PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO PINTAR KONSEP BANGUN RUANG UNTUK SD KELAS V

Siti Nur Faiza, Risqiana Dewi Nur Mayanti, Widya Astuti, Bela Setya Pratiwi, Fitriyah Amaliyah, Rani Setiawaty
Universitas Muria Kudus

202033193@std.umk.ac.id, *202033207@std.umk.ac.id, 202033209@std.umk.ac.id*, *202033238@std.umk.ac.id*, *rani.setiawaty@umk.ac.id*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengembangkan dan kelayakan media video pintar bangun ruang; 2) mengetahui respon dari peserta didik terhadap kelayakan media video pintar bangun ruang. Penelitian ini merupakan penelitian R&D yang mengadopsi pengembangan dari Borg & Gall.Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN 1 Mayong Kidul yang berjumlah 28 peserta didik dan instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, respon guru kelas dan respon siswa, serta hasil pretest dan posttest siswa kelas V SDN 1 Mayong Kidul untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran video pintar bangun ruang pada pembelajaran matematika. Jenis data yang dihasilkan adalah data kualitatif dan data kuantitatif yang dianalisis dengan pedoman kriteria kategori penelitian untuk menentukan kelayakan produk atau media pembelajaran yang digunakan. Hasil penelitian ini adalah : 1.) telah dikembangkan media pembelajaran video pintar bangun ruang dalam bentuk video power point, 2.) kelayakan media pembelajaran video pintar bangun ruang dalam bentuk video power point yang telah di kembangkan adalah berkategori baik dengan rata-rata skor 3,4 berdasarkan penelitian ahli materi tahap akhir setelah perbaikan; ahli media dengan rata - rata skor 3,5 dengan kriteria baik, ahli materi dengan rata-rata skor 3,6 dengan kriteria baik, respon guru dengan rata-rata 3,6 dengan kriteria baik, respon peserta didik mendapat hasil rata-rata 89% dengan kriteria sangat praktis, rata- rata soal pretest yaitu 64 dan rata-rata dari soal postest yaitu 92 terdapat kenaikan 43%.

Kata Kunci: media pembelajaran, power point, bangun ruang, matematika

PENDAHULUAN

Kesulitan belajar dalam perkembangan yang berhubungan dengan persepsi motorik adalah anak tidak bisa membaca. Sedangkan, contoh kesulitan belajar dalam akademik yang berhubungan dengan kondisi-kondisi signifikan selama kegiatan pembelajaran ialah anak kesulitan dalam membaca; menulis dan berhitung. Berhitung berkaitan dengan ilmu Matematika yang memiliki keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini karena segala sesuatu yang dilakukan pada penyelesaian masalah sehari-hari menggunakan ilmu Matematika. Oleh karena itu, penting dalam memberi pemahaman kepada peserta didik mengenai konsep-konsep Matematika di sekolah dasar. Matematika adalah ilmu yang tidak bisa berdiri sendiri.

Matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir atau bernalar. Penalaran adalah suatu proses berpikir untuk dapat menarik kesimpulan atau dapat membuat suatu pernyataan baru berdasarkan pernyataan yang sudah ada dengan menggunakan cara yang logis (Ekawati et al., 2019) (Diah Purnami Dewi et al., 2022). Matematika disebut juga dengan ilmu yang memiliki sifat abstrak, sehingga dibutuhkan sebuah media untuk mengonseptualkan ilmu tersebut. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu video pembelajaran. Pembelajaran matematika juga membutuhkan suatu pendekatan agar pelaksanaannya dapat berjalan dengan efektif dan menarik.

Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dapat membantu guru dalam menambah wawasan peserta didik, karena dengan berbagai jenis media pembelajaran dari guru maka dapat menjadi bahan dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada peserta didik (Dewi Safitri & Sastra Agustika, 2017). Dalam perkembangan dunia pendidikan, metode pembelajaran saat ini berkembang dengan berbagai macam bentuk media pembelajaran. Inovasi-inovasi dalam teknologi akan berdampak pada perbaikan sistem pembelajaran, sehingga dapat dipergunakan untuk meningkatkan kualitas atau mutu pendidikan. Upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan tidak terlepas daripada proses kegiatan pembelajarannya, dimana semua komponen pembelajaran harus saling mendukung. Pemilihan model pembelajaran yang tepat disertai dengan metode dan media pembelajaran yang menarik akan dapat menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Semakin baik penentuan model pembelajarannya akan semakin efektif pencapaian tujuan pembelajarannya.

Berdasarkan dari hasil wawancara salah satu guru kelas 5 di SDN 1 Mayongkidul, menyatakan bahwa masih banyak dari peserta didik yang kurang semangat atau kurangnya minat dalam melakukan pembelajaran, terutama pada pelajaran Matematika. Selain itu, mereka juga masih sulit membedakan antara bangun ruang satu dengan bangun ruang yang lainnya. Media pembelajaran yang dibuat oleh guru merupakan media pembelajaran yang sederhana. Guru di SDN 1 Mayong Kidul menggunakan media pembelajaran power point, akan tetapi kebanyakan guru belum memaksimalkan animasi yang dimiliki oleh fitur power

point. Peneliti ingin mengembangkan animasi power point pada materi bangun ruang. Penelitian ini dikembangkan karena beberapa penelitian sebelumnya belum mengembangkan animasi power point pada materi bangun ruang di Sekolah Dasar.

Berdasarkan permasalahan di lapangan tersebut, peneliti tertarik mengembangkan media pembelajaran video pintar dengan penerapan power point untuk pemahaman siswa mengenai materi bangun ruang. Media PPT yang disajikan dalam bentuk video dapat memberikan kegiatan pembelajaran yang efektif dan tidak membuat bosan siswa di kelas. Temuan penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa media power point dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar dan bangun ruang di SD (Volume et al., 2020). Video pembelajaran dapat disimak berulang ulang sampai peserta didik memahami materi yang belum dimengerti (Zenizela & Agustina, 2022). Media pembelajaran berbasis video animasi dalam mata pelajaran matematika sangat efektif untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar (Fitri & Amelia, 2021). Selain itu, Menurut (Mutia & Mulyawati, 2021), kelebihan dari penggunaan animasi power point sebagai media pembelajaran diantaranya (a) memudahkan untuk membuat serta dilengkapi templeate 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) power point juga menawarkan presentasi tertentu melalui link atau Windows Live. Power point ini sering digunakan oleh para guru dalam pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan keunggulan media pembelajaran di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran Matematika pada materi bangun ruang melalui animasi power point untuk siswa SD kelas V. Adapun, penelitian sebelumnya yang senada dengan penelitian ini, yaitu penelitian Permanda, et al. (2016), yang mengembangkan media pembelajaran power point dengan hasil bahwa media power point pada materi IPA untuk kelas IV layak dengan kategori sangat valid (3,6) oleh ahli media, dan dikatakan valid (3,33) oleh ahli materi dan pada saat uji coba mendapatkan hasil sangat baik dengan skor (4,33). Dengan demikian, media tersebut layak untuk

Volume 2 Nomor 1 2023
ISSN : 2988-3091

digunakan sebagai media pembelajaran. Perbedaan penelitian yang disebutkan sebelumnya dengan penelitian ini terletak pada fokus pengembangan media pembelajaran dan konteks penggunaannya. Dalam penelitian sebelumnya, media pembelajaran yang dikembangkan adalah power point yang digunakan untuk materi IPA kelas IV. Sedangkan dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan media pembelajaran video pintar bangun ruang materi matematika kelas V menggunakan power point dilengkapi dengan animasi bergerak.

Salah satu perbedaan utama penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran berupa video yang lebih interaktif dan menarik daripada hanya menggunakan power point statis. Video memungkinkan penjelasan yang lebih dinamis, visual, dan menarik bagi siswa, sehingga dapat meningkatkan minat dan pemahaman mereka terhadap materi bangun ruang. Dengan demikian, penelitian ini memperluas penggunaan power point sebagai media pembelajaran dengan mengembangkannya menjadi video yang lebih menarik dan interaktif, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika pada materi bangun ruang di kelas V SD.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian pengembangan (Research & Development). Penelitian dan pengembangan (Research & Development) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017). Penelitian dan pengembangan (Research & Development) merupakan suatu proses atau langkah- langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada dan dipertanggung jawabkan. Model penelitian yang akan digunakan pada penelitian kali ini yaitu model pengembangan Borg and Gall. Menurut Sugiyono, Bord and Gall memiliki 10 langkah-langkah antara lain yaitu pertama analisis kebutuhan, dengan melakukan observasi, hasil wawancara, menyertakan dokumentasi bersama guru. Kedua merencanakan penelitian, perencanaan penelitian R & D Antara lain merumuskan tujuan penelitian, memperkirakan dana dan waktu, dan merumuskan kualifikasi peneliti dan bentuk-bentuk partisipasinya dalam penelitian. Ketiga, pengembangan desain, antara lain menentukan desain produk yang akan dikembangkan (desain hipotetik),

menentukan sarana dan prasarana penelitian yang dibutuhkan selama proses penelitian dan pengembangan, menentukan tahap-tahap pelaksanaan uji desain di lapangan, dan menentukan deskripsi tugas pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian.

Keempat uji terbatas, langkah ini merupakan uji produk secara terbatas antara lain melakukan uji lapangan awal terhadap desain produk, bersifat terbatas, baik substansi desain maupun pihak-pihak yang terlibat, dan uji lapangan awal dilakukan secara berulang-ulang sehingga diperoleh desain layak, baik substansi maupun metodologi. Kelima revisi hasil uji lapangan terbatas, langkah ini merupakan perbaikan model dilakukan dengan pendekatan kualitatif dan evaluasi yang dilakukan lebih pada evaluasi terhadap proses, sehingga perbaikan yang dilakukan bersifat perbaikan internal. Keenam uji produk secara luas, dengan melakukan uji efektivitas desain produk, uji efektivitas desain, pada umumnya menggunakan teknik eksperimen model pengulangan. Hasil uji lapangan adalah diperoleh desain yang efektif, baik dari sisi substansi maupun metodologi. Ketujuh revisi hasil uji lapangan lebih luas, untuk memantapkan produk yang dikembangkan, karena pada tahap uji coba lapangan sebelumnya dilaksanakan dengan adanya kelompok control. Desain yang digunakan adalah pretest dan posttest. Selain perbaikan yang bersifat internal. Penyempurnaan produk ini didasarkan pada evaluasi hasil sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif.

Kedelapan uji kelayakan, sebaiknya dilakukan dengan skala besar dengan melakukan uji efektivitas dan adaptabilitas desain produk, uji efektivitas dan adaptabilitas desain melibatkan para calon pemakai produk, hasil uji lapangan adalah diperoleh model desain yang siap diterapkan, baik dari sisi substansi maupun metodologi. Kesembilan revisi final hasil uji kelayakan, penyempurnaan produk akhir dipandang perlu untuk lebih akuratnya produk yang dikembangkan, Pada tahap ini sudah didapatkan suatu produk yang tingkat efektivitasnya dapat dipertanggungjawabkan. Hasil penyempurnaan produk akhir memiliki nilai "generalisasi" yang dapat diandalkan. Kesepuluh esiminasi dan implementasi produk akhir, diterapkan pada satu sekolahan, dapat diseminarkan melalui forum-

forum ilmiah, ataupun melalui media massa dan distribusi produk harus dilakukan setelah melalui quality control.

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah peserta didik kelas 5 SDN 1 Mayong Kidul yang terdiri 28 peserta didik. Jenis data yang digunakan pada penelitian pengembangan ini terdiri dari dua jenis yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif berupa saran, masukan, kritik, dan komentar terhadap media yang dikembangkan. Data kuantitatif berupa hasil skor dari angket yang disebar. Adapun panduan penskoran tersebut sebagai berikut.

Tabel 1. Pedoman Penskoran

Keterangan	Skor
Sangat baik	4
Baik	3
Kurang baik	2
Tidak baik	1

Instrumen pengumpulan data merupakan cara untuk mengumpulkan data. Data yang diperoleh nantinya akan digunakan sebagai hasil dari penilaian media. Lembar observasi yang ditujukan kepada ahli media, ahli materi, guru kelas, dan respon siswa yang ditujukan dengan angket penilaian. Pengumpulan data berupa Instrumen wawancara dan angket penilaian media. Teknik analisis data, teknik pengumpulan data diperoleh dari instrumen uji kelayakan ahli media, uji kelayakan ahli materi, uji kelayakan dari guru dan respon peserta didik. Skor yang telah diperoleh selanjutnya yaitu menentukan nilai ke dalam rumus menurut Arikunto (2011) sebagai berikut.

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

Keterangan :

X = persentase kelayakan atau kualitas media

Setelah didapat skor penilaian dari setiap validator, maka mencari rata-rata dengan menggunakan rumus menurut Arikunto (2011):

$$\text{Skor rata-rata } (X) = \frac{jumlah\ skor\ (\sum x)}{jumlah\ butir\ (n)}$$

Keterangan :

X : skor rata-rata

∑x : jumlah skor

N : jumlah butir

Tabel 2. Kriteria Penilaian Ideal

Rata – rata skor	Klasifikasi	Kesimpulan
X < 4	Sangat baik	Dapat dijadikan contoh
3,1 < X ≤ 3,9	Baik	Dapat digunakan tanpa perbaikan
2,1 < X ≤ 3	Kurang baik	Dapat digunakan dengan banyak perbaikan
X ≤ 2	Tidak baik	Belum dapat digunakan

Sumber: Sugeng Eko Putro Widoyoko, Evaluasi Program Pembelajaran (Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik), (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm 238.

Berdasarkan kriteria penilaian tersebut, media pembelajaran matematika pada materi bangun ruang melalui animasi power point dapat dikatakan baik apabila memenuhi kriteria 3,1 < X ≤ 3,9 dari semua aspek, sehingga dapat diuji cobakan kepada peserta didik, dan dari hasil respon peserta didik apabila diperoleh 3,1 < X ≤ 3,9 maka produk yang dikembangkan dapat dikatakan layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Potensi dan Masalah

   Permasalahan dalam pembelajaran matematika salah satunya adalah penggunaan media yang belum optimal. Dalam hasil yang diperoleh dari kesempatan belajar matematika, sumber lain selain buku cetak dan LKS tidak pernah digunakan. Permasalahan ini menjadikan pembelajaran kurang menarik dan kurang inovatif. Media pembelajaran menurut (Surayya, 2012) yaitu alat yang mampu membantu proses belajar mengajar serta berfungsi

Volume 2 Nomor 1 2023
ISSN : 2988-3091

untuk memperjelas makna pesan atau informasi yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Dalam hal ini adalah proses merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sehingga terjadi proses pembelajaran. Dalam pembelajaran kelompok kami menemukan bahwa dalam pembelajaran ini pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun ruang kelas V akan membuat proses belajar mengajar dengan bantuan media pembelajaran menjadi lebih menarik bagi minat siswa untuk belajar sambil bermain.

2. Mengumpulkan Informasi

Informasi yang diperoleh bahwa sekolah tersebut belum melaksanakan pembelajaran matematika secara terpadu, dan belum tersedianya media pembelajaran berupa video power point yang dapat mengaitkan beberapa materi dalam satu pembelajaran. Sesuai dengan kurikulim yang baru ini Kurikulum Merdeka yang dipakai di sekolah dasar bahwasanya kurikulum merdeka adalah merdekanya belajar bagi peserta didik. Dengan begitu sebagian pendidik bisa menerapkan berbagai model pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran, sebagai pengembangan dari proses pembelajaran yang akan dilaksanakan demi tercapainya tujuan pembelajaran. Ada banyak model dan media pembelajaran yang bisa diterapkan pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Hal tersebut merupakan salah satu model implementasi kurikulum yang dianjurkan untuk diaplikasikan pada semua jenjang pendidikan, diaplikasikan terutama pada jenjang pendidikan dasar mulai dari Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiah (SD/MI). Media pembelajaran ini pada hakikatnya merupakan segala sesuatu yang menjembatani interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, dan peserta didik dengan sumber belajar, sehingga pesan berupa informasi atau pengetahuan dapat diterima oleh peserta didik. Media yang telah peneliti buat yaitu media pembelajaran berupa video pintar konsep bangun ruang untuk SD kelas V. Tercantum pada KI 1 dan 2, KD 3.5 dan 4.5 kelas 5 SD.

3. Desain Produk

Gambar 1. Tampilan Awal Produk

Setelah mengumpulkan informasi, selanjutnya mendesain media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang kelompok kami pilih, dengan menyesuaikan standar kompetensi dan kompetensi dasar kurikulum 2013. Media pembelajaran yaitu berupa video power point yang di buat dengan menggunakan aplikasi canva yang kemudian di desain dengan menarik agar peserta didik tertarik dengan media yang peneliti buat. Media peneliti dibuat dengan semenarik mungkin kemudian diisi dengan suara diiringi dengan alunan musik yang menambah semangat belajar peserta didik.

Gambar 2. Tampilan isi Materi

Peneliti juga mengaitkan materi yang disampaikan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan agar peserta didik merasa pembelajaran yang dilaksanakan lebih nyata. Baground yang peneliti buat didesain dengan warna biru dengan ukuran huruf yang sesuai agar peserta didik bisa melihat dan membaca dengan jelas. Video power point yang peneliti buat memiliki empat komponen yaitu komponen kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, beserta penjelasannya, sebagaimana diuraikan berikut.

a. Merujuk setidaknya pada objek yang yang dicapai siswa dalam hal

ini adalah standar kualifikasi (KI dan KD). Dengan kata lain, media pembelajaran harus menarik perhatian komponen kesesuaian isi.

b. Berisi informasi, pesan dan berisi informasi bentuk tulisan yang memungkinkan dikomunikasikan kepada pembaca (terutama guru dan siswa) logis, mudah diterima tahap perkembangan kognitif pembaca. Bahasa yang digunakan untuk ini harus mengacu pada kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar. Media pembelajaran video power point merupakan suatu keharusan memperhatikan komponen Bahasa, serta kualitas video yang disajikan.

c. Berisi konsep-konsep yang disajikan secara menarik, interaktif dan mampu menumbuhkan proses berpikir kritis, kreatif, inovatif dan mendalam, serta metakognisi dan evaluasi diri. Oleh karena itu, dalam video edukasi Power Point perlu diperhatikan komponen penyajiannya, yang meliputi teknik penyajian, penunjang penyajian materi, dan penyajian penunjang pembelajaran.

d. Secara fisik tersaji dalam wujud tampilan yang menarik dan menggambarkan ciri khas video pembelajaran power point, kemudahan untuk dibaca dan diamati dengan baik, serta kualitas video yang disajikan.

4. Validasi Produk

Setelah pembuatan media pembelajaran video power point pada materi bangun ruang selesai, untuk langkah selanjutnya adalah media yang kami buat di validasi oleh para ahli. Tim ahli terdiri dari ahli materi dan ahli media. Validasi yang dilakukan berlangsung selama satu kali yaitu validasi awal penilaian produk dan validasi penilaian setelah produk yang dibuat direvisi.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa komentar atau saran yang diberikan oleh ahli media, ahli materi, respon peserta didik dan respon guru.

1. Data Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli media terhadap media pembelajaran video pintar konsep

bangun ruang dilakukan oleh salah satu dosen PGSD UMK yaitu ibu Lovika Ardana Riswari yang memiliki kompetensi dalam bidang teknologi pembelajaran. Berdasarkan hasil uji validasi ahli media terhadap media pembelajaran video pintar konsep bangun ruang diperoleh skor 57 dan dihitung menggunakan rumus untuk mendapatkan nilai 3,5 dengan kriteria "Baik". Adapun rumus untuk menghitung nilai oleh ahli media.

$$\text{Skor rata-rata } (X) = \frac{jumlah\ skor\ (\sum x)}{jumlah\ butir\ (n)}$$

$$= \frac{57}{16}$$

$$= 3{,}5$$

Kesimpulan dari hasil validasi media yaitu media pembelajaran video pintar konsep bangun ruang layak untuk digunakan namun dengan revisi. Adapun revisiannya antara lain perbaiki kalimat dalam indikator, materi lebih difokuskan dan untuk gambar yang ada di video cari yang lebih real.

2. Data Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli media terhadap media pembelajaran video pintar konsep bangun ruang dilakukan oleh salah satu dosen PGSD UMK yaitu ibu Fatikhatun Najikhah yang memiliki kompetensi di bidang pembelajaran Matematika sekolah dasar. Berdasarkan hasil uji validasi ahli media terhadap media pembelajaran video pintar konsep bangun ruang diperoleh skor 59 dan dihitung menggunakan rumus untuk mendapatkan nilai 3,6 dengan kriteria "Baik". Adapun rumus untuk menghitung nilai oleh ahli media.

$$\text{Skor rata-rata } (X) = \frac{jumlah\ skor\ (\sum x)}{jumlah\ butir\ (n)}$$

$$= \frac{59}{16}$$

$$= 3{,}6$$

Kesimpulan dari hasil validasi media yaitu media pembelajaran video pintar konsep bangun ruang layak untuk digunakan tanpa revisi.

Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Terhadap Media

No	Penilaian	Rata-rata Skor	Kategori
1	Ahli media	3,5	Baik
2	Ahli materi	3,6	Baik

3. Data Hasil Respon Peserta Didik
   a. Perolehan angkat respon peserta didik

      Hasil perolehan nilai rata-rata siswa pada saat uji coba yaitu 89% termasuk dalam kategori "sangat praktis", sehingga produk pengembangan media pembelajaran video pintar konsep bangun ruang layak digunakan dalam proses pembelajaran. Proses menghitung nilai sebagai berikut.

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

$$\text{Skor rata-rata } (X) = \frac{jumlah\ skor\ (\sum x)}{jumlah\ butir\ (n)} \text{ x } 100$$

$$= \frac{885}{10}\ x\ 100$$

$$= 8{,}85 \text{ dibulatkan menjadi } 89\%$$

   b. Hasil pretest dan posttest

Tabel 4. Hasil Angket Respon Peserta Didik

No	Penilaian	Nilai	Kategori
1	Pretest	64	Praktis
2	Posttest	92	Sangat praktis

Berdasarkan adanya pretest dan posttest terlihat adanya kenaikan nilai sebelum dan sesudah penggunaan media.

Nilai rata-rata pretest yaitu 64 dan nilai rata-rata dari posttest yaitu 92 terdapat kenaikan 43%.

2. Data Hasil Respon Guru

   Hasil perolehan nilai guru pada saat uji coba yaitu 3,6 termasuk dalam kategori "baik", sehingga produk pengembangan media pembelajaran video pintar konsep bangun ruang layak digunakan dalam proses pembelajaran. Proses menghitung nilai sebagai berikut.

$$\text{Skor rata-rata } (X) = \frac{jumlah\ skor\ (\sum x)}{jumlah\ butir\ (n)}$$

$$= \frac{36}{10}$$

$$= 3{,}6$$

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil pengembangan dalam proses yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan (research and development). Maka dapat disimpulkan bahwa dalam pengembangan media pembelajaran video pintar konsep bangun ruang layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran matematika. Simpulan yang dapat diambil dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran berupa media pembelajaran video pintar konsep bangun ruang dikembangkan dengan menggunakan metode Research and Development model Sugiyono yang telah dimodifikasi yang dikembangkan melalui proses potensi masalah, mengumpulkan informasi, mendesain produk, validasi ahli materi, validasi ahli desain, penilaian guru, respon peserta didik, revisi produk dan produk cetak. Media pembelajaran video pintar konsep bangun ruang berisi berstandar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, materi belajar.
2. Respon peserta didik terhadap kelayakan media pembelajaran video pintar konsep bangun ruang yang dihasilkan teruji layak digunakan sebagai media

pembelajaran berdasarkan hasil respons peserta didik yang dilakukan terhadap peserta didik kelas 5 SDN 1 Mayong Kidul yang berjumlah 28 orang peserta didik. Menurut mereka proses pembelajaran menjadi lebih mudah dan praktis dengan video yang telah dibuat.

3. Hasil penilaian ahli media dengan rata - rata skor 3,5 dengan kriteria baik, ahli materi dengan rata-rata skor 3,6 dengan kriteria baik, respon guru dengan rata-rata 3,6 dengan kriteria baik, respon peserta didik mendapat hasil rata-rata 89% dengan kriteria sangat praktis, rata-rata soal pretest yaitu 64 dan rata-rata dari soal postest yaitu 92 terdapat kenaikan 43%.

DAFTAR PUSTAKA

Ageng, S., Aprinda, Quratul, A., & Siti. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Pada Mata Pelajaran Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, *4*(1), 248–262.

Ario, M. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Materi Integral Pada Pembelajaran Flipped Classroom. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *8*(1), 20–31. https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1709

Arista, A., Fuad, M. K., & Muharrom, M. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Power Point Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Konferensi Ilmiah …*, 97–104. https://www.proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip/article/view/709%0Aht tp s://www.proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip/article/download/709/542

Dewi Safitri, L. A., & Sastra Agustika, G. N. (2017). Pengembangan Audio Visual Berbasis Kontekstual Learning Materi Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok untuk Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, *105*(2), 79. https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf

Diah Purnami Dewi, P., Wayan Suniasih, N., & Kunci, K. (2022). Media Video Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika pada Muatan Materi Pengenalan Bangun Datar A R T I C L E I N F O. *Jurnal Edutech Undiksha*, *10*(1), 156–166. https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.44775

Ekawati, A., Agustina, W., & Noor, F. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Membuat Diagram. *Lentera: Jurnal Pendidikan*, *14*(2), 1–7. https://doi.org/10.33654/jpl.v14i2.881

Fitri, A., & Amelia, W. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi Materi Bangun Ruang Kelas V SDN Gunung Sahari Utara 01 Pagi. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, *13*(2), 945–956. https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.1199

Mutia, W. S., & Mulyawati, I. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Bangun Ruang Melalui Animasi Power Point Terhadap Siswa Kelas V Sdn Parung Panjang 06. *Elementary School:*

Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An, *8*(2), 351–360. https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i2.1514

Putri, A., Kuswandi, D., & Susilaningsih, S. (2020). Pengembangan Video Edukasi Kartun Animasi Materi Siklus Air untuk Memfasilitasi Siswa Sekolah Dasar. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, *3*(4), 377–387. https://doi.org/10.17977/um038v3i42020p377

Volume, J., Tahun, N., Pendidik, J., Konseling, A. N., & Pramestika, L. A. (2020). *Research & Learning in Primary Education Efektivitas Penggunaan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang SD*. *2*.

Wahyuni, N. P. C. O., & Agustika, G. N. S. (2021). Pemanfaatan Video Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Kelas VI SD. *Indonesian Journal of Instruction*, *2*(3), 116–132. https://doi.org/10.23887/iji.v2i3.50950

Zenizela, Z., & Agustina, D. K. (2022). Pengembangan Media Video Pembelajaran Bangun Ruang untuk Pembelajaran Daring Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Riset&Konseptual*, *6*(4), 609–615.