yaitu (1) kegiatan pendahuluan, (2) kegiatan inti, dan (3) kegiatan penutup.

Desain tampilan dibuat dengan menggunakan aplikasi *geogebra*, *powerpoint* (PPT), *magicscreen* dan *capcut* serta sumber lainnya yang telah disebutkan pada tahap pengumpulan data. Setelah selesai membuat video pembelajaran dilakukan perekaman suara untuk melengkapi video pembelajaran. Pada tahap ini, sebelum melakukan perekaman suara, terlebih dahulu menyiapkan naskah berdasarkan materi yang akan dibahas pada video pembelajaran. Pengisian suara

dilakukan mulai dari pembukaan sampai penutup.

4. Validasi Desain

Pada tahapan validasi desain, video pembelajaran yang telah dibuat pada desain produk dikonsultasikan dengan dosen pembimbing, selanjutnya ditelaah oleh dosen pembimbing untuk dapat beberapa saran dan persetujuan. Jika media sudah disetujui oleh dosen pembimbing, selanjutnya divalidasi berdasarkan angket penilaian yang diisi oleh para ahli dan praktisi pendidikan guna mengetahui kelayakan produk yang telah dibuat. Prabowo dalam Riana, dkk (2020) menyatakan bahwa validasi ahli bertujuan untuk mengetahui kevalidan dan kelayakan produk produk yang dihasilkan berdasarkan pendapat para ahli.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa kritik dan saran dari para ahli dan praktisi pendidikan, selanjutnya data kuantitatif didapat dari perhitungan angket yang

digunakan pada penelitian yang diisi oleh para ahli dan praktisi pendidikan dengan menggunakan skala Likert dalam menentukan kelayakan produk. Berikut adalah hasil penilaian (validasi) tahap 1 dari 3 ahli dan 1 praktisi pendidikan.

a. Ahli Materi

Dilakukan validasi oleh ahli materi yaitu Bapak Karsoni Berta Dinata, S. Pd., M. Pd. yang merupakan salah satu dosen matematika Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO), pada 20 September 2021. Hasil angket yang diambil akan diolah untuk memperoleh persentase menggunakan rumus. Berikut data hasil validasi dari ahli materi yaitu sebagai berikut.

TABEL 1
HASIL VALIDASI AHLI MATERI

Produk	Σx	n	Hasil
I	46	50	92%
II	43	50	86%
III	46	50	92%
IV	47	50	94%

V	47	50	94%
---	----	----	-----

Setelah dihitung dengan rumus perhitungan rata-rata, hasil dari ahli materi tersebut dikonversikan dengan skala Likert dan menunjukkan predikat “Sangat layak”. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa media pembelajaran pada penelitian ini tidak perlu direvisi.

b. Ahli Media

Dilakukan validasi oleh ahli media yaitu Ibu Khusnul Khotimah, S. Kom., M.Ti. yang merupakan salah satu dosen Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO), pada 22 September 2021. Hasil angket yang diambil akan diolah untuk memperoleh persentase menggunakan rumus. Setelah dihitung dengan rumus perhitungan rata-rata, hasil dari ahli media tersebut dikonversikan dengan skala Likert dan menunjukkan predikat “Layak”, namun masih perlu direvisi, dan akan direvisi berdasarkan komentar dan saran yang diberikan oleh ahli media.

Setelah direvisi ahli media memberikan penilaian pada produk tahap 2. Penilaian ini dilakukan pada 18 Oktober 2021. Berikut data hasil validasi dari ahli media yaitu sebagai berikut:

**TABEL 2
HASIL VALIDASI AHLI MEDIA
TAHAP 2**

Produk	Σx	n	Hasil
I	40	50	80%
II	38	50	76%
III	40	50	80%
IV	35	50	70%
V	39	50	70%

Setelah dihitung dengan rumus perhitungan rata-rata, hasil dari ahli media tersebut dikonversikan dengan skala Likert dan menunjukkan predikat “layak”. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa media pembelajaran pada penelitian ini tidak perlu direvisi.

c. Ahli Bahasa

Dilakukan validasi oleh ahli bahasa yaitu Ibu Dewi Ratnaningsih, S. Pd., M.

Pd. yang merupakan salah satu dosen Universitas Muhammadiyah Kotabumi (UMKO), pada 14 September 2021. Hasil angket yang diambil akan diolah untuk memperoleh persentase menggunakan rumus. Setelah dihitung dengan rumus perhitungan rata-rata, hasil dari ahli bahasa tersebut dikonversikan dengan skala Likert dan menunjukkan predikat “Kurang layak”, sehingga masih perlu direvisi dan akan direvisi berdasarkan komentar dan saran yang diberikan oleh ahli bahasa.

Setelah direvisi ahli bahasa memberikan penilaian pada produk tahap 2. Penilaian ini dilakukan pada 21 September 2021. Berikut data hasil validasi dari ahli bahasa yaitu sebagai berikut.

**TABEL 3
HASIL VALIDASI AHLI BAHASA
TAHAP 2**

Produk	Σx	n	Hasil
I	38	50	76%
II	36	50	72%
III	37	50	74%

IV	37	50	74%
V	37	50	74%

Setelah dihitung dengan rumus perhitungan rata-rata, hasil dari ahli media tersebut dikonversikan dengan skala *Likert* dan menunjukkan predikat “layak”. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa media pembelajaran pada penelitian ini tidak perlu direvisi.

d. Praktisi Pendidikan

Dilakukan validasi oleh praktisi pendidikan Ibu Cici Astuti, S. Pd. yang merupakan guru matematika SMK Negeri 3 Kotabumi, pada 7 Oktober 2021. Berikut data hasil validasi dari praktisi pendidikan pada produk yaitu sebagai berikut. Hasil angket yang diambil akan diolah untuk memperoleh persentase menggunakan rumus. Berikut data hasil validasi dari Praktisi Pendidikan yaitu sebagai berikut.

**TABEL 4
HASIL VALIDASI PRAKTISI
PENDIDIKAN**

Produk	Σx	n	Hasil
--------	------------	---	-------

I	44	50	88
II	44	50	88
III	44	50	88
IV	44	50	88
V	44	50	88

Setelah dihitung dengan rumus perhitungan rata-rata, hasil dari ahli media tersebut dikonversikan dengan skala *Likert* dan menunjukkan predikat “sangat layak”. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa media pembelajaran pada penelitian ini tidak perlu direvisi.

5. Revisi Desain

Pada tahap revisi desain dilakukan karena kurang layaknya video pembelajaran yang dibuat, sehingga perlu adanya perbaikan dengan dasar hasil dari penilaian validator, penilaian yang diberikan berupa data kuantitatif dan data kualitatif.

B. PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan dilakukan untuk mengembangkan media

pembelajaran berbentuk video pembelajaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode menurut Sugiyono (2016), tahapannya diantaranya potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, dan revisi produk.

Pada tahap pertama yaitu potensi dan masalah dilakukan wawancara dengan siswa kelas XI DPIB 1 dan XI DPIB 2 serta wawancara dengan salah satu guru matematika di SMK Negeri 3 Kotabumi. Setelah melakukan wawancara tersebut diketahui guru memberi materi melalui whatsapp grub, classroom dan zoom meeting. Namun dengan menggunakan media tersebut ada beberapa kesulitan yang terjadi. Diantaranya siswa susah memahami materi dengan menggunakan power point, pdf, dan rumus menarik, karena dengan media tersebut siswa tidak dapat memahami materi secara mandiri. Berdasarkan potensi dan masalah, selanjutnya diperoleh harapan dalam proses pembelajaran, yaitu siswa memerlukan

media pembelajaran yang dapat dipakai secara mandiri tanpa batas ruang dan waktu seperti, video pembelajaran.

Tahap kedua yang dilakukan yaitu mengumpulkan data yang relevan dengan potensi dan masalah serta harapan yang ada. Pengumpulan data dilakukan dengan mencari hasil penelitian terdahulu yang sesuai, selain itu pada tahapan ini mengumpulkan sumber lain guna menunjang media pembelajaran sesuai dengan harapan siswa dan guru.

Tahapan ketiga yaitu mendesain, pembuatan desain produk dimulai dari menentukan materi yang akan dibahas didalam video, menentukan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada video pembelajaran, membuat Tabel desain untuk acuan dalam membuat video, dan membuat video dengan menjelaskan proses pada materi sehingga siswa mampu belajar secara mandiri, agar produk tersebut dapat sesuai dengan apa yang diharapkan oleh siswa.

Selanjutnya tahapan keempat setelah video dibuat, lalu dilakukan konsultasi dengan dosen pembimbing. Jika dosen pembimbing sudah menyetujui produk tersebut lalu selanjutnya dilakukan validasi oleh para ahli dan praktisi pendidikan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan video yang telah dibuat.

Setelah melakukan penilaian oleh para ahli dan praktisi pendidikan pada tahapan kelima yaitu revisi desain, dilakukan revisi pada produk berdasarkan komentar dan saran dari para ahli dan praktisi pendidikan sampai mendapat predikat layak dan tidak perlu direvisi. Kemudian video pembelajaran diberikan kepada praktisi pendidikan agar dapat digunakan sebagai media pada pembelajaran di kelas.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data hasil penilaian oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan praktisi pendidikan dapat disimpulkan bahwa.

1. Pengembangan media pembelajaran berbentuk video pembelajaran pada pokok bahasan transformasi kelas XI menggunakan model pengembangan “Research and Development (R&D) oleh Sugiyono 2016”. Penelitian ini hanya dibatasi sampai tahap 5 yaitu revisi desain saja.
2. Kelayakan media pembelajaran ini berdasarkan hasil akhir penilaian ahli materi pada produk I yaitu 92% dengan predikat “sangat layak, tidak perlu direvisi”, produk II yaitu 86% dengan predikat “sangat layak, tidak perlu direvisi”, produk III yaitu 92% dengan predikat “sangat layak, tidak perlu direvisi”, produk IV yaitu 94% dengan predikat “sangat layak, tidak perlu direvisi”, dan produk V yaitu 94% dengan predikat “sangat layak, tidak perlu direvisi”. Berdasarkan hasil penilaian yang didapat maka media pada pengembangan ini layak dan perlu di uji coba lebih lanjut.
3. Kelayakan media pembelajaran ini berdasarkan hasil akhir penilaian ahli media pada produk I yaitu 80% dengan predikat “layak, tidak perlu direvisi”, produk II yaitu 76% dengan predikat “layak, tidak perlu direvisi”, produk III yaitu 80% dengan predikat “layak, tidak perlu direvisi”, produk IV yaitu 70% dengan predikat “layak, tidak perlu direvisi”, dan produk V yaitu 78% dengan predikat “layak, tidak perlu direvisi”. Berdasarkan hasil penilaian yang didapat maka media pada pengembangan ini layak dan perlu di uji coba lebih lanjut.
4. Kelayakan media pembelajaran ini berdasarkan hasil akhir penilaian ahli bahasa pada produk I yaitu 76% dengan predikat “layak, tidak perlu direvisi”, produk II yaitu 72% dengan predikat “layak, tidak perlu direvisi”, produk III yaitu 74% dengan predikat “layak, tidak perlu direvisi”, produk IV yaitu 74% dengan predikat “layak, tidak perlu direvisi”, dan produk V yaitu 74%

- dengan predikat “layak, tidak perlu direvisi”. Berdasarkan hasil penilaian yang didapat maka media pada pengembangan ini layak dan perlu di uji coba lebih lanjut.
5. Kelayakan media pembelajaran ini berdasarkan hasil akhir penilaian praktisi pendidikan pada produk I yaitu 88% dengan predikat “sangat layak, tidak perlu direvisi”, produk II yaitu 88% dengan predikat “sangat layak, tidak perlu direvisi”, produk III yaitu 88% dengan predikat “sangat layak, tidak perlu direvisi”, produk IV yaitu 88% dengan predikat “sangat layak, tidak perlu direvisi”, dan produk V yaitu 88% dengan predikat “sangat layak, tidak perlu direvisi”. Berdasarkan hasil penilaian yang didapat maka media pada pengembangan ini layak dan perlu di uji coba lebih lanjut.

DAFTAR RUJUKAN

- Arda, Saehana, S., & Darsikin. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa SMP Kelas VIII. *E-Jurnal Mitra Sains*. 3(1), 69-77.
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2016). Pemanfaatann Video Sebagai Media Pembelajaran Matematika SD/MI. *Jurnal Madrasah Ibtidayah*. 2(1), 52-63.
- Darmawan. (2018). *Menjadi Guru Era Pendidikan 4.0*. Diambil kembali dari Serambi news: <https://aceh.tribunnews.com/amp/2018/menjadi-guru-era-pendidikan-4.0>.
- Handayani, R., & Sulistiawati, E. W. (2019). Penerapan Pembelajaran Kolaboratif pada Mata Pelajaran Matematika di SMKN 1 Kotabumi. *Eksponen*, 9(1), 35-41.
- Hasiani, F. (2015). Analisis Kualitas Sumber Daya Manusia Dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Pelalawan. *Jom FEKOM*. 2(2), 1-15.
- Mirzaqon, A. (2017). Studi Kepustakaan Mengenai Landasan Teori Dan Praktik Konseling Expressive Writing. 4.
- Mursid, R., & Yulia, E. (2019). Pengembangan Pembelajaran Dalam Teknologi Pendidikan Di Era RI 4.0.
- Ningrum, E. (2016). Pengembangan sumber daya manusia bidang pendidikan. *Jurnal Geografi Gea*, 9(1).

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 34 Tahun 2018. *Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah ejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan.*

Rahayu, S. A. (2019). *Metode Penulisan Ilmiah*. Surakarta: CV Djiwa Amarta Press.

Riana, I., Kusumadewi, R. F., & Ulia, N. (2020). Tahap Pengembangan Bahan Ajar “*Creative Factor*” Berbasis Proyektor Pada Materi Kelipatan Dan Faktor Bilangan Di Kelas VI Sekolah Dasar. *JPRD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*. 1(1), 39-45.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian*. Bandung: CV ALFABETA.