

Analisis kebutuhan multimedia interaktif berbasis *PowerPoint* materi aljabar pada pembelajaran matematika SMP

Nur Afifatus Sakiah, Kiki Nia Sania Effendi

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Singaperbangsa
Karawang, Karawang, Indonesia

E-mail: lalanafisah1698@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan media pembelajaran yang dapat menunjang pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran jarak jauh dengan multimedia interaktif berbasis PowerPoint pada materi aljabar dalam pembelajaran matematika SMP. Subyek penelitian adalah 13 peserta didik kelas VII di Kabupaten Bekasi. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif yang mengacu pada model Miles and Huberman. Hasil dari penelitian ini adalah: (1) Perlu adanya media pembelajaran, (2) materi aljabar merupakan salah satu materi yang masih sulit dipahami peserta didik karena sifatnya yang abstrak, (3) peserta didik memerlukan multimedia interaktif yang menarik dan inovatif dalam pembelajaran matematika, (4) multimedia interaktif berbasis Powerpoint dapat menjadi solusi yang tepat untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika materi aljabar kelas VII saat pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran jarak jauh. Sehingga peneliti dapat menyimpulkan dalam penelitian ini bahwa dibutuhkan multimedia interaktif berbasis Powerpoint pada materi aljabar untuk mempermudah guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran matematika kelas VII SMP.

Kata Kunci: Multimedia Interaktif, PowerPoint, Aljabar.

ABSTRACT

The purpose of this article is to analyze the need for learning media that can support face-to-face learning and distance learning with interactive multimedia based on PowerPoint on algebraic material in SMP mathematics learning. The research subjects were 13 grade VII students at a school in Bekasi District. This research is a descriptive qualitative study which refers to the Miles and Huberman model. The results of this study are: (1) There is a need for learning media, (2) algebraic material is one of the materials that is still difficult for students to understand because of its abstract nature, (3) students need interactive multimedia that is interesting and innovative in learning mathematics, (4) powerpoint-based interactive multimedia can be the right solution to be used as a medium for learning mathematics for grade VII algebra material during face-to-face learning and distance learning. So that the researcher can conclude in this study that interactive multimedia based on Powerpoint in algebra is needed to make it easier for teachers and students in mathematics learning activities for class VII SMP.

Keywords: Interactive Multimedia; Powerpoint; Algebra.

PENDAHULUAN

Corona Virus Disease (Covid-19) adalah virus yang muncul di Wuhan, China pada penghujung tahun 2019. Wabah virus *Corona* (Covid-19) terus memakan korban jiwa diseluruh dunia. Berdasarkan data yang diperoleh (21/01) tercatat 951.651 pasien positif Covid-19 di Indonesia (Kemenkes RI, 2021). Dunia pendidikan juga terkena dampak dari wabah Covid-19. Salah satu dampak pandemi Corona virus yaitu terhadap pendidikan di seluruh dunia, yang mengarah kepada penutupan sekolah, madrasah, universitas dan pondok pesantren (Nurani et al., 2020). Indonesia menjadi salah satu negara yang juga menutup sekolah dan seluruh sekolah pada semua jenjang pendidikan. Pemerintah menghimbau kepada seluruh masyarakat Indonesia untuk bekerja, belajar, dan beribadah dari rumah semasa pandemik Covid-19 ini, bahkan pemerintah juga membatalkan Ujian Nasional 2020. Hal ini dilakukan oleh pemerintah untuk menekan penyebaran Covid-19 di Indonesia. Dewi (2020) mengatakan bahwa pada tanggal 24 Maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Covid, dalam Surat Edaran dijelaskan bahwa proses belajar dilaksanakan di rumah melalui pembelajaran daring atau pembelajaran jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

Menurut Hasan (Annur & Hermansyah, 2020) pembelajaran daring atau *e-learning* ialah salah satu model pembelajaran terbaru dalam dunai pendidikan yang mampu menanggulangi keterbatasan ruang yang selama ini menjadi kelemahan model pembelajaran konvensional. Pembelajaran daring adalah salah satu model pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan perangkat teknologi di tengah masa pandemi saat ini (Mansyur, 2020). Pembelajaran daring merupakan inovasi dalam pendidikan untuk menjawab tantangan akan ketersediaan sumber belajar yang variatif (Dewi, 2020). Namun tidak semua pendidik siap untuk menerapkan metode pembelajaran *daring*. Sejumlah kesulitan ditemui para pendidik, pendidik masih sangat asing dengan metode pembelajaran *daring* dan media-media yang digunakan untuk menunjang proses pembelajarannya. Begitupun dengan peserta didik, peserta didik kesulitan dalam memahami materi dan yang disampaikan saat pembelajaran *daring*, terutama pada mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang terstruktur, yaitu dalam mempelajarinya terlebih dahulu kita memahami materi yang termudah sampai materi yang kompleks (Cahani & Effendi, 2019). Pelajaran matematika yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari ini merupakan mata pelajaran yang masih ditakuti peserta didik (Handayani, Hartatiana & Muslimahayati, 2020). Matematika merupakan suatu ilmu yang menggunakan nalar sehingga matematika dianggap sesuatu yang sulit untuk dipelajari (Saputro, Kriswandani & Ratu, 2018). Salah satu materi matematika yang dianggap sulit adalah materi aljabar. Aljabar merupakan materi matematika yang abstrak. Aljabar dianggap sebagai dasar dalam pembelajaran matematika, jika siswa tidak menguasai dasar aljabar dengan baik, akan sulit bagi siswa untuk mempelajari materi selanjutnya karena matematika bersifat hirarkis (Prambudi & Yuniarta, 2020). Kartika (2018) mengatakan bahwa masih banyak peserta didik yang tidak dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) saat mempelajari aljabar dan materi lainnya yang berhubungan dengan aljabar. Banyak hal yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar matematika peserta didik, salah satunya dari media pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Pemanfaatan media, pemilihan metode, sistem penilaian dan penggunaan sarana dan prasarana yang tepat sangat dibutuhkan (Fauziah Jalinus & Wakhinuddin, 2020). Agar peserta didik tidak merasa bosan belajar dirumah. Diperlukan suatu kegiatan yang

menarik dalam menyajikan latihan soal dan materi, salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran (Prambudi & Yuniarta, 2020). Media pembelajaran yang baik yaitu media itu dapat meningkatkan minat belajar peserta didik (Fauziah, Jalinus & Wakhinuddin, 2020). Guru dapat memadukan teks, gambar, video, suara, animasi, dan grafik dalam tampilan media pembelajaran yang digunakan. Media pembelajaran dapat membantu peserta didik belajar kapanpun dan dimanapun. Pengajar ketika melakukan kegiatan belajar mengajar belum secara maksimal memanfaatkan media pembelajaran interaktif yang berada di sekolah (Gute & Suparman, 2019).

Peran teknologi sangat dibutuhkan dalam pembelajaran *daring*. Dengan memanfaatkan teknologi yang terus berkembang pesat guru dapat membuat media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran tatap muka maupun *daring*. Multimedia interaktif menjadi salah satu solusi untuk pembelajaran *daring*. Karena multimedia interaktif dapat digunakan di komputer maupun di *handphone* dengan berisikan lebih dari satu media (teks, gambar, video, suara, dan animasi). Sebuah multimedia dapat disebut sebagai multimedia interaktif jika siswa dapat berinteraksi dengan multimedia tersebut (Anomeisa & Ernaningsih, 2020). Multimedia interaktif merupakan suatu inovasi dalam pengembangan media pembelajaran. Dengan multimedia interaktif pembelajaran akan lebih menarik karena peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan media pembelajaran yang digunakan. Materi matematika yang disampaikan akan lebih mudah pula untuk dipahami. Menurut Cucum, dkk (2018) program (*software*) komputer banyak yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, salah satu diantaranya dan mungkin ini program yang paling sederhana dan tampaknya paling sering digunakan dalam menyajikan suatu materi adalah program *Powerpoint*.

Microsoft Powerpoint merupakan program komputer yang sering digunakan untuk presentasi. Program *Powerpoint* merupakan salah satu *software* yang dirancang untuk menampilkan multimedia yang menarik, mudah dalam pembuatan, mudah dalam penggunaan dan relatif murah karena tidak membutuhkan bahan baku selain alat untuk menyimpan data (Indriyanti, 2017). Adanya berbagai menu pada *Powerpoint* sangat memungkinkan dan mendukung pengembangan multimedia interaktif (Rahmani, 2014). *Powerpoint* dapat dijadikan sebagai media dalam kegiatan pembelajaran. Pendidik dan peserta didik dapat dengan mudah membuat dan mengoperasikannya karena tidak memerlukan keahlian khusus dalam menggunakannya.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menilai bahwa diperlukan media pembelajaran matematika yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah untuk memaparkan analisis kebutuhan multimedia interaktif berbasis *powerpoint* materi aljabar pada pembelajaran matematika SMP.

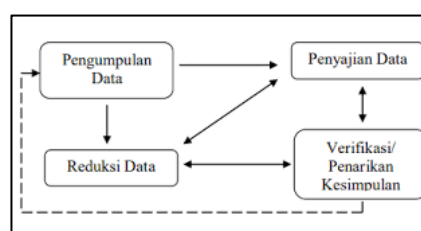
METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif adalah penelitian yang bertujuan mendeskripsikan/ menjabarkan fenomena yang terjadi pada subjek penelitian secara mendalam (Annur & Hermansyah, 2020). Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran dan keterangan-keterangan mengenai media pembelajaran, karakteristik peserta didik, metode, strategi dan materi matematika yang dipelajari. Teknik mengumpulkan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah teknik survey langsung, wawancara, dan observasi. Data yang dihasilkan berupa deskripsi dalam bentuk teks naratif, yaitu deskripsi secara garis besar dari data yang telah terkumpul. Fokus dalam

penelitian ini adalah mendeskripsikan kebutuhan multimedia interaktif berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran matematika SMP. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Desember 2020. Tempat penelitian ini dilakukan di salah satu Sekolah Menengah Pertama Negeri di Kabupaten Bekasi. Sampel diperoleh dengan teknik *purposive sampling*. Moleong (Nurangraeni, Effendi & Sutirna, 2020) menyatakan bahwa pada penelitian kualitatif tidak ada sampel acak, tetapi sampel bertujuan (*purposive sampling*) untuk menggali informasi yang menjadi dasar dari rancangan dan teori yang muncul. Menurut Lestari & Yudhanegara (2017) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Subyek penelitian adalah 13 peserta didik kelas VII di sekolah tersebut.

Karena saat ini sedang berrada dalam masa pandemi Covid-19, jadi tidak memungkinkan bagi peneliti untuk melakukan tatap muka dengan peserta didik, maka peneliti membuat lembar observasi melalui *google formulir* dan memberikannya kepada peserta didik secara *online* melalui *whatsapp*. Observasi dan wawancara dilakukan kepada guru dan peserta didik untuk mendapatkan data atau informasi mengenai karakteristik peserta didik, metode, strategi pembelajaran media pembelajaran serta materi matematika yang masih sulit dipahami oleh peserta didik.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang mengacu pada model Miles and Huberman. Miles dan Huberman (Sugiyono, 2017) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh.



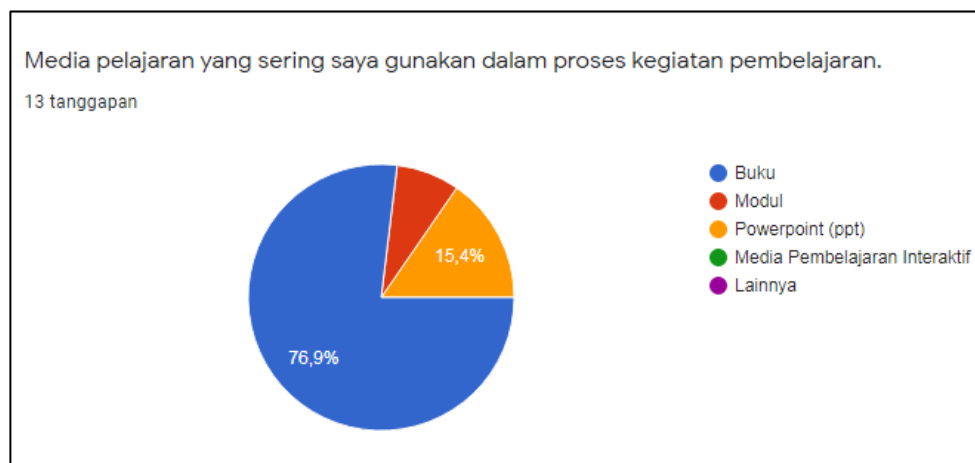
Gambar 1. Skema Analisis Data Miles and Huberman

Berdasarkan **Gambar 1**, tahapan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yang mengacu pada model Miles dan Huberman, yaitu: (1) reduksi data (pengumpulan data). Menurut Sugiyono (2017) mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya; (2) penyajian data (*data display*). Miles dan Huberman (Sugiyono, 2017) mengatakan yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Penyajian data dilakukan agar lebih mudah memahami data yang diperoleh; (3) verifikasi/penarikan kesimpulan. Menurut Sugiyono (2017) kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Sugiyono (2017) juga mengatakan temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dalam penelitian ini adalah sejauh mana peneliti ingin mengetahui dan menganalisis kebutuhan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika di salah satu sekolah di Kabupaten Bekasi. Pada tahap observasi, sekolah yang dijadikan tempat penelitian tersebut merupakan salah satu sekolah unggulan di Kabupaten Bekasi.

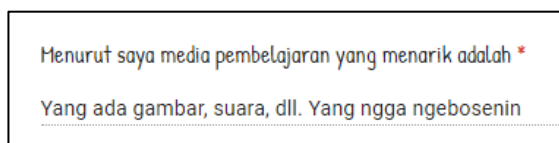
Sekolah tersebut, memiliki fasilitas-fasilitas yang mendukung untuk menggunakan dan mengembangkan media pembelajaran, seperti tersedianya laboratorium komputer, proyektor, dan fasilitas lainnya. Namun fasilitas tersebut tidak dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya untuk proses pembelajaran.



Gambar 2. Diagram Lembar Observasi

Berdasarkan **Gambar 2**, peneliti menganalisis lembar observasi kebutuhan multimedia interaktif yang diberikan kepada 13 peserta didik sebagai responden didapatkan hasil bahwa 76,9% peserta didik hanya menggunakan buku dalam pembelajaran, 15,4% peserta didik menggunakan *Powerpoint* dan sisanya 7,7% peserta didik menggunakan modul dalam pembelajaran. Menurut Majid (Arsanti, 2018) jenis bahan ajar dikelompokkan menjadi empat yaitu: (1) bahan cetak antara lain *handout*, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, *leaflet*, *wallchart*, foto atau gambar, model atau maket; (2) bahan ajar dengar (audio) seperti kaset, radio, piringan hitam, dan CD audio; (3) bahan ajar pandang dengar (audio visual) seperti video CD, film; dan (4) bahan ajar interaktif seperti CD interaktif. Jenis-jenis bahan ajar tersebut dapat memberikan ilmu dan manfaat dalam pembelajaran jika pengguna dapat memilih dan menggunakan bahan ajar yang tepat. Buku masih menjadi sumber utama dalam pembelajaran. Namun untuk pembelajaran daring penggunaan buku saja kurang efektif. Pembelajaran di kelas guru lebih banyak mengandalkan buku paket, seringkali bahan ajar yang bersifat *textbook centre* (berpusat pada buku pelajaran) membuat siswa merasa jenuh, bosan, ataupun monoton dalam belajar (Lubis, 2018). Begitu pula dengan modul. Modul merupakan paket belajar mandiri yang meliputi serangkaian pengalaman belajar yang direncanakan dan dirancang secara sistematis untuk membantu siswa mencapai tujuan belajar (Setiyadi, Ismail & Gani, 2017). Modul dikalangan siswa kebanyakan modul cetak yang cenderung bersifat informatif, bergambarkan sederhana dan berisikan soal-soal latihan saja (Puspitasari, 2019). Puspitasari (2019) juga mengatakan padahal bagi sebagian siswa belum mampu belajar mandiri dengan menggunakan modul cetak sehingga sulit untuk mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya. Selain buku dan modul, 15,4% peserta didik menggunakan *Powerpoint* dalam pembelajaran. Namun *Powerpoint* yang diberikan kepada peserta didik lebih banyak berisikan tulisan-tulisan saja. Guru belum menggunakan *Powerpoint* secara maksimal. Menurut Damayanti & Qohar (2019) *Powerpoint* dapat membantu guru menyajikan materi yang dapat meliputi gambar, suara, bahkan membuat animasi. Pembelajaran daring menuntut kreativitas dan keterampilan seorang guru, termasuk dalam pemilihan media pembelajaran berbasis teknologi yang akan digunakan. Proses pembelajaran yang berlangsung hanyalah pembelajaran yang bersifat satu arah saja, membuat peserta didik pasif saat pembelajaran. Peserta didik merasa bosan. Hal ini akan berdampak pada hasil belajar peserta didik.

Peserta didik perlu adanya sebuah media pembelajaran yang dapat menarik minat peserta didik untuk menggunakannya dalam pembelajaran.



Gambar 3. Jawaban Lembar Observasi

Berdasarkan **Gambar 3**, peserta didik mengatakan bahwa peserta didik lebih senang dengan media pembelajaran yang berisikan lebih dari satu media seperti adanya tulisan, suara, gambar, animasi, video atau yang lainnya dalam satu tampilan. Tampilan yang bervariasi akan lebih menarik untuk dilihat. Responden merupakan peserta didik kelas VII Sekolah Menengah Pertama yang berada pada rentan usia 11-12 tahun. Menurut Piaget (Astuti, 2017) usia 6-11 atau 6-12 tahun berada tahap perkembangan kognitif operasi konkrit. Dimana anak masih belum bisa befikir secara abstrak. Media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk menunjang proses perkembangan kognitif anak di usia awal sekolah menengah pertama (Suseno, Ismail & Ismail, 2020). Guru dituntut untuk melaksanakan pembelajaran aktif dengan mengeksplorasi dan mengelaborasi semua kemampuan peserta didik dengan mengintegrasikan nilai-nilai karakter dan menggunakan media yang menyenangkan (Nurdyansyah & Lestari, 2018). Walaupun pembelajaran dilaksanakan jarak jauh atau daring, guru harus mampu meningkatkan keaktifan siswa (Nurhayati, 2020). Keaktifan peserta didik dapat diciptakan melalui media pembelajaran yang menarik seperti multimedia interaktif.



Gambar 4. Diagram 2 Lembar Observasi

Pada **Gambar 4**, terlihat bahwa seluruh peserta didik yang menjadi responden dalam penelitian ini setuju jika menggunakan multimedia interaktif pada mata pelajaran matematika. Multimedia interaktif berbasis teknologi menjadi media pembelajaran yang tepat untuk digunakan. Peserta didik membutuhkan sesuatu yang baru dalam pembelajaran, tidak hanya menggunakan buku paket saja. Dengan multimedia interaktif peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan media pembelajaran. Menurut Sutawidjaja dan Dahlan (Damayanti & Qohar, 2019) guru dituntut untuk kreatif menggunakan berbagai media maupun teknik agar peserta didik memahami materi Guru dapat berinovasi dengan membuat multimedia interaktif yang dibutuhkan oleh peseta didik

agar penyampaian materi dapat lebih mudah dipahami, terutama pada mata pelajaran matematika. Banyak peserta didik yang tidak menyukai matematika. Dengan mengubah pelajaran matematika menjadi pembelajaran yang menyenangkan, maka peserta didik akan lebih mudah memahami materi yang diberikan. Media pembelajaran dapat membuat materi matematika yang abstrak menjadi sesuatu yang nyata.

Berdasarkan hasil wawancara langsung yang dilakukan peneliti dengan guru matematika di salah satu sekolah di Kabupaten Bekasi, mengatakan bahwa masih banyak kendala yang dialami guru dalam pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika. Seperti rendahnya respon peserta didik. Saat pembelajaran tatap muka, tanggapan peserta didik dalam pembelajaran matematika sangat beragam, walaupun didominasi dengan peserta didik yang acuh tetapi dalam satu kelas selalu ada beberapa peserta didik yang aktif menanggapi pembelajaran. Namun selama masa pandemi seperti saat ini, respon peserta didik dalam pembelajaran daring jauh lebih rendah dari pembelajaran tatap muka. Hal tersebut membuat guru kesulitan dalam menyampaikan materi matematika untuk dapat dipahami oleh peserta didik.

Bahan ajar yang digunakan oleh guru yaitu buku paket matematika Kurikulum 2013 dari Kemendikbud dan didukung dengan buku-buku lain yang masih relevan dengan materi yang diajarkan. Guru masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran. Guru tidak bisa menggunakan metode berkelompok, karena peserta didik dihimbau untuk berada di rumah masing-masing, jadi tidak memungkinkan bagi peserta didik untuk belajar secara berkelompok. Guru merasa metode dan bahan ajar yang digunakan guru belum efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran daring. Peserta didik cenderung pasif saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Kendala tersebut berdampak pada hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika tergolong rendah. Penggunaan metode atau pendekatan yang tepat dalam suatu proses pembelajaran akan mampu mencapai tujuan pembelajaran serta proses pembelajaran yang diharapkan (Cucum, Rohayat, Rusmana & Tetep, 2018). Cucum, dkk (2018) juga mengatakan upaya memberikan satu kejelasan konsep pada siswa tampaknya guru memerlukan media dalam penyampaian. Media dapat membantu guru dalam pembelajaran. Media pembelajaran juga dapat mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar yang berdampak pada keaktifan dan hasil belajar (Nurhayati, 2020). Untuk itu perlu adanya media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik saat belajar di rumah, agar peserta didik dapat belajar secara mandiri.

Multimedia interaktif berbasis *Powerpoint* menjadi solusi media pembelajaran yang tepat. *Powerpoint* sudah tidak asing lagi dalam dunia pendidikan. Guru sudah mengenal dan memahami *Powerpoint*. Guru juga sering kali menggunakan *Powerpoint* dalam pembelajaran. Namun *Powerpoint* hanya digunakan sebagai media untuk presentasi saja. Padahal dengan adanya pengetahuan dasar tentang *Powerpoint* dan fasilitas yang diberikan oleh sekolah guru dapat membuat multimedia interaktif berbasis *Powerpoint* sebagai media pembelajaran matematika yang kreatif dan inovatif. Multimedia interaktif membuat peserta didik bisa berinteraksi langsung dengan media pembelajaran dengan memilih sendiri menu-menu dalam multimedia interaktif tersebut. Sehingga peserta didik tidak merasa bosan dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Selain digunakan di komputer. *Powerpoint* juga bisa digunakan di *handphone*, maka *Powerpoint* dapat menunjang pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran daring. Dengan multimedia interaktif berbasis *Powerpoint* pembelajaran dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun karena peserta didik dapat mengoperasikannya diluar jam pelajaran sekolah. Sehingga materi yang disampaikan oleh guru dapat diterima dengan baik oleh peserta didik.

Dengan adanya gabungan dari beberapa media (tulisan, suara, gambar, animasi, video, grafik, dan lain-lain) dapat membuat materi yang abstrak menjadi lebih jelas dan nyata. Peserta didik lebih mudah memahami materi yang konkret dan sering di temui di kehidupan sehari-hari, seperti bangun ruang. Pada materi tersebut peserta didik hanya kesulitan dalam pemilihan dan penggunaan rumus. Namun untuk materi yang abstrak seperti materi bentuk dan operasi aljabar peserta didik sulit menterjemahkan yang diketahui dari soal ke dalam bentuk dan simbol matematika. Pada Kurikulum 2013 materi aljabar merupakan materi yang dipelajari di kelas VII SMP. Dimana peserta didik berada pada masa peralihan dari Sekolah Dasar ke awal Sekolah Menengah Pertama. Di Sekolah Dasar peserta didik tidak mengenal istilah variabel, koefisien dan konstanta, membuat peserta didik sulit untuk memahaminya. Sering terjadi kesalahan dalam pengoperasian bentuk aljabar sehingga peserta didik tidak bisa memecahkan permasalahan yang diberikan. Guru mengatakan hasil belajar matematika peserta didik pada materi aljabar masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Guru merasa perlu media yang dapat membuat materi bentuk aljabar menjadi materi yang terlihat nyata. Maka peserta didik akan lebih mudah mengoperasikan dan menyelesaikannya. Multimedia interaktif berbasis *Powerpoint* dapat merepresentasikan atau mengilustrasikan konsep matematika yang abstrak melalui benda-benda konkret sehingga dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah belajar matematika materi aljabar.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) perlu adanya media pembelajaran, (2) materi aljabar merupakan salah satu materi yang masih sulit dipahami peserta didik karena sifatnya yang abstrak, (3) peserta didik memerlukan multimedia interaktif yang menarik dan inovatif dalam pembelajaran matematika, (4) multimedia interaktif berbasis *Powerpoint* dapat menjadi solusi yang tepat untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika materi aljabar kelas VII saat pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran jarak jauh. Sehingga peneliti dapat menyimpulkan dalam penelitian ini bahwa dibutuhkan multimedia interaktif berbasis *Powerpoint* pada materi aljabar untuk mempermudah guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran matematika kelas VII SMP.

Berdasarkan kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh, dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut: a) karena perlu adanya kebutuhan multimedia interaktif dalam pembelajaran di SMP, maka sekolah dapat membantu meningkatkan pengetahuan guru terkait media pembelajaran yang efektif untuk digunakan dalam pembelajaran, b) hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan kajian untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang fokus pengembangan multimedia interaktif, c) multimedia interaktif yang dikembangkan hendaknya dibuat dengan kreatif, inovatif, valid, praktis dan efektif dengan melibatkan berbagai ahli terkait, sehingga multimedia interaktif yang dihasilkan merupakan media pembelajaran dapat meningkatkan minat dan kualitas pembelajaran matematika di SMP.

DAFTAR RUJUKAN

Annur, M. F., & Hermansyah. (2020). Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Matematika Dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 195–201. DOI: <https://doi.org/10.31764>

- Anomeisa, A. B., & Ernaningsih, D. (2020). Media Pembelajaran Interaktif menggunakan PowerPoint VBA pada Penyajian Data Berkelompok. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(01), 17–31. Retrieved from <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Arsanti, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahasiswa Prodi PBSI, FKIP, UNISSULA. *KREDO: Jurnal Ilmiah Bahasa Dan Sastra*, 1(2), 71–90. DOI: <https://doi.org/10.24176/kredo.v1i2.2107>
- Astuti, Y. J. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Microsoft PowerPoint Mata Pelajaran IPA Materi Peredaran Darah Manusia Untuk Siswa Kelas V SD Kanisius Jetisdepok. *Skripsi. Universitas Sanata Dharma*.
- Cahani, K., & Effendi, K. N. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Kelas IX Pada Materi Bangun Datar Segiempat. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 120–128 Retrieved from <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomatika/index>.
- Cucum, Rohayat, A., Rusmana, M., & Tetep. (2018). Penggunaan Media Pembelajaran Program Powerpoint Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pengembangan*, 3(1), 418–440. DOI: <https://doi.org/10.31980/tp.v3i1.142.g217>
- Damayanti, P. A., & Qohar, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Android Pada Materi Dimensi Tiga Kelas X SMA. *KREANO: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 3(1), 1–5. DOI: <http://dx.doi.org/10.15294/kreano.v10i2.16814>
- Dewi, W. A. F. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 55–61. Retrieved from <https://edukatif.org/index.php/edukatif/index%0ADAMPAK>
- Fauziah, L. R., Jalinus, N., & Wakhinuddin, S. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash CS6. *AL MURABBI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5(1), 1–7. Retrieved from <https://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/pai>
- Gute, A., & Suparman. (2019). Analisis Kebutuhan Multimedia Interaktif dengan Pendekatan Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *PROCEEDINGS OF THE 1st STEEEM 2019*, 1(1), 272–277. Retrieved from <http://seminar.uad.ac.id/index.php/STEEEM/article/view/2841>
- Handayani, T., Hartatiana, & Muslimahayati. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Barisan Dan Deret Aritmatika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 160–168. DOI: <http://dx.doi.org/10.33087/phi.v4i2.111>
- Indriyanti, R. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Materi Penyesuaian Makhluk Hidup Terhadap Lingkungan Untuk Siswa Kelas V. *Skripsi. Universitas Sanata Dharma*.
- Kartika, Y. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 777–785. Retrieved from <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/25>
- Kemendes RI. (2021). *Situasi COVID-19 Kondisi 21 Januari 2021*. Retrieved from <https://www.kemkes.go.id/>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung, Indonesia: PT. Refika Aditama.

- Lubis, M. A. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Komik Untuk Meningkatkan Minat Baca PPKN Siswa MIN Ramba Padang Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Tarbiyah*, 25(2), 152–173.. Retrieved from <https://doi.org/10.30829/tar.v25i2.370>
- Mansyur, A. R. (2020). Dampak COVID-19 Terhadap Dinamika Pembelajaran Di Indonesia. *Education and Learning Journal*, 1(2), 113–123. Retrieved from <http://jurnal.fai@umi.ac.id>
- Nurangraeni, E., Effendi, K. N. S., & Sutirna. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kesulitan Belajar Siswa. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 6(2), 107–114. DOI: <https://doi.org/10.37058/jp3m.v6i2.2066>
- Nurani, N. I., Uswatun, D. A., & Maula, L. H. (2020). Analisis Proses Pembelajaran Matematika Berbasis Daring Menggunakan Aplikasi Google Classroom Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal PGSD*, 6(1), 50–56. Retrieved from <https://e-journal.umc.ac.id/index.php/JPS>
- Nurdyansyah, & Lestari, R. P. (2018). Pembiasaan Karakter Islam Dalam Pengembangan Buku Ajar Bahasa Jawa Piwulang 5 Pengalamanku Kelas I MI Nurur Rohmah Jasem Sidoarjo. *MIDA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 1(2), 1–27.
- Nurhayati, E. (2020). Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Quiziz pada Masa Pencegahan Penyebaran Covid-19. *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 7(3), 145. DOI: <https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2645>
- Prambudi, E. Y., & Yuniarta, T. N. (2020). Pengembangan Media Bus Race Algebra Pada Materi Bentuk Aljabar Untuk Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(01), 8–22. DOI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.150>
- Puspitasari, A. D. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak dan Modul Elektronik pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 17–25. DOI: <https://doi.org/10.24252/jpf.v7i1.7155>
- Rahmani, N. (2014). Pengembangan Media Interaktif Powerpoint Pembelajaran Wayang Untuk Siswa SMP Kelas VIII D.I. Yogyakarta. *Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Saputro, T. A., Kriswandani, & Ratu, N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Construct 2 Pada Materi Aljabar Kelas VII. *Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 2(1), 1–8. DOI: <http://dx.doi.org/10.29100/jp2m.v4i1.1775>
- Setiyadi, M. W., Ismail, & Gani, H. A. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 3(2), 104. Retrieved from <https://conf.unm.ac.id/JEST/article/view/3468>.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung, Indonesia: Alfabeta.
- Suseno, P. U., Ismail, Y., & Ismail, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Video Interaktif berbasis Multimedia. *JAMBURA JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION*, 1(2), 59–74. DOI: <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v1i2.7272>