

PENGEMBANGAN MEDIA PPT INTERAKTIF BERBASIS KEARIFAN LOKAL PADA MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BILANGAN BULAT NEGATIF UNTUK KELAS VI

Satriyo Bagus Kurniawan, Naela Evi Amelia Putri, M. Sahrul Roziqin, Tasya Nuzulul Rohmah, Lukluil Maknun, Rani Setiawaty
Universitas Muria Kudus

202033081@std.umk.ac.id, 202033204@std.umk.ac.id, 202033220@std.umk.ac.id,
202033245@std.umk.ac.id, 202033250@std.umk.ac.id, rani.setiawaty@umk.ac.id

ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk; 1) mengembangkan media PPT interaktif berbasis kearifan lokal pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif; 2) mengetahui respon siswa terhadap kelayakan media PPT interaktif berbasis kearifan lokal pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif, dengan rumusan masalah siswa di SD 2 Burikan guru belum menggunakan media pembelajaran berbasis IT. Penelitian ini menggunakan pengembangan dari **Research and Development (R&D) Borg dan Gall**. Jenis data yang dihasilkan adalah data kuantitatif. Instrumen pengumpulan ini dilakukan dengan wawancara, tes, angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, dan guru kelas 6 untuk menguji kelayakan media PPT interaktif berbasis kearifan lokal pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 6 yang berjumlah 10 siswa yang terdiri dari 2 siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan PowerPoint interaktif berbasis kearifan lokal sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Kelayakan media pembelajaran matematika dalam bentuk PowerPoint interaktif berbasis kearifan lokal yang telah dikembangkan adalah sangat layak dengan persentase 84% berdasarkan penilaian ahli materi tahap akhir setelah perbaikan, ahli media dengan persentase 96% dengan kriteria sangat baik (valid) 3) dengan persentase adalah 91%, penilaian guru dengan kriteria adalah valid 4) hasil respon peserta didik dengan persentase 86% dengan kriteria sangat praktis.*

Kata Kunci: PPT interaktif, kearifan lokal, media pembelajaran

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang harus dikuasai siswa. Matematika merupakan ratunya ilmu Rahmah (2013). Dengan kata lain, matematika diperlukan pada ilmu lain. Selain itu, matematika juga merupakan ilmu abstrak. Dalam pembelajaran yang bersifat abstrak, Guru dituntut untuk kreatif menggunakan berbagai media maupun teknik agar peserta didik memahami materi (Sutawidjaja dan Dahlan, 2014). Oleh karena itu diperlukan berbagai metode untuk mengajarkan matematika, terutama hal-hal yang bersifat abstrak.

Hasil observasi di SDN 2 Burikan menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam mata pelajaran Matematika, yaitu pada materi memahami hitungan dasar perkalian dan pembagian. Pada materi perkalian dan pembagian peserta didik

hanya mengenal rumus dan konsep yang tidak dijelaskan secara sederhana. Konsep matematika apabila tidak ada wujud atau representasi dari konsep tersebut maka akan membuat siswa kesulitan dalam memahaminya. Hal ini dikarenakan hakikat matematika adalah ilmu abstrak. Oleh karena itu, perlu adanya perantara yang merepresentasikan atau memodelkan konsep matematika yang abstrak melalui benda fisik atau manipulatif sehingga dapat membantu siswa belajar matematika. Pada penelitian yang dilakukan oleh Riani et al. (2022) pada siswa kelas 5 SD Negeri 6 Payaraman. Hasil penelitian menunjukkan pengembangan multimedia berbasis kearifan lokal sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Kekurangan dari penelitian tersebut yaitu sampel penelitian terlalu sedikit serta penjelasan hasil validasi media kurang jelas atau terlalu singkat. Selain itu, dalam mengembangkan media pada penelitian tersebut kurang memfokuskan terhadap permasalahan di lapangan.

Aisyah, 2023 berpendapat bahwa media pembelajaran adalah alat yang bisa digunakan untuk membantu jalannya pembelajaran agar lebih efektif dan optimal. Pada saat ini proses pembelajaran tidak hanya terpaku kepada buku dan papan tulis saja, karna saat ini banyak sekali media pembelajaran yang bisa digunakan oleh para pengajar, contohnya seperti media visual, media audio, media audio visual.

Salah satu contoh media pembelajaran yang dapat digunakan adalah media pembelajaran *PowerPoint*. Menurut Mardi, et al. (2019) *Microsoft Power Point* adalah salah satu program aplikasi dari Microsoft yang dapat digunakan untuk melakukan presentasi, baik untuk melakukan sebuah rapat maupun perencanaan kegiatan lain termasuk digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. Selain itu, menurut Hasanah, et al. (2020) kelebihan dari penggunaan *PowerPoint* sebagai media pembelajaran diantaranya (a) memudahkan untuk membuat serta dilengkapi template yang bervariasi untuk menarik penggunanya, (b) tidak membutuhkan ruang penyimpanan yang besar, (c) dilengkapi dengan berbagai tool seperti efek suara seperti text art, image import, animation import, video import dan lain lain, (d) *PowerPoint* juga menawarkan presentasi tertentu melalui link atau *windows live*. Berdasarkan observasi awal di kelas 6 SD 2 Burikan Kudus diketahui bahwa

kemampuan menghitung perkalian dan pembagian siswa masih rendah, hal ini dibuktikan siswa pada saat mengerjakan soal matematika yang terdapat variasi perkalian dan pembagian masih kesulitan bahkan hasilnya masih kurang tepat. Disamping itu saat mengajar guru masih menggunakan media papan tulis serta metode ceramah, dan siswa juga masih terpaku pada LKS serta buku paket. Hal inilah yang membuat siswa kurang antusias dan termotivasi dalam mengikuti pelajaran matematika terutama pada materi perkalian dan pembagian yang menyebabkan hasil belajar matematika siswa menjadi rendah.

Dari uraian di atas yang telah dipaparkan maka peneliti terdorong untuk membuat sebuah media *PowerPoint* interaktif berbasis kearifan lokal pada materi perkalian dan pembagian guna untuk meningkatkan kemampuan menghitung perkalian dan pembagian siswa. Sehingga peneliti berharap bisa berefek pada siswa dalam meningkatnya kemampuan menghitung perkalian dan pembagian siswa pada mata pelajaran matematika. Maka peneliti menganggap perlu untuk merancang sebuah media pembelajaran interaktif dengan judul “Pengembangan Media Power Point Interaktif Berbasis Kearifan Lokal pada Materi Perkalian dan Pembagian”. Adapun, fokus penelitian ini, yaitu untuk mengetahui pengembangan dan kelayakan media PPT Interaktif Berbasis Kearifan Lokal pada Materi Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat Negatif untuk Kelas VI.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Mutia, et al. (2021) terkait pengembangan media pembelajaran matematika pada materi bangun ruang melalui animasi PowerPoint terhadap siswa kelas V SDN Parung Panjang menunjukkan bahwa hasilnya cukup efektif dan hasil validasi produk dinyatakan sangat praktis, hanya saja pada penelitian tersebut medianya kurang interaktif jika diterapkan untuk anak kelas V. Selain itu pada artikel penelitian tersebut kurang membahas media secara mendetail, misalnya cara pembuatan dan penggunaan media tidak dijelaskan. Perbedaan dengan penelitian kami saat ini yaitu di dalam artikel penelitian kami telah dijelaskan cara pembuatan maupun penggunaan, selain itu juga media kami dibuat dengan menyesuaikan kondisi siswa di lapangan sehingga bisa menjadi media yang lebih interaktif.

Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh Maryana, et al. (2019) terkait pengembangan media pembelajaran matematika menggunakan PowerPoint pada materi teorema Pythagoras menunjukkan bahwa hasilnya cukup efektif dan validasi produk dinyatakan sangat praktis, hanya saja pada penelitian tersebut medianya kurang interaktif dan terlalu sederhana atau bisa dikatakan hanya berisikan tulisan. Selain itu, pada artikel penelitian tersebut kurang membahas media secara mendetail, misalnya cara pembuatan dan penggunaan media tidak dijelaskan. Perbedaan dengan penelitian kami saat ini yaitu di dalam artikel penelitian kami telah dijelaskan cara pembuatan maupun penggunaan, selain itu juga media kami dibuat dengan menyesuaikan kondisi siswa di lapangan sehingga bisa menjadi media yang lebih interaktif. Jadi, dapat ditarik kesimpulan sebagaimana kekurangan dari penelitian-penelitian sebelumnya, sehingga penelitian ini dibuat guna untuk melengkapi kekurangan dari penelitian sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Tujuan metode penelitian pengembangan ini digunakan untuk menghasilkan produk, serta mengetahui bagaimana tanggapan peserta didik dan guru terhadap produk *PowerPoint* interaktif berbasis kearifan lokal pada materi perkalian dan pembagian yang dikembangkan untuk peserta didik kelas VI Sekolah Dasar.

Prosedur penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) *PowerPoint* interaktif berbasis kearifan lokal pada materi perkalian dan pembagian menggunakan model pengembangan yang dikemukakan Sugiyono. Produk yang dihasilkan berupa *PowerPoint* interaktif yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang berimplikasi terhadap pencapaian tujuan pembelajaran.

Model Borg and Gall dalam Sugiyono (2016) ini meliputi: 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi desain, 5) Perbaikan

Desain, 6) Uji coba produk, 7) Revisi produk, 8) Uji coba pemakaian, 9) Revisi Produk, 10) Produksi massal.

Model ini memiliki langkah-langkah pengembangan yang sesuai dengan penelitian pengembangan pendidikan yaitu penelitian yang menghasilkan atau mengembangkan produk tertentu dengan melakukan beberapa uji ahli seperti uji materi, uji desain, uji coba produk kelompok kecil dan uji coba lapangan untuk menguji kemenarikan produk yang dikembangkan. Dalam penelitian pengembangan ini dibutuhkan sepuluh langkah pengembangan untuk menghasilkan produk akhir yang siap untuk diterapkan dalam lembaga pendidikan. Tetapi, dalam penelitian ini dibatasi langkah-langkah penelitian pengembangannya hanya sampai langkah ke 7 dikarenakan waktu yang kurang dan biaya yang terbatas. Produk akhir dari penelitian pengembangan ini berupa *PowerPoint* interaktif berbasis kearifan lokal pada materi perkalian dan pembagian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar wawancara, lembar angket, lembar penilaian ahli materi, lembar penilaian ahli media, lembar evaluasi berupa pretest dan protest. Analisis data dilakukan untuk memperoleh kelayakan dari media pembelajaran yaitu berupa *PowerPoint* interaktif berbasis kearifan lokal yang sudah direvisi. Hasil yang diperoleh digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki *PowerPoint*. Pengembangan ini menggunakan teknik analisa data yaitu dengan menganalisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data hasil penilaian kelayakan adalah dengan perhitungan rata-rata. Sebagaimana data-data yang terkumpul dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu: data kuantitatif yang berupa angka-angka dan data kualitatif yang berbentuk kata. Data kualitatif akan dianalisis secara logis dan bermakna, sedangkan data kuantitatif akan dianalisis dengan deskriptif perhitungan rata-rata. Hasil analisis deskriptif ini digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan dari produk pengembangan berupa *PowerPoint* interaktif berbasis kearifan lokal untuk peserta didik kelas VI SD 2 Burikan.

Kelayakan dari *PowerPoint* interaktif berbasis kearifan lokal ini, diketahui melalui hasil analisis para ahli, yakni: 1) review oleh ahli materi bidang studi, 2) review oleh ahli desain, dan 3) review dari guru kelas. Dengan cara ini diharapkan dapat

mempermudah memahami data untuk proses selanjutnya. Hasil analisis data digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk *PowerPoint* interaktif yang dikembangkan. Data mengenai pendapat atau tanggapan pada produk yang terkumpul melalui angket dianalisis dengan statistik deskriptif. Instrumen non tes berupa angket menggunakan skala *Likert*. Sudaryon (2013) menyebutkan bahwa skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian ini menggunakan skala 1 sampai 5 dengan skor tertinggi 5 dan skor terendah 1. Sehingga skor penilaian total dapat dicari dengan menggunakan rumus (Nurina, 2013).

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

$\sum \chi$ = Jumlah jawaban responden dalam 1 item

$\sum \chi_i$ = Jumlah nilai ideal dalam item

Sudijono (2012) mengatakan bahwa hasil dari skor penilaian menggunakan skala *Likert* tersebut kemudian dicari rata ratanya menggunakan rumus.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

f = frekuensi yang akan dicari persentasenya

N = jumlah frekuensi

p = angka persentase

Tabel 1. Skala Interpretasi Kriteria

Interval	Kriteria	Kesimpulan
0% - 20%	Sangat Kurang Layak	Siswa belum mampu menggunakan media dengan baik dengan didampingi guru
21% - 40%	Kurang Layak	Siswa cukup mampu menggunakan metode dengan cukup baik dengan didampingi guru
41% - 60%	Cukup Layak	Siswa cukup mampu menggunakan metode dengan baik dengan didampingi guru
61% - 80%	Layak	Siswa mampu menggunakan metode dengan baik dengan didampingi guru
81% - 100%	Sangat Layak	Siswa mampu menggunakan media dengan baik tanpa didampingi guru

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Potensi dan Masalah

Hasil yang diperoleh dari potensi masalah yakni siswa belum memahami dengan baik materi perkalian dan pembagian dan guru dalam kegiatan pembelajaran belum menggunakan media lain selain buku cetak dan Lembar Kerja Siswa. Hal ini disebabkan keterbatasan media pembelajaran sehingga pembelajaran tidak inovatif. Menurut Sadiman (2018) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan. Dalam hal ini adalah proses merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian peserta didik sehingga proses belajar dapat terjalin. Rahmani dalam penelitiannya, menyatakan bahwa pembelajaran fisika dengan menggunakan media membuat proses pembelajaran lebih menarik peserta didik dalam proses belajar.

2. Mengumpulkan Informasi

Sebelum menetapkan pemilihan perencanaan produk yang akan dikembangkan, hendaknya dilakukan dengan pengumpulan informasi yang dimanfaatkan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh sekolah tempat penelitian dilakukan. Data yang dikumpulkan dimanfaatkan sebagai bahan untuk

perencanaan produk tertentu yang dapat diinginkan untuk mengatasi masalah tersebut. Proses pengumpulan informasi ini dilakukan peneliti dengan cara observasi dan wawancara terhadap wali kelas VI SDN 2 Burikan tentang kurangnya inovasi dalam proses pembelajaran matematika, yang berdampak peserta didik kelas VI terlihat dari kurang antusias dan termotivasi dalam mengikuti pelajaran matematika terutama pada materi perkalian dan pembagian yang menyebabkan hasil belajar matematika siswa menjadi rendah.

Hasil dari pengumpulan informasi peneliti dapat menemukan bahan pengembangan media yang akan dilakukan yaitu pembuatan PPT interaktif berbasis kearifan lokal yang dibuat dengan aplikasi PPT di laptop yang berisi gambar-gambar kearifan lokal di suatu daerah. Hal ini dapat menambah semangat peserta didik untuk menyelesaikan masalah operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat.

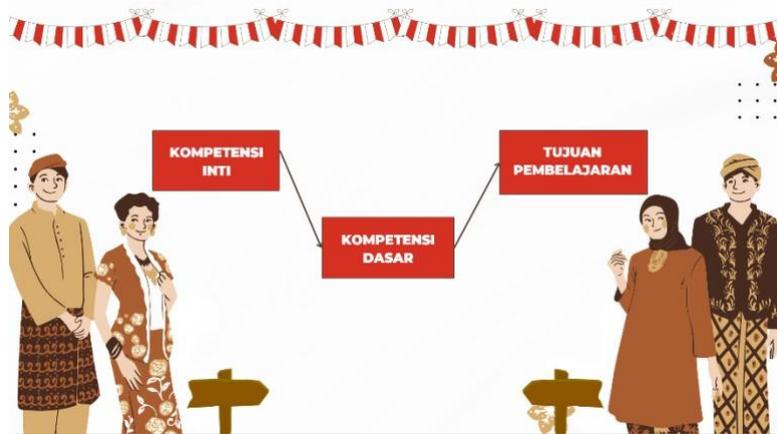
3. Desain Produk

Setelah mengumpulkan informasi, selanjutnya mendesain produk awal PPT interaktif berbasis kearifan lokal pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif, dengan menyesuaikan standar kompetensi dan kompetensi dasar serta silabus berdasarkan kurikulum 2013. PPT interaktif berbasis kearifan lokal dibuat dengan aplikasi PPT di laptop yang memuat gambar-gambar kearifan lokal di suatu daerah.



Gambar 1. Tampilan Depan PPT

Pada gambar 1, bisa dilihat ada menu “=>”. Jika kursor diarahkan di menu “=>” lalu diklik, maka akan keluar slide selanjutnya.



Gambar 2. Menu Pilihan

Pada gambar 2, terdapat menu pilihan untuk lanjut ke slide berikutnya. *Power point* interaktif ini berbeda dengan *power point* biasa yang digunakan untuk presentasi, karena di dalam *power point* interaktif pada masing-masing menu pilihan sudah dikaitkan dengan *hyperlink*, yang mana nantinya akan langsung mengarah ke halaman atau slide yang di pilih.



Pada gambar 3, terdapat menu-menu dalam permainan, seperti video, penjelasan materi, dan soal-jawaban. Di bagian bawah pojok kanan dan kiri merupakan tombol yang digunakan untuk mengarahkan ke halaman selanjutnya, atau sebelumnya. Jadi

kursor harus diarahkan ke arah panah kanan untuk kembali (*back*) dan arah kiri untuk selanjutnya (*next*).

4. Validasi Produk

1) Validasi Oleh Ahli Materi

Validasi ahli media terhadap media PPT interaktif berbasis kearifan lokal dilakukan oleh salah satu dosen PGSD UMK yang mempunyai kompetensi dalam bidang teknologi pembelajaran. Berdasarkan hasil uji validasi ahli media terhadap media PPT interaktif berbasis kearifan lokal diperoleh jumlah skor 77 dan dihitung menggunakan rumus mendapat nilai 84% dengan kriteria “Sangat Baik”. Adapun rumus menghitung nilai oleh ahli media.

$$x = \frac{\text{jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai maksimum}} \times 100$$

$$= \frac{77}{100} \times 100 = 84\%$$

Saran perbaikan yang diberikan oleh ahli materi adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	Saran Perbaikan	Hasil Perbaikan
1.	Aspek penggunaan Ilustrasi	Indikator disesuaikan dengan indikator materi	Indikator sudah disesuaikan dengan indikator materi
2.	Aspek Evaluasi	Petunjuk evaluasi tidak jelas	Petunjuk evaluasi sudah diperjelas

Saran perbaikan yang diberikan oleh ahli materi pada produk awal yakni pada aspek penggunaan ilustrasi sarannya yaitu indikator disesuaikan dengan indikator materi, hasil perbaikan indikator sudah disesuaikan dengan indikator materi. Aspek evaluasi saran perbaikan petunjuk evaluasi tidak jelas, hasil perbaikan petunjuk evaluasi sudah diperjelas, sedangkan pada produk akhir sudah tidak ada saran perbaikan dan layak untuk digunakan tanpa revisi, sehingga media PPT berbasis kearifan lokal sudah bisa digunakan karena sudah melalui 2 kali validasi pada ahli

materi. Kesimpulan dari hasil validasi media yaitu media PPT interaktif berbasis kearifan lokal layak untuk uji coba produk dengan revisi.

2) Validasi Oleh Ahli Desain

Validasi ahli materi terhadap PPT interaktif berbasis kearifan lokal dilakukan oleh salah satu dosen PGSD UMK yang mempunyai kompetensi di bidang pembelajaran Matematika sekolah dasar. Berdasarkan hasil validasi ahli materi terhadap media media PPT interaktif berbasis kearifan lokal diperoleh skor yang diperoleh adalah 96. Adapun hasil nilai yang diperoleh 96% dengan kriteria “Sangat Baik”. Berikut ini merupakan rumus menghitung nilai dari ahli materi.

$$x = \frac{\text{jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai maksimum}} \times 100$$

$$= \frac{96}{100} \times 100 = 96\%$$

Saran perbaikan yang diberikan oleh ahli desain adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Validasi Ahli Desain

No.	Aspek	Saran Perbaikan	Hasil Perbaikan
1.	Aspek daya Tarik	Cover disesuaikan	Cover sudah disesuaikan
2.	Aspek bentuk dan ukuran huruf	Ukuran font tulisan diperbesar 9 atau 10	Ukuran font tulisan sudah diperbesar 10
3.	Aspek tampilan	Video yang dibuat lebih besar ketika ditampilkan	Video sudah dibuat besar ketika ditampilkan didepan kelas

Saran perbaikan yang diberikan oleh ahli desain pada produk awal yakni pada aspek daya tarik yaitu cover disesuaikan, hasil perbaikan cover sudah disesuaikan. Aspek bentuk dan ukuran huruf saran perbaikan ukuran font tulisan diperbesar 9 atau 10, hasil perbaikan ukuran font tulisan sudah diperbesar 10. Aspek tampilan saran perbaikan tampilan yang populer, hasil perbaikan penggunaan video sudah dibuat besar ketika ditampilkan didepan kelas, sedangkan pada produk akhir

sudah tidak ada saran perbaikan dan layak untuk digunakan tanpa revisi, sehingga buletin sudah bisa digunakan karena sudah melalui 2 kali validasi pada ahli desain.

Pertama, media PPT interaktif berbasis kearifan lokal baik digunakan sebagai media penunjang pembelajaran, sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran dan wawasan peserta didik semakin luas. Kedua, animasi gambar petunjuk membuat peserta didik lebih tertarik untuk membacanya. Ketiga, materi dalam ppt interaktif kearifan lokal sudah memenuhi syarat dalam standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku saat ini. Keempat, kemenarikan sampul depan media PPT interaktif berbasis kearifan lokal terpadu menimbulkan antusias peserta didik dalam belajar. Kesimpulan dari hasil validasi ahli materi yaitu media PPT interaktif berbasis kearifan lokal layak untuk di uji coba produk melalui tahapan revisi.

3) Penilaian Guru

Hasil perolehan nilai guru pada saat uji coba yaitu 91% termasuk dalam kategori valid, sehingga produk pengembangan media pembelajaran PPT interaktif berbasis kearifan lokal layak digunakan dalam proses **pembelajaran. Adapun proses untuk menghitung nilainya sebagai berikut.**

$$x = \frac{\text{jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai maksimum}} \times 100$$
$$= \frac{91}{100} \times 100 = 91\%$$

1) Response Peserta Didik

- a. Perolehan angket respon peserta didik.

Tabel 4. Hasil Angket Respon Peserta Didik

No	Penilaian	Nilai	Kategori
1	Respon peserta didik uji coba I	84	Praktis
2	Respon peserta didik uji coba II	86	Sangat Praktis
	Jumlah	170	

Rata-rata

84

Sangat Praktis

Hasil perolehan rata-rata nilai dari peserta didik kelas 6 pada saat uji coba I yaitu 84 termasuk dalam kategori praktis. Pada hasil uji coba II hasil perolehan rata-rata nilai peserta didik diperoleh hasil 86 termasuk pada kategori sangat praktis. Berdasarkan uji coba produk media pembelajaran PPT interaktif berbasis kearifan lokal layak digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun proses menghitung nilai sebagai berikut.

$$\sum x = 84 + 86$$

$$\begin{aligned} x &= \frac{\sum x}{n} \\ &= \frac{170}{2} \\ &= 85 \end{aligned}$$

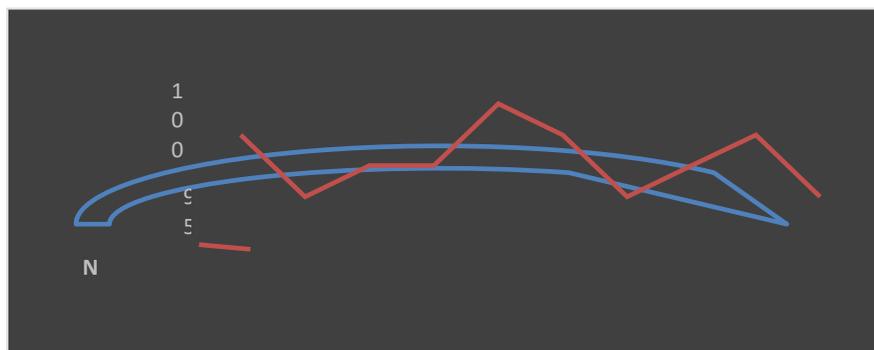
Hasil perolehan rata-rata nilai dari uji coba I dan II adalah 85 termasuk dalam kategori sangat praktis, sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

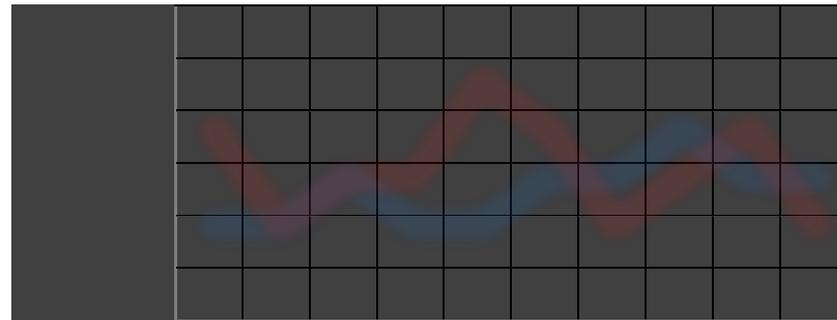
b. Hasil Pretest dan Posttest

Tabel 5. Hasil Pretest dan Posttest

No	Penilaian	Jumlah Nilai	Rata-rata
1	Pretest	835	84
2	Posttest	860	86

Guna mengetahui perbedaan antara hasil pretest dan posttest yang telah dilaksanakan, maka selain dalam bentuk tabel disajikan juga dalam bentuk gambar diagram. Berikut merupakan gambaran dari diagram hasil pretest dan posttest peserta didik.





	Siswa									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pre-Test	80	80	85	80	80	85	85	90	85	85
Post-Test	90	80	85	85	95	90	80	85	90	80

Gambar 4. Diagram Nilai

Berdasarkan adanya *pretest* dan *posttest* terlihat adanya kenaikan nilai sebelum dan sesudah penggunaan media. Rata-rata untuk hasil pre-test adalah 84%, sedangkan untuk rata-rata post-test adalah 86%. Kenaikan antara pre-test dan post-test, yaitu

$$\begin{aligned} \text{Selisih} &= 86\% - 84\% \\ &= 2\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan rata-rata} &= \frac{\text{Selisih}}{\text{Pre-test}} \times 100 \\ &= \frac{2\%}{84\%} \times 100 \\ &= 42\% \end{aligned}$$

Jadi hasil dari kenaikan rata-rata pre-test dan post-test, yaitu 42%. Sehingga, media PPT interaktif berbasis kearifan lokal pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif kelas VI layak digunakan dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media PPT interaktif berbasis kearifan lokal pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat negatif kelas VI sekolah dasar, maka dapat disimpulkan bahwa. Pengembangan media PPT interaktif berbasis kearifan lokal pada materi perkalian dan pembagian (bilangan bulat negatif) kelas VI sekolah dasar menggunakan model pengembangan

Penelitian ini menggunakan pengembangan dari *Research and Development (R&D)* Borg dan Gall. Media pembelajaran media PPT interaktif berbasis kearifan lokal pada materi perkalian dan pembagian (bilangan bulat negatif) kelas VI sekolah dasar, dinyatakan “layak” untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika. Hal ini berdasarkan penilaian dari ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, guru, dan peserta didik, sebagai berikut:

Penilaian oleh ahli media mendapat persentase 96% dengan kategori sangat baik (valid); Penilaian oleh ahli materi mendapat persentase 84% dengan kategori sangat baik; baik. Penilaian angket respon peserta didik rata-rata persentase 86%, pretest 84% posttest 86% kategori sangat sangat baik. Sedangkan, pada penilaian angket guru adalah 91% termasuk dalam kategori sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah Fadilah, K. R. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, Vol 1 No 2 Hal 01-17.
- Ardian Asyhari, H. S. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku Untuk Pembelajaran IPA Terpadu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, Vol 5 No 1 Hal 1-13.
- Arief S. Sadiman, R. R. (2018). *Media pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Arikunto, S. (2011). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asnurul Isroqmi, R. V. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantu Program Visual Basic pada Materi Barisan Aritmatika. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Vol 11 No 1 Hal 331-341.
- Atika Riani, M. O. (2022). Pengembangan Multimedia Berbasis Kearifan Lokal Pada Tema 7 Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Vol 4 No 4 Hal 1819-1825.
- Hasanah, N. (2020). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Microsoft Power Point Sebagai Media Pembelajaran pada Guru SD Negeri 050763 Gebang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JPKM)*, Vol 1 No 2 Hal 34-41.
- Jaya, I. (2019). *Penerapan Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Maryana, S. N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Powerpoint dan Ispring Quizmaker pada Materi Teorema

- Pythagoras. *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol 2 No 2 Hal 53-61.
- Meredith D. Gall, J. P. (2007). *Educational Research: An Introduction*. Boston: Pearson/Allyn & Bacon.
- Moh. Nazir, R. S. (2009). *Metode Penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Puspita Ayu Damayanti, A. Q. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Powerpoint pada Materi Kerucut. *Jurnal Matematika Kreatif- Inovatif*, Vol 10 No 2 Hal 119-124.
- Sudaryono, G. M. (2013). *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian dan Pengembangan: (research and development/R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sutama. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan : Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D*. Repository: Fairuz Media.
- Uno, H. B. (2011). *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Vera Yuli Erviana, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, Vol 11 No 1 Hal 58-67.
- Wina Sae Mutia, I. M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika pada Materi Bangun Ruang Melalui Animasi Power Point terhadap Siswa Kelas V SDN Parung Panjang 06. *Elementary School*, Vol 8 No 2 Hal 351 – 360.
- Wulandari, E. (2022). Pemanfaatan Powerpoint Interaktif Sebagai Media Pembelajaran dalam Hybrid Learning. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, Vol 1 No 2 Hal 26-32.