

Analisis Kebutuhan Media untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Kelas V dan Mendukung Implementasi *Blended Learning*

Asyifa Aulia Zahro^{1a)}, Ageng Triyono^{2b)}, Abdul Hakim Ma'ruf^{3c)}, Nurimani^{4d)}

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Kusuma Negara, Jalan Raya Bogor, Jakarta Timur, Jakarta, Indonesia

e-mail: ^{a)}asyifaauliazahro@stkipkusumanegara.ac.id,

^{b)}ageng@stkipkusumanegara.ac.id, ^{c)}abdulhakim@stkipkusumanegara.ac.id,

^{d)}nurimani212@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Motivasi belajar matematika siswa kelas V masih rendah. Salah satu alternatif solusi yang dapat ditawarkan adalah dengan menggunakan media pembelajaran tertentu yang terintegrasi dengan proses pembelajaran saat ini. Maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas V dan dapat diintegrasikan dengan model pembelajaran abad 21 yang sedang *trend*. Jenis penelitian deskriptif kualitatif ini ditempuh melalui observasi, wawancara, pengisian kuisioner, dan studi literatur. Data yang didapatkan dicek keabsahannya melalui wawancara ulang (*follow up interview*) dengan subjek penelitian yang terlibat dan dicek reliabilitasnya dengan jalan mendiskusikan dan membandingkannya dengan data-data hasil penelitian sejenis. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan metode Milles dan Huberman. Subjek penelitian terdiri dari 2 guru matematika dan 33 siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah. Hasil analisis kriteria media menunjukkan bahwa diperlukan media pembelajaran matematika yang dapat mendukung proses *blended learning*. Hasil analisis ketersediaan perangkat penunjang *blended learning* menunjukkan bahwa perangkat yang dimiliki sekolah dan siswa tersedia dalam jumlah yang cukup. Hasil analisis jenis media menyimpulkan terdapat 3 jenis media yang sesuai kebutuhan sekolah yaitu e-modul, e-LKPD, dan video animasi. Hasil analisis kebutuhan media berdasarkan perspektif siswa menunjukkan bahwa 94% siswa lebih menyukai media pembelajaran berupa video animasi dibandingkan media jenis lainnya. Hasil analisis jenis aplikasi video animasi menunjukkan bahwa aplikasi *Powtoon* dapat direkomendasikan untuk memenuhi kebutuhan pengembangan media yang sedang dibutuhkan. Maka dapat disimpulkan bahwa media yang perlu dikembangkan lebih lanjut sebagai alternatif pemecahan masalah yang dialami pihak sekolah adalah berupa video animasi berbasis aplikasi *Powtoon*.

Kata Kunci: *blended learning*, media pembelajaran, motivasi belajar, video animasi

Analysis of Media Needs to Increase Motivation to Learn Mathematics in Class V and Support the Implementation of Blended Learning

Abstract

The motivation to study mathematics for fifth grade students was still low. One alternative solution could be offered was to use certain learning media that were integrated with the current learning process. So this study aimed to analyze the needs of learning media that could facilitate increased motivation to learn mathematics in fifth grade students and could be integrated with the 21st century learning model that was currently a trend. This type of qualitative descriptive research would be pursued through observation, interviews, filling out questionnaires and literature studies. The collected qualitative data were analyzed using the Milles & Huberman method. The research subjects consisted of 2 math teachers and 33 fifth grade students of Madrasah Ibtidaiyah. The results of the analysis of media criteria showed that mathematics learning media was needed to support the blended learning process. The results of the analysis

of the availability of blended learning support devices showed that the devices owned by schools and students were available in sufficient quantities. The analysis of media types concluded that there types of media fit school needs, namely e-modules, e-LKPD, and animated videos. The result of media analysis based on student perspectives showed that 94% of students prefer learning media in the form of animated videos compared to other types of media. The analysis of the types of animated video applications showed that the Powtoon application could be recommended to meet the needs of media development that were currently needed. So it could be concluded that the media that needed to be further developed as an alternative solution to the problems experienced by the school was in the form of an animated video based on the Powtoon application.

Keywords: *blended learning, learning media, learning motivation, animation videos*

PENDAHULUAN

Tujuan awal diajarkannya matematika kepada peserta didik sejak Sekolah Dasar (SD) adalah untuk mengajarkan suatu keterampilan dasar yang bersifat universal, yaitu keterampilan berhitung (Taufiq, Mikarsa, & Prianto, 2014). Namun, di kemudian hari disadari oleh banyak pihak bahwa pembelajaran matematika dapat dijadikan sarana berlatih berpikir logis, objektif, analitis, matematis, kritis, praktis, dan kreatif bagi para peserta didik (Kaharuddin, 2018). Beberapa kemampuan berpikir tersebut sangat dibutuhkan pada kehidupan abad 21 saat ini (Dewanti, dkk., 2020). Atas pertimbangan tersebut maka matematika dijadikan mata pelajaran wajib yang harus ditempuh oleh peserta didik di Indonesia mulai dari tingkat pendidikan dasar hingga tingkat menengah (Wahyudi, Suyitno, & Waluya, 2018).

Kompetensi yang hendak dicapai melalui proses pembelajaran matematika tidak bisa optimal jika peserta didik memiliki motivasi belajar yang tergolong rendah (Husna, dkk., 2022). Beberapa hasil penelitian sebelumnya menyimpulkan rendahnya prestasi belajar matematika di Indonesia disebabkan oleh menurunnya motivasi belajar para peserta didik sejak usia sekolah dasar (Dabukke, Purba, & Sianturi, 2022). Rendahnya motivasi

belajar matematika yang dialami para peserta didik akan berdampak langsung pada capaian kompetensi yang diharapkan.

Penurunan motivasi belajar matematika peserta didik dapat disebabkan oleh faktor internal dan eksternal (Imamuddin, dkk., 2020). Faktor internal yang paling dominan yaitu: (1) figur mata pelajaran matematika yang dipandang masih menakutkan; dan (2) ketidakmampuan peserta didik usia SD dalam memahami konsep yang abstrak. Adapun faktor eksternal yang paling dominan adalah: (1) metode guru mengajar peserta didik yang monoton; dan (2) ketiadaan sarana atau media belajar yang mendukung penjelasan konsep matematika yang bersifat abstrak (Atiaturrahmaniah, Kudsiah, & Ulfa, 2021). Faktor-faktor tersebut tentunya perlu mendapatkan perhatian serius dari para insan pendidikan, khususnya yang berkonsentrasi pada bidang pendidikan matematika. Terlebih jika mengacu pada hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2018 yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika peserta didik tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Indonesia masih rendah, maka proses pembelajaran matematika perlu dibenahi sejak jenjang usia dini (Hewi & Shaleh, 2020).

Kondisi di atas mendorong peneliti untuk menemukan alternatif solusi melalui suatu penelitian. Luaran yang diharapkan adalah terjadi perbaikan motivasi belajar yang berdampak pada peningkatan prestasi belajar matematika dan peningkatan pencapaian kompetensi abad 21 para peserta didik.

Data awal yang dibutuhkan oleh peneliti adalah gambaran kondisi atau tingkat motivasi yang dimiliki siswa di suatu sekolah. Selanjutnya akan ditemukan faktor yang dapat mempengaruhi kenaikan atau penurunan motivasi belajar matematika siswa di sekolah tersebut. Luaran yang diharapkan adalah berupa rekomendasi alternatif solusi jika nantinya ditemukan problematika pembelajaran yang berupa rendahnya motivasi belajar matematika. Untuk mencapai tujuan tersebut peneliti melakukan studi pendahuluan ke salah satu Madrasah Ibtidaiyah (MI).

Melalui wawancara dengan guru didapatkan informasi bahwa motivasi belajar matematika peserta didik kelas V tahun pelajaran 2022/2023 masih tergolong rendah. Peneliti melakukan pengamatan langsung untuk mengonfirmasi pernyataan dari guru tersebut. Melalui pengamatan didapatkan data adanya indikasi perilaku yang menunjukkan rendahnya motivasi belajar siswa di kelas V, di antaranya: (1) tidak fokus terhadap penjelasan guru; dan (2) siswa tidak antusias dalam menyelesaikan persoalan matematika yang disajikan. Hasil wawancara dan hasil pengamatan dikuatkan lagi oleh data hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) semester 1. Hasil PAS mata pelajaran matematika sebelum dilakukan remedial menunjukkan hanya 50% siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selanjutnya peneliti memberikan lembar angket

motivasi belajar matematika dengan tujuan untuk mendapatkan data yang bersumber langsung dari siswa. Angket terdiri dari tiga pernyataan yang mencerminkan adanya indikator motivasi belajar di dalam diri siswa. Pernyataan nomor 1: “Saya mempelajari kembali materi yang disampaikan guru sampai paham”. Hasil angket ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Angket Pernyataan Nomor 1

Gambar 1 menunjukkan siswa yang menyatakan sangat setuju sebanyak 0%, setuju 6%, cukup setuju 48%, tidak setuju 39%, dan sangat tidak setuju 6%. Pernyataan angket nomor 2: “Saya selalu bertanya kepada guru jika tidak memahami materi”. Hasil angket pernyataan kedua disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Angket Pernyataan Nomor 2

Gambar 2 menunjukkan siswa yang menyatakan sangat setuju sebanyak 3%, setuju 0%, cukup setuju 39%, tidak setuju 45%, dan sangat tidak setuju 12%. Pernyataan nomor 3 adalah: “Saya termotivasi untuk langsung mengerjakan tugas dari guru. Hasil angket pernyataan ketiga disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Angket Pernyataan Nomor 3

Gambar 3 menunjukkan siswa yang menyatakan sangat setuju 3%, setuju 15%, cukup setuju 30%, tidak setuju 30%, dan sangat tidak setuju 21%.

Berdasarkan hasil angket di atas, indikator-indikator motivasi belajar matematika yang ada pada diri siswa di kelas tersebut persentasenya tergolong rendah. Sehingga hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan memberikan kesimpulan motivasi belajar siswa kelas V di MI tersebut masuk dalam kategori rendah.

Peneliti perlu mendalami apa yang menjadi penyebab rendahnya motivasi belajar tersebut dengan cara melakukan wawancara terhadap 33 siswa. Melalui wawancara tercatat 50% siswa mengakui bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit karena konsepnya bersifat abstrak dan 30% lainnya menyatakan pelajaran matematika dapat menimbulkan kecemasan belajar. Peneliti juga perlu mengetahui metode pembelajaran yang

sering digunakan oleh guru. Melalui wawancara dengan guru, peneliti mendapatkan informasi bahwa guru lebih sering menerapkan metode ceramah dengan mengintegrasikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai bahan ajar pendukung. Hasil wawancara tersebut belum dapat digunakan oleh peneliti untuk menyimpulkannya sebagai salah satu penyebab rendahnya motivasi belajar siswa di kelas. Namun melalui wawancara lanjutan, guru mengakui bahwa metode tersebut masih monoton dan berpotensi menimbulkan rasa bosan bagi siswa. Sebab utama rendahnya motivasi belajar siswa adalah akibat munculnya kebosanan belajar di dalam kelas akibat penggunaan metode belajar yang monoton (Wahyuningsih, 2017; Lestari, 2015). Dengan demikian, patut diduga bahwa yang menjadi sebab rendahnya motivasi belajar di MI di antaranya: (1) kesulitan siswa memahami konsep matematika yang abstrak; (2) adanya kecemasan atau ketakutan dalam belajar matematika; dan (3) kebosanan yang dialami siswa sebagai akibat penggunaan metode pembelajaran yang monoton.

Beberapa hasil penelitian menegaskan adanya pengaruh yang positif dari penggunaan media pembelajaran terhadap motivasi belajar dan peningkatan prestasi belajar matematika para peserta didik jenjang sekolah dasar (Hae, Tantu, & Widiastuti, 2021). Dengan mengacu pada hasil penelitian sebelumnya, peneliti memandang perlu untuk mencermati penggunaan media pembelajaran di MI tersebut, khususnya pada kelas V. Melalui observasi kelas dan wawancara dengan guru didapatkan data yang menunjukkan masih minimnya penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar matematika. Guru selama ini masih fokus dengan penggunaan buku

paket sebagai bahan ajar utama, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai bahan ajar pendukung. Adapun media pembelajaran yang selama ini digunakan masih terbatas pada media *powerpoint*. Para guru telah menyadari pentingnya ketersediaan dan penggunaan media pembelajaran matematika yang bersifat interaktif untuk mengurangi kebosanan dan meningkatkan semangat belajar pada diri siswa, sehingga timbul harapan kepada peneliti untuk dapat memfasilitasi pengembangan suatu media pembelajaran yang difokuskan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika, khususnya peserta didik pada jenjang kelas V.

Sampai pada tahap ini peneliti memandang perlunya pengembangan suatu media pembelajaran yang difokuskan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas V di MI. Maka tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan suatu media pembelajaran yang difokuskan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V. Analisis yang dilakukan tentunya perlu didasarkan pada beberapa hal guna mencapai tujuan utama penelitian. Oleh karena itu, proses analisis kebutuhan media yang dilakukan didasarkan pada aspek: (1) *trend* metode pembelajaran terbaru; (2) karakteristik perangkat pendukung pembelajaran yang tersedia; (3) kesesuaian jenis media dengan ketersediaan perangkat pendukung pembelajaran; (4) jenis media yang dikehendaki siswa; dan (5) aplikasi media yang paling adaptif dengan kebutuhan siswa.

METODE

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk

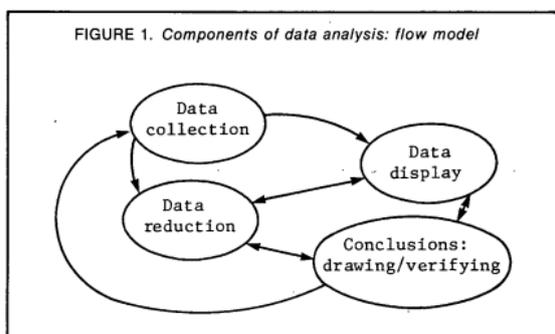
memberikan suatu gambaran menggunakan kata-kata dan angka serta gambar ataupun bagan guna menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diajukan untuk tujuan dan kegunaan tertentu (Hamzah, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kebutuhan media pembelajaran yang dapat dijadikan alternatif solusi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V. Tujuan tersebut akan dicapai melalui metode wawancara, observasi, studi literatur, dan pemberian angket. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini terdiri dari 2 orang guru dan 33 peserta didik kelas V. Studi literatur dilakukan menggunakan sumber tertulis berupa jurnal-jurnal hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini. Lembar wawancara guru, lembar observasi kelas, dan lembar angket siswa dikembangkan berdasarkan kisi-kisi yang diadaptasi dari instrument penelitian sebelumnya (Herdiawan, Triyono, & Wibowo, 2022; Triyono dan Suparman, 2018).

Tujuan dilakukan wawancara adalah untuk mengetahui kriteria media pembelajaran yang sesuai tuntutan kurikulum terbaru. Tujuan dilakukan observasi kelas adalah untuk mengetahui karakteristik dan ketersediaan perangkat penunjang pembelajaran yang dimiliki guru dan peserta didik. Tujuan dilakukan studi literatur adalah untuk mendapatkan data: (1) jenis media yang relevan dengan kriteria dan ketersediaan perangkat pendukung pembelajaran; dan (2) jenis aplikasi atau *platform* yang dapat direkomendasikan untuk mengembangkan media. Pengisian angket ditujukan untuk mendapatkan data jenis media pembelajaran yang dibutuhkan menurut perspektif peserta didik.

Prosedur analisis kebutuhan media yang dilakukan meliputi: (1) analisis kriteria media yang dicapai melalui metode

wawancara dan kajian literatur; (2) analisis ketersediaan perangkat pendukung pembelajaran yang dicapai melalui metode observasi; (3) analisis jenis media yang dicapai melalui kajian literatur; (4) analisis jenis media menurut kebutuhan siswa yang dicapai melalui metode angket; dan (5) analisis kebutuhan aplikasi pengembangan media yang dicapai melalui kajian literatur.

Sebelum dilakukan penarikan kesimpulan, data yang diperoleh diperiksa terlebih dahulu keabsahannya dengan metode *follow up interview*, yaitu menanyakan ulang serta memberikan kesempatan kepada subjek yang terlibat agar memberikan komentar terhadap temuan data. Data yang didapatkan juga perlu diperiksa dari sisi keterandalan atau reliabilitasnya dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari data yang diperoleh, yaitu dilakukan dengan cara melakukan konsultasi dan diskusi bersama dosen pembimbing dan sesama peneliti yang telah melakukan penelitian sejenis. Selanjutnya data dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman dengan tahapan-tahapan seperti disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Analisis Data Model Miles dan Huberman (Miles & Huberman, 1984)

Berdasarkan Gambar 1 tahapan analisis data yang akan dilaksanakan terdiri dari: (1) pengumpulan data; (2) reduksi

data; (3) penyajian data; dan (4) penarikan kesimpulan dan verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Kriteria Media

Peneliti melakukan wawancara terhadap 2 orang guru kelas V pada 22 Maret 2023 dengan tujuan mendapatkan data mengenai kriteria media pembelajaran yang sesuai kebutuhan kurikulum. Hasil wawancara menunjukkan kriteria media yang dibutuhkan dan perlu dikembangkan haruslah sesuai *trend* pendidikan abad 21. Selain itu, media yang dikembangkan perlu memperhatikan ketersediaan perangkat pendukung pembelajaran yang digunakan siswa, serta karakteristik materi yang akan dimuat di dalam media.

Salah satu *trend* pendidikan pada abad 21 adalah diterapkannya metode *blended learning* (Ningrum, 2022). *Blended learning* merupakan pembelajaran yang menggabungkan proses belajar secara tatap muka dengan pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan perangkat *online* (Hrastinski, 2019). Sejauh ini metode *blended learning* telah direkomendasikan untuk diterapkan pada sekolah-sekolah pengguna Kurikulum Merdeka (Ningrum, 2022). *Blended learning* dipandang sebagai alternatif model pembelajaran inovatif di masa *post-pandemic* di sekolah dasar (Sari, 2021). Salah satu hasil positif dari penerapan metode *blended learning* pada penelitian sebelumnya adalah dapat memfasilitasi peningkatan keterampilan abad 21 peserta didik (Wahyunita dan Subroto, 2021). *Blended learning* membuat biaya lebih efektif, hemat waktu, objek dapat digunakan kembali untuk dipelajari ulang dan fleksibel bagi peserta didik (Nurhadi, 2020). Penerapan *blended learning* juga memiliki pengaruh yang positif terhadap peningkatan motivasi

belajar peserta didik tingkat sekolah dasar (Arifin & Abduh, 2021).

2. Hasil Analisis Ketersediaan Perangkat Pendukung Pembelajaran

Jika mengacu pada hasil analisis kriteria media, maka perlu dikonfirmasi mengenai kesiapan perangkat pembelajaran *blended learning* yang dimiliki pihak sekolah dan peserta didik. Melalui observasi didapatkan catatan mengenai kepemilikan perangkat pendukung pembelajaran pada masa pandemi Covid-19 yang menunjukkan bahwa baik guru dan para murid seluruhnya telah memiliki perangkat pendukung pembelajaran secara *blended learning*, yang sedikitnya terdiri dari: (1) perangkat *Wi-Fi* atau paket data; (2) laptop atau PC guru; dan (3) gawai murid.

3. Hasil Analisis Jenis Media

Pada tahap ini dilakukan kajian literatur untuk mengetahui jenis-jenis media yang memenuhi kriteria dan sesuai ketersediaan perangkat pendukung pembelajaran yang dimiliki. Jenis media yang dapat direkomendasikan sebagai berikut.

a. E-Modul

E-modul merupakan bahan ajar berisikan satuan-satuan materi yang dirancang secara sistematis mengikuti alur suatu kurikulum yang mana dapat diakses oleh siswa menggunakan bantuan perangkat elektronik. Peneliti memandang bahwa pengembangan e-modul sesuai dengan kebutuhan MI dengan pertimbangan utama mudah diterapkan secara *blended learning* dan dapat membuat pembelajaran daring lebih menarik dan bermakna (Aslik, Karyono, & Gunawan, 2022). Implementasi e-modul dengan muatan materi-materi pelajaran

kelas V terbukti dapat berkontribusi positif pada peningkatan motivasi belajar siswa (Kurniawati, 2020). Penelitian lain juga dapat menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah murid menggunakan e-modul (Masruroh & Agustina, 2021). Kelebihan lainnya dari e-modul adalah dalam konteks pembelajaran *blended learning* e-modul dapat meniadakan hambatan waktu dan situasi, serta tidak membutuhkan tempat atau sarana khusus agar kedap suara, sehingga lebih adaptif digunakan di berbagai situasi (Rahayu, dkk., 2020). Kelebihan lainnya jika digunakan secara *blended learning* adalah dapat memfasilitasi peningkatan skill abad 21 yaitu berpikir kritis (Sari, Wahyuni, & Budiarso, 2022).

b. E-LKPD

E-LKPD merupakan bahan ajar digital yang lebih difokuskan sebagai sarana pengembangan aspek kognitif peserta didik melalui proses latihan-latihan soal yang disajikan. Dampak positif yang diharapkan dengan penggunaan e-LKPD di MI adalah perbaikan semangat dan motivasi belajar para peserta didik sebagaimana pernah ditunjukkan oleh penelitian sebelumnya (Daryanto, dkk., 2022). E-LKPD juga relevan jika digunakan oleh tingkat satuan pendidikan sebagai sarana evaluasi pencapaian ketuntasan belajar peserta didik secara daring (Ratnawati, 2021). Dampak positif lainnya dari implementasi e-LKPD adalah menumbuhkan kemandirian belajar (Wahyuni, Candiasa, & Wibawa, 2021). Menurut Wahyunita dan Subroto (2021), penggunaan e-LKPD tematik berhasil menaikkan ketuntasan belajar hingga 90%. Jika pengembangan e-LKPD dilakukan saat ini, maka relevan dengan tujuan inovasi

pendidikan abad 21 (Suryaningsih & Nurlita, 2021), yang mana pencapaian kompetensi abad 21 para peserta didik salah satunya dapat difasilitasi melalui pemanfaatan LKPD (Herdiawan, Triyono, & Wibowo, 2022; Triyono & Suparman, 2019).

c. Video Animasi

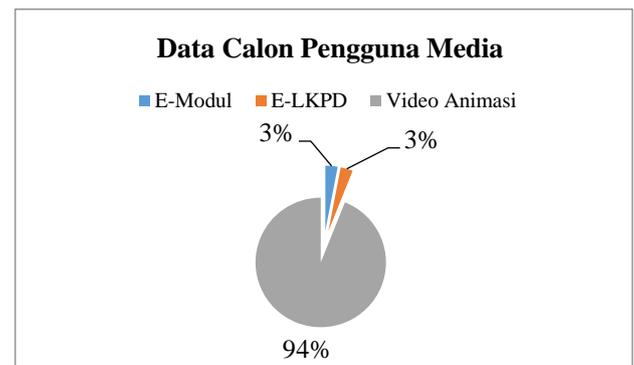
Video animasi pembelajaran merupakan gambar yang berasal dari kumpulan objek yang disusun sedemikian rupa sehingga bisa bergerak mengikuti alur atau *setting* tertentu (Sakdiah, 2022). Dasar pertimbangan perlunya dikembangkan video animasi adalah kesimpulan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan terjadinya peningkatan motivasi sebagai dampak penggunaan media video dalam pembelajaran jarak jauh (Dewi & Negara, 2021). Penggunaan video animasi dapat membuat proses *blended learning* bertambah efektif (Elpnana, Riswandi, & Fitriawan, 2022) dan dapat meningkatkan pemahaman konsep serta kemampuan pemecahan masalah (Palera, Anriani, & FS, 2019). Penggunaan video akan memberikan pengayaan materi dan penguatan bagi siswa dalam menguasai suatu topik (Idris, 2011). Pengembangan konten-konten seperti video efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (Ariawan, Aji, & Tawil, 2021). Selain meningkatkan motivasi, penggunaan video dalam *blended learning* juga berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep (Trisnayanti, Sariyasa, & Suweken, 2020).

Sampai tahap ini dapat ditunjukkan ketiga jenis media pembelajaran di atas memenuhi kriteria dan dapat direkomendasikan sebagai alternatif terhadap kebutuhan media pembelajaran di MI. Selanjutnya peneliti memberikan

angket kepada peserta didik dengan tujuan untuk mendapatkan data media pembelajaran yang sesuai dengan harapan para peserta didik sebagai calon pengguna dan penerima manfaat dari media yang akan dikembangkan.

4. Analisis Kebutuhan Media Berdasarkan Perspektif Peserta Didik

Untuk mendapatkan data jenis media yang diharapkan oleh calon pengguna, peneliti meminta pendapat kepada 33 peserta didik kelas V MI melalui pengisian angket. Peneliti merekomendasikan 3 (tiga) jenis media untuk dikembangkan berdasarkan pada hasil analisis jenis media di atas. Selanjutnya peserta didik memilih satu yang paling sesuai keinginan beserta alasannya. Hasil pengisian angket seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase Calon Pengguna Media

Gambar 2 menunjukkan 94% atau sekitar 31 peserta didik menghendaki adanya pengembangan media pembelajaran berupa video animasi. Secara umum para peserta didik berpandangan bahwa materi matematika berbasis video animasi lebih mudah diakses atau disimak melalui gawai dibanding e-modul dan e-LKPD yang direkomendasikan.

5. Analisis Aplikasi Pengembangan Media

Beberapa alternatif aplikasi pengembang video animasi di antaranya: (1) *Kinemaster*; (2) *Toontastic*; (3) *FilmoraGo*; (4) *YouCat*; (5) *Powtoon*; (6) *Sparkol VideoScribe*; dan (7) *Wondershare Filmora*. Setiap aplikasi tentunya memiliki kelebihan masing-masing. Adapun untuk kepentingan pengembangan media pembelajaran matematika, peneliti lebih mempertimbangkan penggunaan aplikasi *Powtoon*. Hal ini didasarkan pada hasil kajian literatur yang menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika yang dikembangkan berbasis aplikasi *Powtoon* memiliki nilai validitas, kepraktisan, dan keefektifan yang minimal berkategori baik (Asih, Yudiana, & Ujianti, 2021). Video pembelajaran berbasis *Powtoon* juga efektif digunakan dalam pembelajaran daring siswa SD (Sari, Sari, & Suwartini, 2021). Alasan-alasan tersebut sangat relevan untuk dijadikan bahan pertimbangan pengembangan media pada penelitian lanjutan.

Data-data yang didapatkan sebagaimana telah dijelaskan di atas, selanjutnya dikonsultasikan kepada para guru di MI. Pihak guru tidak memberikan data tambahan maupun bantahan terhadap data yang diperoleh. Pihak guru hanya menegaskan kembali agar media yang hendak dikembangkan mempertimbangkan karakteristik materi yang akan dimuat, serta mempertimbangkan kesesuaian metode pembelajaran yang akan digunakan. Peneliti selanjutnya melakukan wawancara kembali dengan salah satu siswa yang dipilih secara random untuk mengecek keabsahan hasil pengisian angket. Dari pengakuan siswa diketahui bahwa teman-teman satu kelasnya memang lebih senang belajar menggunakan media berupa video

animasi daripada media lain yang direkomendasikan oleh peneliti. Untuk mengecek konsistensi data yang telah didapatkan, peneliti selanjutnya mengkonsultasikannya dengan dosen pembimbing dan sesama peneliti yang melakukan penelitian sejenis. Setelah dilakukan diskusi dan pengecekan kembali terhadap instrumen dan data-data di atas, didapatkan persamaan persepsi bahwa data yang diperoleh sudah melalui prosedur penelitian dan hasilnya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa data yang dianalisis adalah valid, reliabel, dan dapat digunakan untuk merumuskan suatu kesimpulan.

Sampai tahap ini peneliti telah dapat menunjukkan bahwa salah satu kriteria media pembelajaran yang dibutuhkan oleh oleh pihak MI dan sekolah lain pada umumnya adalah adaptif terhadap penerapan *blended learning*. Untuk melaksanakan pembelajaran secara *blended learning* dibutuhkan perangkat pendukung berupa akses *Wi-Fi*, laptop guru, dan gawai siswa, yang mana kebutuhan tersebut telah terpenuhi oleh guru dan peserta didik. Selanjutnya, melalui kajian literatur dapat ditunjukkan jenis-jenis media pembelajaran yang dapat memfasilitasi peningkatan motivasi belajar matematika dan mendukung pembelajaran *blended learning* kelas V di lingkungan MI, yaitu e-modul, e-LKPD, dan video animasi. Berdasarkan hasil angket, 94% siswa sebagai calon pengguna media memilih untuk dikembangkannya video animasi daripada jenis media lain. Dari hasil kajian literatur beberapa penelitian sebelumnya telah disimpulkan bahwa aplikasi *Powtoon* efektif digunakan dalam pembelajaran matematika tingkat SD (Sari, Sari, & Suwartini, 2021). Sehingga berdasarkan

tahapan analisis yang telah dilakukan peneliti dapat menunjukkan bahwa media yang sesuai kebutuhan dan karakteristik pihak MI adalah berupa video animasi berbasis aplikasi *Powtoon*, yang mana akan dikembangkan oleh peneliti pada tahap penelitian pengembangan selanjutnya.

SIMPULAN

Latar belakang masalah penelitian ini adalah dibutuhkannya media pembelajaran yang difokuskan untuk memperbaiki motivasi belajar matematika kelas V di MI. Setelah dilakukan kajian lebih mendalam ditemukan pula kebutuhan pengembangan media pembelajaran yang sesuai tuntutan *trend* dan standar kurikulum. Melalui hasil analisis data, peneliti telah dapat menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif solusi terhadap permasalahan pembelajaran di MI tersebut adalah berupa video animasi berbasis aplikasi *Powtoon*. Melalui video animasi berbasis *Powtoon* ini nantinya siswa akan lebih mudah memahami materi matematika yang bersifat abstrak, serta menambah ketertarikan dan motivasi belajar siswa (Sari, Sari, & Suwartini, 2021). Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini akan dilakukan analisis yang lebih luas seperti muatan materi dan aspek metode pembelajaran yang akan diintegrasikan di dalam media, yang selanjutnya akan dikembangkan untuk menghasilkan video pembelajaran berbasis aplikasi *Powtoon* yang valid dan praktis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariawan, S., Aji, A. B., & Tawil, T. (2021). Pengaruh blended learning flex model berbantuan media video terhadap hasil belajar IPA materi ekosistem. *Borobudur Educational Review*, 1(1), 42–52.
- Arifin, M., & Abduh, M. (2021). Peningkatan motivasi belajar model pembelajaran blended learning. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2339–2347.
- Asih, A. T. S., Yudianta, K., & Ujianti, P. R. (2021). Inovasi video pembelajaran berbantuan aplikasi powtoon pada materi keliling dan luas bangun datar. *Mimbar PGSD Undiksha*, 9(3), 375–384.
- Aslik, M. Z., Karyono, H., & Gunawan, W. (2022). Pengembangan e-modul IPA berbasis literasi untuk mendukung pembelajaran daring bermakna. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset dalam Teknologi Pembelajaran*, 9(1), 56–67.
- Atiaturrahmaniah, Kudsiyah, M., & Ulfa, E. M. (2021). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika materi pecahan siswa kelas IV SDN Sukaraja. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 268–278.
- Dabukke, R. C., Purba, N. A., & Sianturi, C. L. (2022). Hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 095196 Moho Bah Jambi. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(6), 5160–5169.
- Daryanto, J., Rukayah, R., Sularmi, S., Budiharto, T., Atmojo, I. R. W., Ardiansyah, R., & Saputri, D. Y. (2022). Meningkatkan motivasi belajar peserta didik sekolah dasar melalui pemanfaatan media LKPD interaktif berbasis liveworksheet pada masa revolusi industri 4.0. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 3(2), 319–326.

- Dewanti, S. S., Kartowagiran, B., Jailani, J., & Retnawati, H. (2020). Lecturers' experience in assessing 21st-century mathematics competency in Indonesia. *Problems of Education in the 21st Century*, 78(4), 500–515.
- Dewi, N. M. L. C., & Negara, I. G. A. O. (2021). Meningkatkan semangat belajar siswa melalui video animasi IPA pada pokok bahasan sistem pernapasan kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 122–130.
- Elpnana, E., Riswandi, R., & Fitriawan, H. (2022). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam penggunaan platform pembelajaran untuk peningkatan mutu blended learning pasca pandemi covid-19. *JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)*, 10(2), 221–231.
- Hae, Y., Tantu, Y. R. P., & Widiastuti, W. (2021). Penerapan media pembelajaran visual dalam membangun motivasi belajar siswa sekolah dasar. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1177–1184.
- Hamzah, D. (2021). *Metode penelitian kualitatif rekonstruksi pemikiran dasar serta contoh penerapan pada ilmu pendidikan, sosial & humaniora*. Malang: CV Literasi Nusantara Abadi.
- Herdiawan, R. M. L., Triyono, A., & Wibowo, T. (2022). Analisis kebutuhan e-modul berbasis flipbook untuk memfasilitasi berpikir kritis matematis siswa kelas tujuh SMP Islam Al Azhar Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung IV*, 4(1), 115-125.
- Hewi, L., & Shaleh, M. (2020). Refleksi hasil PISA (the Programme for International Student Assessment): upaya perbaikan bertumpu pada pendidikan anak usia dini. *Jurnal Golden Age*, 4(1), 30–41.
- Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning? *TechTrends*, 63(5), 564–569.
- Husna, E. N., Rezani, R. M., Syahrial, S., & Noviyanti, S. (2022). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(3), 704–707.
- Idris, H. (2011). Pembelajaran model blended learning. *Jurnal Iqra'*, 5(1), 61–73.
- Imamuddin, M., Isnaniah, I., Aulia, A., Zulmuqim, Z., & Nurdin, S. (2020). Analisis faktor eksternal dan internal kesulitan belajar siswa madrasah dalam belajar mata pelajaran matematika. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 4(1), 16–31.
- Kaharuddin, A. (2018). Effect of problem based learning model on mathematical learning outcomes of 6th grade students of elementary school accredited B in Kendari city. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 1(2), 43-46.

- Kurniawati, E. F. (2020). Pengimplementasian e-modul etnokonstruktivisme terhadap motivasi belajar peserta didik kelas V sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 13(1), 10–21.
- Lestari, W. (2015). Efektifitas strategi pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(3), 170–181.
- Masruroh, D., & Agustina, Y. (2021). E-modul berbasis android sebagai pendukung pembelajaran daring dan upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Pendidikan*, 1(6), 559–568.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1984). Drawing valid meaning from qualitative data: Toward a shared craft. *Educational Researcher*, 13(5), 20–30.
- Ningrum, A. S. (2022). Pengembangan perangkat pembelajaran kurikulum merdeka belajar (metode belajar). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 1(1), 166–177.
- Nurhadi, N. (2020). Blended learning dan aplikasinya di era new normal pandemi covid 19. *AGRIEKSTENSIA: Jurna Penelitian Terapan Bidang Pertanian*, 19(2), 121–128.
- Palera, V., Anriani, N., & FS, C. A. H. (2019). Pengaruh model blended learning berbantuan video interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *ALGORITMA Journal of Mathematics Education*, 1(2), 103–116.
- Rahayu, D. C., Hamid, A., Salehudin, M., & Wahyudi, W. E. (2020). Pengembangan e modul berbasis blended learning pada materi hadits tentang niat di Madrasah Ibtidaiyah. *AL MURABBI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(1), 58–70.
- Ratnawati, T. M. (2021). Upaya meningkatkan prestasi belajar pada pembelajaran daring instalasi motor listrik menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) interaktif. *JIRA: Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*, 2(6), 839–848..
- Sakdiah, H. (2022). *Video animasi sebagai media pembelajaran virtual di masa pandemi covid 19*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Sari, A. P., Wahyuni, S., & Budiarso, A. S. (2022). Pengembangan e-modul berbasis blended learning pada materi pesawat sederhana untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMP. *SPEKTRA: Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 8(1), 10–18.
- Sari, I. K. (2021). Blended learning sebagai alternatif model pembelajaran inovatif di masa post-pandemi di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2156–2163.
- Sari, S. I., Sari, D. F., & Suwartini, I. (2021). Efektivitas pembelajaran daring dan luring di SMP Negeri 3 Pleret. *Alinea: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajaran*, 10(2), 145–152.

- Suryaningsih, S., & Nurlita, R. (2021). Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) inovatif dalam proses pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*, 2(7), 1256–1268.
- Taufiq, A., Mikarsa, H. L., & Prianto, P. L. (2014). *Pendidikan anak di SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Trisnayanti, N. P. E., Sariyasa, S., & Suweken, G. (2020). Pengaruh model pembelajaran blended learning terhadap pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa. *JURNAL MathEdu (Mathematics Education Journal)*, 3(3), 1–8.
- Triyono, A., & Suparman, S. (2018). Karakteristik LKS berpendekatan inquiry untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP kelas VII dalam pokok bahasan perbandingan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan*, 236–243.
- Triyono, A., & Suparman. (2019). Inquiry-based worksheet design to improve critical thinking of students In Indonesia. *International Journal Science & Technology (IJSTR)*, 8(10), 1183–1187.
- Wahyudi, W., Suyitno, H., & Waluya, B. (2018). Dampak perubahan paradigma baru matematika terhadap kurikulum dan pembelajaran matematika di Indonesia. *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 38–47.
- Wahyuni, K. S. P., Candiasa, I. M., & Wibawa, I. M. C. (2021). Pengembangan E-LKPD berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi mata pelajaran tematik kelas IV sekolah dasar. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 301-311.
- Wahyuningsih, E. (2017). Metode pembelajaran dan motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar matematika. *JPPP: Jurnal Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, 2(2), 191–208.
- Wahyunita, I., & Subroto, W. T. (2021). Efektivitas model pembelajaran blended learning dengan pendekatan STEM dalam upaya meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 1010–1021.