



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS POWER POINT INTERAKTIF PADA MATERI PERKALIAN DI KELAS 2 SEKOLAH DASAR

Radika Lesmana¹, Erwin Rahayu Saputra²

Universitas Pendidikan Indonesia¹, Universitas Pendidikan Indonesia²

Email: radikalesmana@upi.edu

ABSTRAK

Matematika menjadi mata pelajaran yang penting bagi siswa sekolah dasar. Sebagai dasar ilmu pengetahuan, tentunya matematika memiliki manfaat yang banyak dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, stigma menakutkan terhadap matematika masih dimiliki sebagian besar siswa. Termasuk dalam materi perkalian yang terdapat di kelas 2 SD. Pembelajaran yang diberikan juga cenderung tidak mengarahkan pada pemahaman konsep. Keadaan tersebut membuat hasil belajar siswa menjadi tidak optimal. Sehingga diperlukan adanya solusi terhadap permasalahan tersebut, salah satunya dengan pengembangan media pembelajaran berbasis *power point* interaktif materi perkalian kelas 2 sekolah dasar. Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, tentunya diperlukan seiring dengan perlunya keterampilan abad 21 dan juga penguasaan teknologi bagi peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (RnD). Adapun model pengembangan yang dilakukan adalah model pengembangan 4D (*Define, Design, Development, Disseminate*). Pada penelitian ini, digunakan pula beberapa aplikasi atau *software* untuk merancang atau mendesain media pembelajaran, seperti *canva* dan lain sebagainya. Hasil dari media pembelajaran, kemudian direviu, dan divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Dan didapatkan hasil persentase ahli materi sebesar 98% dengan kategori sangat layak, dan ahli media sebesar 93,3% dengan kategori sangat layak. Sehingga media pembelajaran yang dikembangkan telah layak digunakan atau diimplementasikan dalam pembelajaran. Selain itu, dianalisis pula respon guru sebagai pengguna dan mendapatkan persentase sebesar 95% dengan kategori sangat layak. Dan juga dianalisis respon siswa terhadap media pembelajaran yang diimplementasikan, siswa merasa senang, dan lebih mudah dalam memahami materi perkalian sebagai penjumlahan berulang, dengan media pembelajaran yang telah dikembangkan.

Kata Kunci: Matematika, Perkalian, *Power Point*.

PENDAHULUAN

Matematika menjadi mata pelajaran yang penting untuk dipelajari. Sebagai dasar ilmu pengetahuan, matematika menjadi pondasi bagi berbagai macam ilmu dalam kehidupan, khususnya dalam dunia kerja. Dengan demikian, peserta didik tentunya perlu memahami dan mempelajari matematika dalam konteks pembelajaran. Hal tersebut juga sejalan dengan yang diungkapkan oleh Muchtadi, M., Haryadi, R., & Sapitri, M. (2023) bahwa siswa memerlukan pengalaman yang tepat agar dapat mengetahui pentingnya matematika dalam kehidupan, baik kehidupan masa kini, maupun dalam kehidupan di masa depan. Namun dalam kenyataannya di lapangan, hal tersebut seringkali memiliki hambatan, matematika seringkali menjadi mata pelajaran yang menakutkan atau menjadi momok bagi sebagian siswa (Anisa, dkk, 2021). Siswa seringkali merasa sulit dalam pembelajaran matematika, hal tersebut juga menjadi semakin miris ketika banyak siswa yang memiliki stigma negatif atau menganggap bahwa dirinya tidak berbakat dalam bidang matematika (Jazlina, N., Afiani, K. D. A., & Faradita, M. N., 2022). Berangkat dari keadaan tersebut, justru keadaan dan stigma itulah yang dapat membuat mereka tidak memiliki upaya untuk menghadapi kesulitan atau terkesan pasrah dalam menghadapi pelajaran matematika (Afiani, Muhari, T.Y,E,S, 2015). Adanya stigma tersebut tentunya dapat menjadi hambatan besar dalam pembelajaran matematika, banyak hal yang dapat ditimbulkan dari hal tersebut, seperti halnya siswa tidak memiliki motivasi dan kepercayaan diri ketika mengikuti pembelajaran matematika. Masalah tersebut tentunya menjadi hal yang perlu untuk diatasi agar matematika bukan lagi menjadi momok yang menakutkan, melainkan menjadi mata pelajaran yang diminati dan disukai oleh siswa.



Selain dari pada itu, salah satu materi yang terdapat dalam matematika adalah perkalian. Perkalian menjadi salah satu materi yang diajarkan kepada siswa kelas rendah yakni pada siswa kelas 2 sekolah dasar (SD). Perkalian dalam definisinya, merupakan aritmatika dasar yang dimana satu bilangan dilipat gandakan sesuai dengan bilangan pengalinya (Fatimah, D., 2020). Materi perkalian ini merupakan suatu materi lanjutan dari materi penjumlahan yang sebelumnya telah dipelajari oleh siswa. Perkalian juga sering dimaknai sebagai bentuk penjumlahan berulang. Namun demikian, walaupun masih terlihat sederhana, nyatanya materi perkalian masih menjadi hal yang sulit untuk dipelajari bagi siswa. Siswa merasa kurang antusias, dan merasa kebingungan dalam materi perkalian, hal tersebut tentunya memberikan dampak pada hasil belajar siswa, sehingga banyak siswa yang hasil belajarnya masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selain dari pada itu, diketahui pula bahwa perangkat pembelajaran yang dibuat guru cenderung tidak mengajarkan pada pemahaman konsep (Mariam, L., & Kelana, J. B., 2020). Hal tersebut, juga menyebabkan siswa menjadi tidak aktif dalam pembelajaran, sehingga aktivitas pembelajaran matematika yang dilakukan siswa menjadi tidak bermakna.

Di sisi lain, berdasarkan hasil wawancara dan observasi di salah satu sekolah dasar (SD), dapat diketahui bahwa belum terdapat secara signifikan media pembelajaran yang menggunakan teknologi. Guru yang bersangkutan menjelaskan bahwa pembelajaran mengenai materi perkalian lebih sering menggunakan benda-benda konkret seperti gelas sebagai wadah yang diisi dengan sedotan, sebagai jumlah bilangannya. Selain itu, tidak semua siswa merasa tertarik pada materi numerasi seperti perkalian, sehingga perlu ditumbuhkan minat peserta didik terhadap matematika atau numerasi. Guru yang bersangkutan juga menjelaskan perlunya pengembangan media pembelajaran materi perkalian yang dapat digunakan sebagai latihan bagi siswa, baik secara mandiri atau melalui bimbingan.

Berangkat dari urgensi tersebut, penulis ingin mencoba memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi, khususnya dalam konteks perkalian dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD). Adapun solusi yang diusung oleh penulis adalah dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis *power point* interaktif. Karena media pembelajaran tentunya menjadi salah satu komponen penting dalam pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan yang diungkapkan oleh Salsabila, S., Anriani, N., & Santosa, C. A. H. F. (2023) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang inovatif dapat memicu timbulnya pikiran, perasaan, perhatian, serta minat peserta didik. Dengan demikian dengan adanya inovasi media pembelajaran, kegiatan pembelajaran akan menjadi lebih optimal, dan memberikan dampak positif terhadap pembelajaran matematika. Lebih dari itu, inovasi media pembelajaran dengan berbasis digital tentunya juga diperlukan. Hal tersebut didasari oleh adanya perkembangan teknologi digital yang semakin pesat, sehingga diperlukan kemampuan literasi digital yang baik dalam pembelajaran, baik dimiliki oleh guru, maupun siswa. Adapun dalam pengertiannya, literasi digital merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam menggunakan media digital, agar dapat menemukan, mengevaluasi, maupun membuat informasi (Winarni, S., Kumalasari, A., Marlina, M., & Rohati, R., 2021). Dengan demikian, dengan adanya pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan *power point* interaktif, diharapkan dapat mendukung literasi digital guru maupun peserta didik dan pembelajaran matematika abad 21. Dalam implementasinya sebagai media pembelajaran, *power point* memiliki berbagai manfaat yang dapat dirasakan oleh siswa. Diantara manfaat yang terdapat dari *power point* adalah membuat siswa lebih fokus serta dapat mengurangi gangguan atau distraksi dalam pembelajaran, meningkatkan ketertarikan, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran serta adanya keefektifan dalam penggunaan waktu (Damayanti, P. A., & Qohar, A., 2019). Maka dari itu, dalam hal ini



penulis akan membahas pengembangan media pembelajaran *power point* interaktif untuk digunakan dalam pembelajaran kelas 2 SD materi perkalian.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis *power point* interaktif materi perkalian di sekolah dasar, merupakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (RnD). Metode penelitian ini merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu serta menguji keefektifan dari produk tersebut (Sugiyono, 2010). Penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui suatu proses pengembangan. Adapun dalam bentuknya, produk dari penelitian dan pengembangan ini merupakan media pembelajaran berbasis *power point* interaktif untuk materi perkalian di kelas 2 sekolah dasar. Selain dari pada itu, penelitian ini mengacu pada salah satu model pengembangan yakni model 4D yakni *Define, Design, Development, and Disseminate*.

Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam hal ini, peneliti memilih tempat penelitian di SDN 1 Kalangsari yang beralamat di Jl. Dr. Moch. Hatta No. 135, Sukamanah, Kecamatan Cipedes, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini akan dilaksanakan secara bertahap pada kurun waktu bulan Oktober 2022 – Desember 2022 yang meliputi tahapan perencanaan, penelitian, serta pelaporan.

Subjek dan Objek Penelitian

Pada penelitian dan pengembangan yang dilakukan ini, subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas 2A SDN 1 Kalangsari tahun ajaran 2022/2023, kemudian ahli materi dan ahli media sebagai validator serta guru kelas 2A SDN 1 Kalangsari. Adapun objek penelitiannya yakni pengembangan media pembelajaran berbasis *power point* interaktif materi perkalian di sekolah dasar.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah teknik pengamatan (observasi), teknik wawancara, dan teknik kuesioner/angket.

- Teknik observasi
Observasi merupakan suatu cara menghimpun data dalam studi pendahuluan. Selain dari pada itu, observasi dilakukan untuk mengetahui keadaan lapangan atau sekolah, untuk dapat menganalisis kebutuhan yang dapat dijadikan bahan awal untuk pengembangan media pembelajaran berbasis *power point* interaktif.
- Teknik wawancara
Wawancara digunakan pada tahap studi pendahuluan kepada guru sekolah dasar, untuk mengetahui dan menggali informasi mengenai potensi serta permasalahan yang ada di sekolah, khususnya terkait materi perkalian.
- Teknik kuesioner
Angket atau kuesioner ini diberikan kepada validator, yakni validator ahli materi dan ahli media pembelajaran. Serta diberikan pula kepada guru/pendidik serta peserta didik untuk mengetahui respon terhadap penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan.

Teknik Analisis Data



Dalam hal ini, analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif serta kuantitatif. Adapun data kualitatif dalam penelitian ini didapatkan dari saran atau masukan pada tahap validasi, dari ahli materi, maupun ahli media. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dan dianalisis secara statistik, dengan menggunakan skala Likert sebagai skala pengukuran. Adapun dalam hal ini, penggunaan skala Likert terdapat dalam lembar validasi, lembar respon guru, dan lembar respon siswa. Untuk keperluan analisisnya, maka setiap jawaban dalam skala Likert diberi skor sebagaimana dalam Tabel 1. berikut ini :

Tabel 1. Skala Likert

No.	Analisis Kuantitatif	Skor
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup	3
4	Kurang	2
5	Sangat Kurang	1

Tingkat pengukuran skala dalam penelitian ini menggunakan interval. Adapun dalam data analisisnya, data interval dapat dianalisis dengan menghitung persentase skor penilaiannya dengan menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Persentase Skor Penilaian} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%.$$

Hasil skor penilaian dengan menggunakan skala Likert tersebut kemudian dikonversikan berdasarkan tabel skala kelayakan, dapat dilihat dalam Tabel 2. di bawah ini :

Tabel 2. Skala Kelayakan

No.	Skor (%)	Kriteria
1	$0\% \leq X \leq 20\%$	Tidak Layak
2	$20\% \leq X \leq 40\%$	Kurang Layak
3	$40\% \leq X \leq 60\%$	Cukup Layak
4	$60\% \leq X \leq 80\%$	Layak
5	$80\% \leq X \leq 100\%$	Sangat Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis *power point* interaktif materi perkalian di kelas 2 sekolah dasar ini dilaksanakan pada siswa kelas 2 semester ganjil di SDN 1 Kalangsari, dari kurun waktu bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2022. Adapun subjek dari penelitian ini merupakan siswa kelas 2A di sekolah tersebut. Hasil dan pembahasan dalam penelitian dan pengembangan ini, akan diuraikan berdasarkan pada model yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan yang dilakukan. Adapun tahapan yang dilalui dengan menggunakan model 4D yang dijelaskan dalam pembahasan.

Pembahasan

Tahap *Define*.



Dalam tahapan *define*, peneliti melakukan beberapa langkah atau kegiatan analisis dalam penelitian dan pengembangan ini. Analisis yang peneliti lakukan yakni analisis kebutuhan, analisis lingkungan/fasilitas, serta analisis kurikulum atau mata pelajaran. Dalam penjabarannya, dalam analisis kebutuhan peneliti melakukan wawancara kepada guru kelas 2A di sekolah tersebut. Dari wawancara tersebut, dapat diketahui bahwa salah satu kebutuhan yang diperlukan di sekolah atau kelas tersebut terkait dengan materi perkalian adalah adanya pengembangan media pembelajaran materi perkalian, khususnya yang dapat memfasilitasi siswa belajar secara mandiri yang disertai dengan latihan soal. Adapun dari analisis lingkungan/fasilitas, peneliti melakukan observasi ke sekolah atau kelas tersebut khususnya, untuk mengetahui fasilitas yang tersedia, dan dapat menunjang pada penggunaan media yang nantinya dikembangkan. Di sekolah tersebut, telah terdapat *infocus* atau *proyektor*, sehingga dapat dilaksanakan pengembangan atau penggunaan media pembelajaran yang nantinya perlu diproyeksikan. Selain itu, dalam analisis kurikulum, peneliti mencari kurikulum yang berkaitan dengan materi perkalian di sekolah dasar. Dalam hal ini, peneliti menggunakan Kurikulum 2013 dan mengacu pada Buku Guru Kurikulum 2013, untuk dapat melihat dan mengetahui rangkaian Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat di kelas 2.

Tahap Design

Dalam tahap *design* atau perencanaan, peneliti melakukan beberapa langkah yakni dalam proses pembuatan mediana, akan diklasifikasikan ke dalam dalam beberapa tahapan, yakni tahapan pengumpulan materi, tahapan desain dan penghimpunan elemen, tahapan integrasi desain dan materi.

- **Tahapan Pengumpulan Materi**

Pada tahapan pengumpulan materi, terlebih dahulu telah ditentukan materi serta kompetensi dasar (KD), dan tujuan pembelajaran, yakni terkait materi perkalian. Pengumpulan materi maupun contoh yang digunakan, bersumber dari Buku Siswa Kelas 2 Tema 2 Bermain di Lingkunganku Kurikulum 2013 serta berbagai literatur lainnya yang relevan, baik dari internet, maupun dari video pembelajaran di *youtube*.

- **Tahapan Desain dan Penghimpunan Elemen**

Setelah materi terhimpun, pada tahapan selanjutnya yakni tahap desain elemen yang digunakan dalam tampilan. Dalam mendesain elemen yang digunakan, terdapat beberapa aplikasi atau *platform* yang digunakan, mulai dari aplikasi *canva* maupun dari *power point* itu sendiri. Desain dengan menggunakan *canva* lebih ditunjukkan untuk desain ilustrasi gambar, ataupun tampilan *background* yang digunakan, selebihnya untuk desain elemen seperti *shape* atau bentuk yang terdapat dalam tampilan menggunakan fitur yang terdapat dalam *power point*. Selain itu, dalam tahapan ini dikumpulkan pula audio-audio yang dibutuhkan, baik untuk audio di latar belakang, maupun audio dalam *reaction*.

- **Tahapan Integrasi Desain dan Materi**

Setelah semua materi dan elemen telah dihimpun, tahapan selanjutnya adalah mengintegrasikan desain dan materi. Tahapan ini langsung dilakukan di *power point* yang akan digunakan, mulai dari memasukkan gambar atau *background*, menempatkan teks materi dan juga tata letak lainnya serta audio yang akan digunakan, sehingga menjadi *power point* yang padu. Selain itu, penggunaan fitur *hyperlink* juga dilakukan pada tahapan ini, sehingga setiap elemen yang akan menggunakan fitur *hyperlink*, akan dilakukan penambahan fitur *hyperlink* agar bisa digunakan dengan baik.

Tahap Development



Dalam tahap pengembangan yakni terdapat tiga tahapan yang terdiri dari tahapan *finishing* atau membuat produk menjadi satu kesatuan media yang utuh dan siap diuji coba atau digunakan, kemudian tahap uji validasi serta uji coba ke siswa. Pada tahapan *finishing* atau produksi, setelah materi, elemen, maupun fitur *hyperlink* dipadukan, maka terciptalah media pembelajaran berbasis *power point* yang utuh. Kemudian dilakukan peninjauan kembali *power point* yang telah dibuat, untuk melihat secara keseluruhan, apakah fitur *hyperlink* berjalan dengan baik dan menuju pada tampilan yang diinginkan ataupun melihat kesesuaian *reaction* yang diintegrasikan. Serta melihat kesesuaian konsep dari segi materi ataupun contoh dan latihan, agar tersedia atau tercipta media pembelajaran yang utuh dan bermutu.

Kemudian setelah media pembelajaran *power point* interaktif telah siap, maka tahapan selanjutnya adalah uji validasi. Dalam uji validasi, terdapat dua uji validasi yang dilakukan, yakni uji validasi ahli materi dan uji validasi ahli media. Adapun hasil uji validasi dan respon guru dan pengguna dapat dilihat di Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validasi dan Respon Guru

Jenis Uji Validasi/Respon	Skor yang didapat	Skor Maksimal	Persentase	Tingkat Kelayakan
Uji Validasi Ahli Materi	49	50	98 %	Sangat Layak
Uji Validasi Ahli Media Respon Guru/Pengguna	42	45	93,3 %	Sangat Layak
	19	20	95 %	Sangat Layak

Dari hasil uji validasi ahli materi berdasarkan Tabel 3. media pembelajaran yang dikembangkan telah mendapatkan respon yang positif, dengan menggunakan perhitungan seperti rumus yang dijelaskan dalam metode penelitian, bahwa dari persentase yang didapatkan dari uji validasi ahli materi adalah sebagai berikut :

$$\text{Persentase} : \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \% = \frac{49}{50} \times 100 \% = 98\%$$

Berdasarkan tingkat kelayakan yang telah ditentukan, maka dapat diketahui untuk validasi ahli materi termasuk ke dalam kategori sangat layak, dengan persentase 98%. Selain itu, berdasarkan uji validasi ahli materi juga tidak terdapat saran perbaikan yang perlu dilakukan, sehingga media pembelajaran yang dikembangkan telah dianggap layak untuk digunakan.

Dari hasil uji validasi ahli media berdasarkan Tabel 3. media pembelajaran yang dikembangkan telah mendapatkan respon yang positif, dengan menggunakan perhitungan seperti rumus yang dijelaskan dalam metode penelitian, bahwa dari persentase yang didapatkan dari uji validasi ahli materi adalah sebagai berikut :

$$\text{Persentase} : \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \% = \frac{42}{45} \times 100 \% = 93,3\%$$

Berdasarkan tingkat kelayakan yang telah ditentukan, maka dapat diketahui untuk validasi ahli media termasuk ke dalam kategori sangat layak, dengan persentase 93,3%. Namun demikian, dalam uji validasi ahli media, terdapat saran perbaikan yang perlu dilakukan, yakni terkait dengan volume suara *reaction* yang terlalu keras dalam menu latihan. Maka dari itu, peneliti melakukan



revisi terhadap produk media yang dikembangkan, yakni dengan mengubah volume suara *reaction* dari tingkatan *high* menjadi *medium*.

Kemudian pada tahapan uji coba ke sekolah, media pembelajaran yang dikembangkan, diuji cobakan pada siswa kelas 2A di SDN 1 Kalangsari sejumlah 21 siswa. Pada saat uji coba, peneliti membagikan angket atau kuesioner kepada guru kelas 2A dan siswa di sekolah tersebut. Dalam hal ini, respon yang didapat dari guru mendapatkan persentase 95% dengan tingkat kelayakan sangat layak. Sehingga, dapat diketahui bahwa media pembelajaran tersebut telah layak diimplementasikan. Adapun respon dari siswa, dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini. Adapun perhitungan persentase respon guru kelas adalah sebagai berikut :

$$\text{Persentase} : \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \% = \frac{19}{20} \times 100 \% = 95\%$$

Sementara itu, selain melihat atau menganalisis respon guru atau pengguna, peneliti juga menganalisis respon siswa berdasarkan angket atau kuesioner yang telah diberikan. Siswa yang dianalisis sejumlah 21 siswa yang berasal dari kelas 2A, yang telah dilakukan uji coba pembelajaran menggunakan media yang telah dikembangkan. Adapun untuk hasil dari respon siswa, dapat dilihat di Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Respon Siswa

Kriteria	Skor yang didapat	Skor Maksimal	Persentase	Tingkat Kelayakan
Merasa senang dengan media pembelajaran <i>power point</i> interaktif.	95	105	91,42 %	Sangat Layak
Dengan media pembelajaran tadi saya menjadi bersemangat dalam belajar.	102	105	97,1 %	Sangat Layak
Dengan bantuan media pembelajaran tadi, saya menjadi mudah mengingat informasi mengenai materi pembelajaran.	105	105	100 %	Sangat Layak
Dengan media pembelajaran <i>power point</i> interaktif, saya menjadi lebih paham materi perkalian.	105	105	100 %	Sangat Layak



Dari Tabel 4., tentunya dapat diketahui bahwa siswa memberikan respon positif terhadap media pembelajaran yang dikembangkan, siswa merasa senang dengan kehadiran media pembelajaran tersebut, selain itu merasa lebih bersemangat dalam belajar. Di sisi lain, adanya media pembelajaran tersebut dapat membuat siswa menjadi lebih mudah dalam mengingat informasi mengenai materi perkalian dan juga meningkatkan pemahaman siswa terkait materi perkalian.

Berdasarkan hasil pengembangan media pembelajaran yang dilakukan, maka dapat diketahui bahwa media pembelajaran berbasis *power point* interaktif telah layak digunakan dan juga mendapatkan respon positif dari guru maupun siswa. Media pembelajaran ini dapat membuat siswa lebih senang dan bersemangat dalam pembelajaran matematika di kelas, sehingga dapat mengurangi stigma negatif terhadap matematika.

Tahap Disseminate

Setelah produk media yang dikembangkan di uji validitasnya dan juga di uji cobakan ke siswa dan mendapat kelayakan yang baik. Maka, selanjutnya media pembelajaran berbasis *power point* interaktif telah dapat disebarluaskan. Dalam hal ini, penyebarluasan media pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti ialah dengan membagikannya melalui *whatsapp* atau secara online.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, bahwa dapat disimpulkan pengembangan media pembelajaran berbasis *power point* interaktif materi perkalian kelas 2 sekolah dasar, telah dilakukan atau dikembangkan. Hasil dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan adalah terciptanya media pembelajaran berbasis *power point* interaktif materi perkalian kelas 2 sekolah dasar, yang valid dan juga komperhensif. Dari hasil uji validitas, bahwa dapat diketahui media pembelajaran yang telah dikembangkan mendapatkan tingkat kelayakan sangat layak di dua uji validitas yakni uji validitas ahli materi dan ahli media. Adapun masing-masing persentase hasil uji validitasnya yakni 98% untuk ahli materi dan 93,3% untuk ahli media. Kemudian persentase yang didapatkan dari respon guru juga mendapatkan respon yang sangat baik, dengan persentase 95%. Adapun untuk respon siswa, pada kriteria pertama mendapatkan persentase 91,42%, pada kriteria kedua 97,14 dan 100% pada kriteria ketiga dan keempat. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *power point* yang dikembangkan telah layak digunakan atau disebarluaskan. Media pembelajaran *power point* interaktif ini juga telah mendukung pembelajaran abad 21 dengan berbasis literasi digital. Terdapat fitur-fitur interaktif yang dapat menyajikan pembelajaran berbasis digital yang lebih interaktif dan menarik bagi peserta didik. Selain itu, media pembelajaran ini dapat lebih mudah dan praktis dalam penggunaannya, karena tidak menggunakan fitur-fitur yang terlalu rumit, sehingga guru dapat lebih mudah dalam memanfaatkan media pembelajaran tersebut dalam pembelajaran matematika di kelas, dengan berbasis digital.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian ini, semoga dapat memberikan manfaat bagi pendidik untuk mengembangkan dan mengoptimalkan media *power point* dalam pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika. Selain itu, semoga media pembelajaran ini, dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi sebuah aplikasi utuh yang dapat lebih mudah diakses oleh siswa, sehingga dapat mendukung pembelajaran siswa secara mandiri dan mendukung pembelajaran abad 21.

UCAPAN TERIMAKASIH



Saya ucapkan syukur dan terima kasih kepada Allah SWT, Orang Tua, Bapak/Ibu Dosen, dan Dosen Pengampu Mata Kuliah Literasi ICT dan Media Pembelajaran di SD pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) UPI Kampus Tasikmalaya serta Guru dan pihak sekolah terkait, yang telah mendukung, membantu, dan memfasilitasi saya dalam penelitian dan pengembangan ini, sehingga dapat terbit menjadi sebuah artikel yang dapat memberikan rekomendasi pengetahuan dan pengembangan media pembelajaran bagi yang lain. Semoga Allah muliakan dan memudahkan urusan semuanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiani, Mu, T. Y. E. S. (2015). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pengajuan masalah untuk melatih kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD pada materi sudut. *Jurnal review pendidikan dasar*, 51-57. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v1n1.p51-57>
- Annisa, MZ, Z. A., & Vebrianto, R. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika di SD Muhammadiyah Kampa Full Day School. *Journal of Primary Education* 4(1), 95–105. <http://dx.doi.org/10.24014/eipe.v4i1.11655>
- Damayanti, P. A., & Qohar, A. (2019). Pengembangan media pembelajaran matematika interaktif berbasis powerpoint pada materi kerucut. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), 119-124. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i2.16814>
- Fatimah, D. (2020). Pengembangan Media Katela untuk Operasi Hitung Perkalian Pada Siswa 2 Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 526-532. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.29741>
- Jazlina, N., Afiani, K. D. A., & Faradita, M. N. (2022). Pengembangan Media Ppt Interaktif Materi Perkalian Untuk Siswa Sd Kelas 2 Selama Masa PPKM Darurat. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 12(1), 12-22. https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v12i1.878
- Mariam, L., & Kelana, J. B. (2020). Upaya pemahaman konsep matematika materi perkalian pada siswa sd dengan menggunakan metode hands on activity. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 3(6), 335-341. <http://dx.doi.org/10.22460/collase.v3i6.5167>
- Muchtadi, M., Haryadi, R., & Sapitri, M. (2023). Pengembangan Buku Cerita Bergambar Anime Menggunakan Model Kooperatif Learning Pada Materi Lingkaran. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 8(1), 19-28.
- Salsabila, S., Anriani, N., & Santosa, C. A. H. F. (2023). Pengembangan E-Modul Pada Android Menggunakan Kodular Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 8(1), 1-10.
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian* Bandung: Alfabeta.
- Winarni, S., Kumalasari, A., Marlina, M., & Rohati, R. (2021). Efektivitas video pembelajaran matematika untuk mendukung kemampuan literasi numerasi dan digital siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 574-583.