

ANALISIS KEBUTUHAN MEDIA *MATH COMIC* BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

Azizah Nur Muallifah¹, Syariful Fahmi²

Universitas Ahmad Dahlan

azizah1800006047@webmail.uad.ac.id¹, syariful.fahmi@pmat.uad.ac.id²

ABSTRAK

Peneliti melakukan penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui hasil analisis kebutuhan media pembelajaran berupa komik digital yaitu *Math Comic* berbasis Android. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara secara langsung bersama guru dan penyebaran kuesioner kepada peserta didik kelas VIII G di SMP Negeri 2 Pleret. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa peserta didik sangat membutuhkan media pembelajaran yang dapat mempermudah dan meningkatkan kemampuan belajar. Salah satunya yaitu kemampuan literasi matematika yang perlu ditingkatkan dan dikembangkan oleh peserta didik. Agar literasi matematika peserta didik meningkat, dibutuhkan media yang mendukung seperti halnya penggunaan media komik digital.

Kata Kunci: Analisis, Komik Digital, Literasi Matematika

ABSTRACT

The purpose of the research is to find out the need analysis of learning media called by Math Comic based on Android. The data was taken through interviewing the teacher and having questionnaire filled by the VIII G students of SMP Negeri 2 Pleret. The data was analyzed using the analysis of descriptive qualitative. From the research it can be concluded that the students need a media to learn to ease and improve their competences. One of them is to improve the math literacy competency. In order to improve it, the students need a media supporting like digital Comic media.

Key Words: Need Analysis, Digital Comic, Mathematics Literacy

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi seiring waktu telah berkembang pesat dengan membawa dampak besar bagi lingkup pendidikan di Indonesia. Pendidikan tentunya berperan penting dan berpengaruh bagi kemajuan bangsa. Teknologi yang berkembang pesat dapat memberikan dampak positif bagi pendidikan untuk lebih berinovasi dan berkreasi dalam mempersiapkan dan melaksanakan proses belajar mengajar, terlebih lagi saat ini pembelajaran di Indonesia sedang dalam kondisi pembelajaran tatap muka terbatas dan pembelajaran daring. Namun, tidak menutup kemungkinan bahwa sebagai seorang pendidik maupun peserta didik dapat dengan mudah mengkreasi pembelajaran yang interaktif memanfaatkan teknologi yang ada. Begitu juga dengan komponen pembelajaran yang diterapkan seperti bahan ajar, media, metode, dan lain sebagainya harus mengikuti perkembangan teknologi. Pemerintah saat ini memberlakukan kurikulum 2013 yang dalam pembelajarannya lebih mengutamakan peserta didik dan pembelajaran yang diterapkan berbasis teknologi (Kemendikbud, 2013). Dengan adanya pembelajaran berbasis teknologi, diharapkan dapat menanamkan kreatifitas dan menumbuhkan motivasi serta ketertarikan peserta didik sehingga pembelajaran terpusat pada peserta didik.

Media pembelajaran termasuk komponen penting untuk mendukung kelancaran berjalannya proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan praktis untuk digunakan. Media pembelajaran yang efektif disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, kemampuan pendidik maupun peserta didik serta fasilitas belajar yang memadai. Dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan media pembelajaran yang dapat mempermudah dan membantu pendidik dalam menanamkan konsep-konsep dasar pada

materi pembelajaran yang abstrak (Mashuri, S., 2019). Tidak hanya dapat menanamkan konsep materi dengan mudah, media pembelajaran yang menarik dan efektif membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan dan minat belajar. Hal tersebut perlu diterapkan karena peserta didik lebih menyerap ingatan materi pembelajaran dengan mudah dan permanen, apabila materi pembelajaran dijelaskan sesuai dengan keseharian maupun pengalaman serta berinteraksi secara konkret.

Pembelajaran matematika tidak hanya terpaku pada kemampuan berhitung saja, melainkan dibutuhkan kemampuan dalam bernalar atau berpikir secara kritis dengan mengkomunikasikan matematika untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Sari, R. H. N., 2018: 713). Untuk menumbuhkan kemampuan bernalar maupun berpikir kritis perlu dikembangkan beberapa kemampuan belajar lainnya, salah satunya adalah kemampuan literasi matematika yang mendasari perkembangan belajar peserta didik dalam menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman yang dialami peserta didik dalam keseharian mereka.

Literasi matematika merupakan kemampuan dalam bereksplorasi, menerka dan bernalar secara tepat dan logis serta memakai berbagai metode matematis yang efektif digunakan dalam memecahkan suatu permasalahan. Dengan begitu peserta didik perlu mengetahui peran penting matematika dalam kehidupan sehari-hari dan peserta didik dapat berpikir untuk dapat menemukan sebuah solusi menyelesaikan permasalahan seperti pada soal kontekstual yang diperlukan kemampuan bernalar dan literasi pada penyelesaiannya. Menurut Abidin, dkk (2018: 108-109), kemampuan-kemampuan pokok yang terdapat pada proses matematis untuk membantu menyelesaikan suatu permasalahan, yaitu (1) Komunikasi, (2) Matematisasi, (3) Menyajikan konsep kembali, (4) Penalaran dan pemberian alasan, (5) Penggunaan strategi dalam menyelesaikan suatu permasalahan, (6) Penggunaan simbol, bentuk dan Teknik serta (7) Penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik maupun guru.

OECD (Organisasi untuk Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi) mengadakan program PISA (*Programme for International Student Assessment*) secara rutin setiap tiga tahun sekali. Salah satu aspek penilaian pada evaluasi PISA, yaitu literasi matematika peserta didik. Pada tahun 2018, Indonesia menempati posisi urutan ke-73 dari 79 negara pada kategori matematika serta memperoleh hasil dengan skor 379 dan skor tersebut masih jauh dari rata-rata dari OECD yaitu sebanyak 489 (OECD, 2019). Dari hasil penilaian tersebut memperlihatkan bahwa peserta didik Indonesia belum menguasai kemampuan literasi matematika dengan baik, mereka hanya mampu dalam mengidentifikasi suatu kejadian sesuai fakta, akan tetapi peserta didik belum mampu dalam mengintegrasikan kemampuan tersebut terhadap berbagai permasalahan pada matematika (Derudinansyah, S. & Suparman, 2021). Sehingga dibutuhkan media pembelajaran Pembelajaran yang lebih mudah dan maksimal untuk dicerna oleh peserta didik yaitu dengan adanya media pembelajaran yang melibatkan pengalaman dan aktivitas peserta didik secara berkala maupun intens serta dapat dipelajari dimana dan kapan saja. media pembelajaran yang praktis dan dapat merangsang peserta didik dalam melaksanakan proses belajar mengajar secara konkret maupun sesuai keseharian mereka. Oleh karena itu, agar peserta didik dapat mengasah kemampuan literasi matematika, diperlukan media pembelajaran yang tepat salah satunya yaitu media komik digital yang praktis dan mudah diaplikasikan. Sesuai dengan pemikiran Subroto, dkk. (2020) yang mengatakan bahwa dengan adanya media komik digital, dapat mengoptimalkan pembelajaran karena terdapat visual, ilustrasi dua dimensi dan adanya cerita animasi secara langsung dengan perantara yang populer. Hasil analisis kebutuhan media pembelajaran perlu dilakukan pengembangan media berupa komik digital berbantuan *Articulate Storyline*. Menurut Arwanda, P., Irianto, S., & Andriani, A. (2020),

penggunaan *software Articulate Storyline* dapat melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika dan minat belajar peserta didik, peneliti ingin mengembangkan suatu media berupa komik digital berbasis android dengan materi sistem persamaan linear dua variabel yang didalamnya mengandung berbagai cerita kontekstual serta permasalahan yang dialami oleh peserta didik di kehidupan sehari-hari.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan dilakukannya pengamatan atau survei secara langsung. Menurut Rukajat (2018), penelitian deskriptif adalah penelitian yang didalamnya terdapat gambaran dengan mendeskripsikan maupun melukiskan sebuah kejadian atau fenomena yang sedang terjadi secara sistematis, realita, faktual, akurat dan nyata. Penelitian ini dilakukan pada populasi kecil dengan mengambil sampel pada salah satu kelas VIII di SMP Negeri 2 Pleret, yaitu kelas VIII G. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan teknik wawancara secara langsung bersama guru pengampu mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Pleret serta penyebaran kuesioner kepada peserta didik kelas VIII G secara online melalui *google form* untuk mengetahui kebutuhan peserta didik serta penggunaan media pembelajaran apa saja yang digunakan pada pembelajaran matematika di sekolah. Peneliti juga melakukan pengukuran kemampuan literasi matematika dengan memberikan 6 soal *pre-test* terkait soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk dapat dikerjakan oleh siswa dengan tujuan agar peneliti dapat mengetahui sejauh mana kemampuan literasi siswa kelas VIII G SMP Negeri 2 Pleret.

Data yang dikumpulkan yaitu instrumen berupa kuesioner pertanyaan sebanyak 5 pertanyaan. Kuesioner tersebut mempunyai skala kebutuhan, yaitu ya dan tidak. Penelitian ini hanya berfokus pada analisis kebutuhan peserta didik terhadap media *Math Comic* pada materi SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel). Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisa dan mengetahui apa saja yang dibutuhkan oleh peserta didik terhadap media yang dikembangkan oleh peneliti, yaitu media *Math Comic*. Hasil respon peserta didik terhadap kuesioner kebutuhan peserta didik dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diperoleh hasil pada wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Pleret, Ibu Siti Nuraini, S.Pd., yang dilaksanakan pada hari Senin, 11 Oktober 2021. Dilakukan juga penyebaran kuesioner kepada peserta didik kelas VIII G secara online melalui *Google Form* terkait dengan kebutuhan peserta didik dalam belajar matematika secara daring maupun luring serta media pembelajaran yang digunakan pendidik dan peserta didik selama melaksanakan proses belajar mengajar. Total siswa kelas VIII G di SMP Negeri 2 Pleret berjumlah 32 siswa, yang mengisi *google form* sebanyak 23 siswa. Dari hasil wawancara guru dan kuesioner siswa yang didapatkan, dapat disimpulkan bahwa: (1) Guru jarang menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu belajar matematika; (2) Siswa kurang berminat dalam membaca; (3) Siswa kurang menyukai mata pelajaran matematika karena terkesan sulit dan membosankan; (4) siswa sangat membutuhkan media pembelajaran yang efektif dan praktis digunakan untuk mempermudah belajar materi matematika yang abstrak. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, berikut ini rincian hasil yang telah diperoleh.

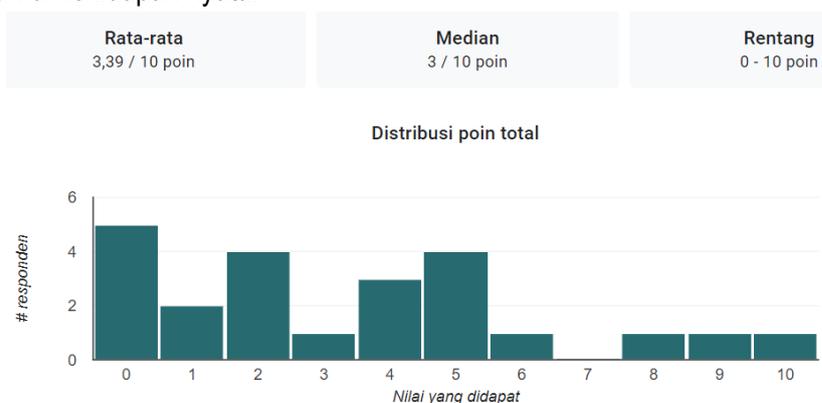
a. Hasil Survei Wawancara dengan Guru Matematika

Berdasarkan hasil wawancara bersama dengan guru yang mengampu mata pelajaran matematika di kelas VIII G menyatakan bahwa pembelajaran matematika saat daring dan luring belum banyak menggunakan media pembelajaran dikarenakan keterbatasan fasilitas dan guru belum bisa menggunakan dan mengembangkan media pembelajaran yang interaktif, sehingga pembelajaran luring dan daring dilakukan dengan metode ceramah dengan berbantuan Power Point dalam menjelaskan materi pembelajaran. Untuk pembelajaran daring, guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan platform *Google Form*, *Google Meet*, *Google Classroom*, dan *WhatsApp Group*.

Guru menerapkan metode pembelajaran disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan. Selama belajar daring, peserta didik mengalami banyak penurunan dalam hal belajar matematika. Ibu Siti juga menyatakan bahwa hanya beberapa peserta didik yang tertarik dan aktif selama proses belajar mengajar berlangsung. Mereka kurang percaya diri dalam belajar dan tidak seluruh peserta didik rajin dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Guru juga kesulitan dalam menyampaikan materi secara daring karena keterbatasan waktu serta kesulitan dalam mengaplikasikan pembelajaran berbasis teknologi. Peserta didik juga mengalami beberapa kendala selama pembelajaran daring, salah satunya yaitu fasilitas untuk belajar online yang terbatas seperti kuota, memori perangkat, dan sebagainya. Sehingga diperlukan media pembelajaran yang menarik dan dapat memantik peserta didik untuk mengasah kemampuan belajar mereka dengan memahami konsep matematika dan dikaitkan dengan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Untuk menghindari kendala serta kesulitan yang dihadapi oleh guru serta peserta didik, maka diperlukan adanya media pembelajaran berbasis teknologi yang praktis dan mudah digunakan dimanapun dan kapanpun oleh peserta didik dan guru.

b. Hasil *Pre-Test* Peserta Didik

Diperoleh hasil dari pengambilan data nilai melalui pemberian soal *pre-test* dengan jumlah soal sebanyak 5 butir soal pilihan ganda melalui *Google Form* untuk peserta didik. Didapat presentase rata-rata nilai dari soal yang sudah dikerjakan oleh 23 dari 32 peserta didik kelas VIII G adalah 33,9%. Soal *pre-test* ini terkait dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Pada materi tersebut diperlukan kemampuan literasi matematika untuk dapat memecahkan suatu permasalahan di kehidupan nyata.



Gambar 1. Nilai *Pre-Test*

Dari gambar grafik diatas, terdapat 1 peserta didik yang mendapatkan nilai sempurna. Untuk peserta didik yang mendapat nilai diatas 50, yaitu sebanyak 4 peserta didik. Sehingga hanya

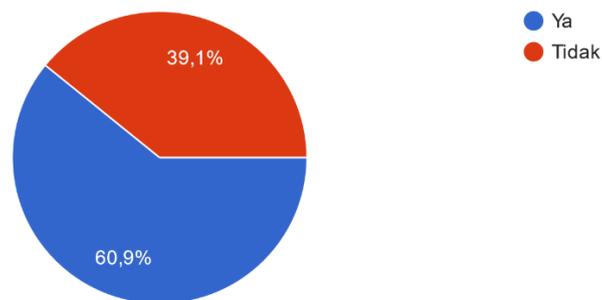
ada 4 dari 23 responden yang dapat dikatakan memiliki kemampuan literasi matematika yang baik. Kemudian dari hasil rata-rata yang didapat pada nilai uji *Pre-Test* tersebut, terlihat bahwa peserta didik kelas VIII G dalam memahami konsep mengenai soal yang berkaitan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari masih tergolong rendah. Peserta didik masih kesulitan dalam memahami soal cerita yang dibutuhkan penalaran dan strategi dalam menyelesaikan persoalan tersebut.

c. Hasil Survei Kebutuhan Media Pembelajaran oleh Peserta Didik

Survei mengenai kebutuhan peserta didik dilakukan secara online melalui platform *Google Form* dengan bantuan sosial media yaitu *WhatsApp Group* untuk peserta didik di kelas VIII G SMP Negeri 2 Pleret. Kuesioner sudah direspon oleh 23 peserta didik, sedangkan total dari peserta didik di kelas VIII G adalah sebanyak 32 peserta didik. Hasil yang peneliti peroleh dari penelitian ini yaitu berupa data kesiapan analisis penggunaan media *Math Comic* berbasis Android untuk materi sistem persamaan linear dua variabel pada kelas VIII SMP.

Pertanyaan pertama pada kuesioner peserta didik berkaitan dengan kesulitan maupun kendala peserta didik dalam memahami materi matematika. Hasil pendapat peserta didik mengenai kesulitan materi pada mata pelajaran matematika disajikan pada gambar 2.

Apakah kalian mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran matematika?
23 jawaban



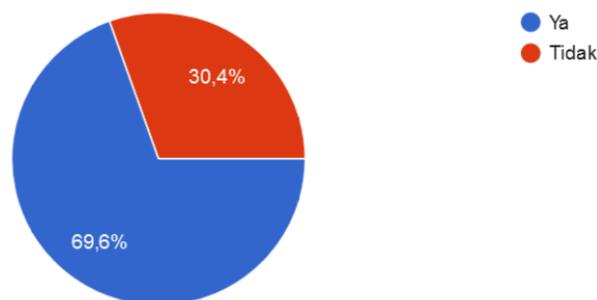
Gambar 2. Diagram Hasil Respon Peserta Didik Mengenai Kesulitan Belajar

Berdasarkan gambar diagram diatas, terlihat bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dan kendala dalam memahami konsep pada materi pembelajaran matematika yang diajarkan oleh guru. Terdapat beberapa faktor yang mereka alami saat belajar matematika. Sebanyak 60,9% peserta didik mengatakan bahwa pembelajaran matematika terkesan sulit untuk dipahami karena mereka menganggap materi matematika itu sulit dan abstrak. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Anggoro, B. S. (2016) yang menyatakan bahwa secara umum peserta didik menganggap matematika itu cukup sulit untuk dipahami karena peserta didik memandang matematika itu pelajaran dengan banyak rumus dan terkesan rumit. Apalagi peserta didik juga sudah berpikir terlebih dahulu bahwa matematika merupakan materi yang dianggap sulit dan tidak menyenangkan bagi peserta didik karena cara mengerjakannya yang tergolong tidak mudah (Rahmawati, Bernard, & Akbar, 2019). Guru SMP Negeri 2 Pleret juga menyampaikan bahwa peserta didik selama pembelajaran daring mengalami banyak penurunan pada hasil serta minat belajar siswa, dikarenakan pembelajaran jarak jauh membuat peserta didik kurang terbimbing

secara maksimal dan peserta didik juga kurang antusias dalam belajar serta mengerjakan tugas dari guru karena minat belajar yang berkurang.

Pada pertanyaan kedua, kuesioner tersebut berisikan pertanyaan mengenai faktor kesulitan dan kendala peserta didik dalam belajar matematika. Hasil pendapat peserta didik mengenai kesulitan kesulitan dan kendala peserta didik dalam belajar matematika disajikan pada gambar 3. Apakah kalian merasa kesulitan dan bosan belajar matematika karena media pembelajaran yang digunakan kurang menarik

23 jawaban



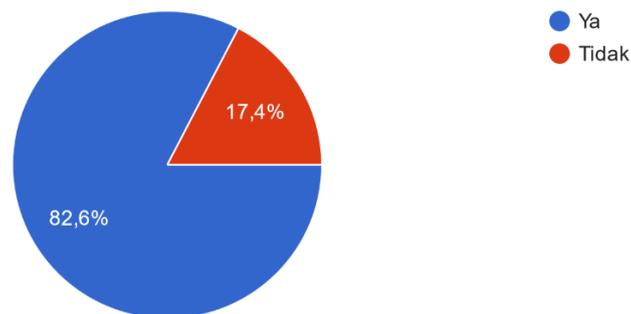
Gambar 3. Diagram Hasil Respon Mengenai Faktor Kesulitan Belajar

Berdasarkan gambar diagram diatas, terlihat bahwa sebagian besar peserta didik merasa kesulitan dan bosan belajar materi pembelajaran matematika dikarenakan media pembelajaran yang digunakan kurang menarik. Sebanyak 69,6% peserta didik memilih opsi jawaban "Ya" yang menunjukkan bahwa peserta didik sangat membutuhkan pemanfaatan media pembelajaran yang menarik dan efektif agar dapat meningkatkan minat serta hasil belajar peserta didik. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Angela, F., Maimunah, M., & Roza, Y. (2021), yang menyatakan bahwa untuk menarik minat belajar peserta didik diperlukan adanya penerapan media pembelajaran yang inovasi dan interaktif serta disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan peserta didik. Apalagi saat ini sedang masa pandemi, sehingga saat pembelajaran daring pun juga perlu diterapkan media pembelajaran interaktif agar peserta didik tidak merasa bosan.

Pertanyaan ketiga pada kuesioner peserta didik bertujuan untuk mengetahui media pembelajaran yang dibutuhkan oleh peserta didik. Hasil respon peserta didik dapat dilihat pada gambar 4.

Apakah kalian membutuhkan media pembelajaran matematika yang menarik dan mudah digunakan seperti aplikasi android

23 jawaban



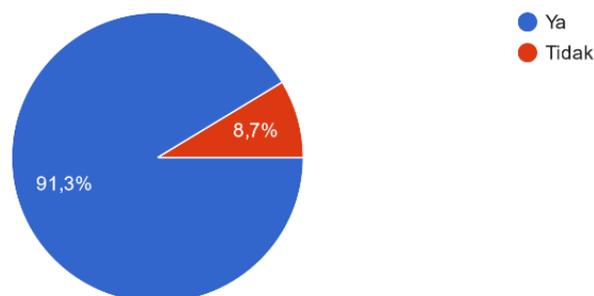
Gambar 4. Diagram Hasil Kebutuhan Media Pembelajaran Matematika

Berdasarkan gambar diagram diatas, diperoleh hasil respon bahwa sebagian besar peserta didik tidak terlalu tertarik untuk membaca berbagai jenis buku. Sebanyak 82,6% peserta didik memilih "Ya", yang artinya peserta didik membutuhkan bantuan media pembelajaran agar materi pembelajaran yang diajarkan menjadi menyenangkan dan tidak monoton atau membosankan. Karena proses belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran yang efektif dan interaktif sangat diperlukan untuk meningkatkan minat belajar dan memotivasi peserta didik dalam memahami konsep materi matematika dengan mudah. Media pembelajaran yang praktis dapat mempermudah guru maupun peserta didik dalam mengaplikasikannya, salah satu media pembelajaran berupa digital yang mudah dan praktis untuk digunakan yaitu media pembelajaran berbasis android. Karena peserta didik dapat dengan mudah mengakses media pembelajaran tersebut dalam bentuk aplikasi android yang dapat diakses dari *Smartphone* peserta didik.

Pada pertanyaan keempat, kuesioner tersebut berisikan pertanyaan mengenai jenis media pembelajaran yang dapat mendukung peserta didik dalam belajar matematika. Hasil pendapat peserta didik mengenai jenis media pembelajaran yang dapat mendukung peserta didik dalam belajar matematika disajikan pada gambar 5.

Apakah kalian membutuhkan media pembelajaran matematika yang dilengkapi dengan ilustrasi seperti komik?

23 jawaban



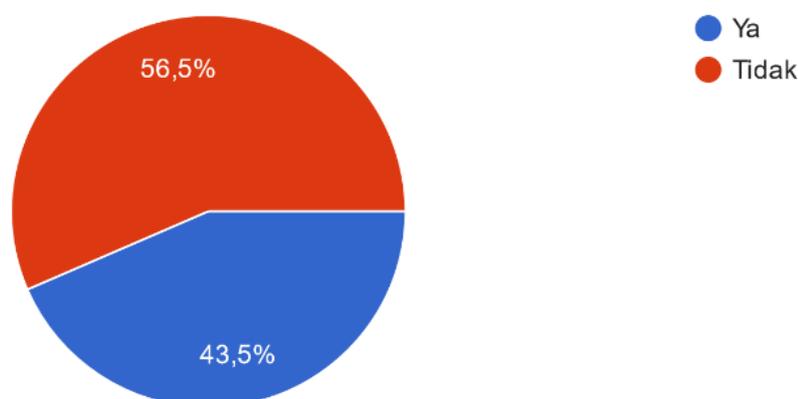
Gambar 5. Diagram Hasil Peserta Didik Mengenai Jenis Media Pembelajaran yang Dibutuhkan.

Berdasarkan gambar diagram diatas, terlihat bahwa sebagian besar peserta didik merasa kesulitan dan bosan belajar materi pembelajaran matematika dikarenakan media pembelajaran yang digunakan kurang menarik. Sebanyak 91,3% peserta didik memilih opsi jawaban "Ya" yang menunjukkan bahwa peserta didik sangat membutuhkan pemanfaatan media pembelajaran yang disertai dengan ilustrasi seperti komik atau cerita bergambar. Menurut Nurhayati, dkk (2019: 65-75). Komik dapat digunakan untuk mengilustrasikan berbagai konsep maupun materi pembelajaran yang digambarkan dengan menarik, sehingga dapat menimbulkan minat belajar siswa (Purnama & Mulyoto, 2015: 18-28). Menurut Dengan begitu, media komik perlu dibuat sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan peserta didik dalam belajar serta dirangcang secara menarik dan interaktif agar peserta didik tertarik untuk membaca dan tidak merasa jenuh dalam belajar matematika. Penerapan media komik kepada peserta didik akan men

Pertanyaan kelima pada kuesioner peserta didik ditujukan untuk mengetahui respon peserta didik mengenai minat dalam membaca. Hasil respon peserta didik dapat dilihat pada gambar 6.

Apakah kalian suka membaca buku dalam bentuk digital maupun cetak?

23 jawaban



Gambar 6. Diagram Hasil Respon Mengenai Minat Baca Peserta Didik

Berdasarkan gambar diagram diatas, terlihat bahwa sebagian besar peserta didik tidak terlalu tertarik untuk membaca berbagai jenis buku. Sebanyak 50,5% peserta didik mengatakan bahwa mereka tidak suka membaca buku dalam bentuk digital maupun cetak. Dengan adanya pengembangan media pembelajaran *Math Comic* diharapkan peserta didik dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan literasi pada pembelajaran matematika.

Dengan memanfaatkan teknologi yang ada, komik yang dihasilkan dapat dibuat dengan menggunakan *software* yang ada. Komik dibaca secara online melalui *Handphone* dalam bentuk komik digital. Media komik yang diaplikasikan dalam bentuk digital lebih mudah dibawa dan praktis untuk digunakan dibandingkan dalam bentuk kertas maupun buku. Penggunaan komik digital sangat cocok untuk digunakan sebagai media pembelajaran, karena dapat mendorong siswa untuk membaca. Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Gunandi & Lusi (2019) menyatakan bahwa pembelajaran matematika yang disusun dengan menggunakan media pembelajaran berupa komik akan dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik. Hal ini didukung dengan adanya penelitian oleh Florayu, Muhammad, & Gusmelia (2017) yang

menyatakan bahwa penggunaan media komik dapat memberikan peningkatan hasil belajar peserta didik dengan lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang belajar tanpa menggunakan media komik yang telah dikembangkan. Dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan memanfaatkan komik dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dengan menumbuhkan dorongan motivasi belajar, serta meningkatkan minat dan hasil belajar, sehingga dapat mempercepat peningkatan kemampuan literasi matematika yang berhubungan dengan permasalahan kehidupan nyata. Peneliti memanfaatkan aplikasi *Articulate Storyline* untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik dalam mengemas komik menjadi penampilan aplikasi android. Dengan memanfaatkan aplikasi tersebut, dapat menghasilkan media pembelajaran dengan dilengkapi berbagai kuis dan tampilan cerita bergambar yang menarik. Media *Math Comic* dikembangkan dengan dikemas dalam bentuk aplikasi Android dimana didalamnya terdapat komik dengan cerita yang dikaitkan dengan suatu permasalahan di kehidupan nyata.

SIMPULAN

Hasil dari penelitian analisis ini diperoleh bahwa peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi pembelajaran matematika yang berkaitan dengan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran berbasis teknologi yang didalamnya memuat konsep materi matematika yang dikaitkan dengan suatu permasalahan di kehidupan nyata. Dengan adanya media tersebut peserta didik akan tertarik untuk belajar sekaligus meningkatkan kemampuan literasi matematika dengan membaca komik atau cerita bergambar dan dilengkapi dengan soal kuis interaktif untuk mengetahui sejauh mana kemampuan literasi matematika peserta didik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan ini peneliti mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT, karena penelitian ini dapat disusun dan berjalan lancar serta mengucapkan banyak terima kasih kepada Ibu Siti Nuraini, S.Pd., selaku guru pengampu mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Pleret yang sudah bersedia menjadi nara sumber pada penelitian ini. Terima kasih juga kepada Bapak Syariful Fahmi, M.Pd., Dosen Sarjana Pendidikan Matematika Universitas Ahmad Dahlan yang telah membimbing peneliti selama melaksanakan penelitian ini.

REFERENSI

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2018). *Pembelajaran Literasi: strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis*. Bumi Aksara.
- Angela, F., Maimunah, M., & Roza, Y. (2021). Desain Media Pembelajaran Komik Matematika Berbasis Aplikasi Android pada Materi Persamaan Eksponensial. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1449-1461.
- Anggoro, B. S. (2016). Analisis Persepsi Siswa SMP terhadap Pembelajaran Matematika ditinjau dari Perbedaan Gender dan Disposisi Berpikir Kreatif Matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 153-166.
- Arwanda, P., Irianto, S., & Andriani, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Kurikulum 2013 Berbasis Kompetensi Peserta Didik Abad 21 Tema 7 Kelas Iv Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 4(2), 193-204.

- Derudinansyah, S. & Suparman. (2021). Analisis Kebutuhan E-Modul Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Untuk Merangsang Literasi Matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika (JIPM)*, 3(1), 1-8.
- Florayu, B., Muhammad, I., & Gusmelia, T. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Komik Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 10 Palembang, *Jurnal Mosharafa*, 6(1), 45-56
- Gunandi, F., & Lusi, A. A. (2019). Comic's Mathematics Learning: Pembelajaran Matematika Untuk Mengembangkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa, *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*. 4(2), 128-138
- Kemendikbud. (2013). *Kompetensi Dasar Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Deepublish.
- Nurhayati, I., Hidayat, S., & Asmawati, L. (2019). Pengembangan Media Media Komik Digital pada Pembelajaran PPKn Di SMA. *JTPPM (Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran): Edutech and Instructional Research Journal*, 6(1), 65-75.
- OECD. (2019). PISA 2018 Results. Combined Executive Summaries. *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689–99. www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm
- Purnama, U. B., & Mulyoto, D. T. A. (2015). Penggunaan Media Komik Digital Dan Gambar Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar IPA Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa. *Jurnal Teknodika*, 13(2), 18-28.
- Rahmawati, N. S., Bernard, M., & Akbar, P. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMK pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). *Journal on Education*, 1(2), 344– 352.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*. Deepublish.
- Sari, R. H. N. (2015). Literasi matematika: Apa, mengapa, dan bagaimana. In *Seminar Nasional matematika dan pendidikan matematika UNY*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. (Vol. 8, pp. 714).
- Subroto, E. N., Qohar, A., & Dwiyan, D. (2020). Efektivitas Pemanfaatan Komik sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(2), 135–141