Prosiding Seminar Nasional Dies Natalis Universitas Muria Kudus ke-43
Implementasi Sustainable Development Goals dalam Kajian Disiplin Ilmu
Volume 2 Nomor 1 2023
ISSN : 2988-3091

PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN SOAL CERITA PADA MATERI PECAHAN KELAS IV SEKOLAH DASAR

Imam Fikri Alfani, Ana Latifatul Hikmah, Retno Rhisalatul Umami, Siti Mulya Sari, Hidayatun Nisak, Rani Setiawaty, Fatikhatun Najikhah
Universitas Muria Kudus

201933245@std.umk.ac.id, 202033307@std.umk.ac.id, 202033345@std.umk.ac.id, 202033353@std.umk.ac.id, 202033355@std.umk.ac.id, rani.setiawarty@umk.ac.id, fatikhatun.najikhah@umk.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi pemahaman soal cerita materi pecahan; 2) mengetahui respon peserta didik dan guru terhadap kelayakan media pembelajaran video animasi pemahaman soal cerita materi pecahan untuk peserta didik kelas IV. Penelitian ini merupakan penelitian R&D yang diadopsi dari Borg and Gall. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 1 Bategede yang berjumlah 29 peserta didik dan instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, guru dan siswa sekolah dasar untuk menguji kelayakan media pembelajaran berupa video animasi pemahaman soal cerita materi pecahan. Jenis data yang dihasilkan adalah data kualitatif dan kuantitatif yang dianalisis dengan pedoman kriteria kategori penilaian untuk menentukan kelayakan produk. Hasil penelitian ini adalah :1) telah dikembangkan media pembelajaran berupa video animasi pemahaman soal cerita materi pecahan; 2) kelayakan media pembelajaran video animasi pemahaman soal cerita materi pecahan yang telah dikembangkan mendapatkan rata-rata skor 3,45 dengan klasifikasi baik berdasarkan penilaian ahli materi, untuk penilaian ahli media mendapatkan rata-rata skor 3,65 dengan klasifikasi baik; 3) rata-rata nilai respon guru 3,6 dengan kriteria baik; 4) rata-rata nilai respon peserta didik 4,8 dengan kriteria sangat baik; 5) rata-rata nilai pretest 72,07 dan nilai posttest 77,93, sehingga persentase kenaikan sebesar 8,13% dengan nilai signifikansi 0,070. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video animasi ***sangat layak*** *digunakan dalam pembelajaran soal cerita pada materi pecahan.*

Kata Kunci: video animasi, pemahaman soal cerita, materi pecahan

PENDAHULUAN

Matematika merupakan bidang studi yang sering digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga merupakan mata pelajaran yang dipelajari dari mulai tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga tingkat Perguruan Tinggi. Pelajaran matematika termasuk dalam kelompok ilmu-ilmu pasti yang tentunya memerlukan lebih banyak pemahaman dari pada hafalan. Siswa harus mampu menguasai materi agar dapat memahami suatu pokok

bahasan dalam matematika. Melalui pendidikan matematika siswa diharapkan menjadi manusia yang memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, efektif, efisien, dan sistematis dalam menyelesaikan permasalahan. Keberhasilan belajar matematika dapat diukur dari tingkat penguasaan materi dan konsep yang dimiliki siswa dalam belajar matematika, sehingga dapat memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika (Sumiati & Agustini, 2020).

Banyak dari siswa merasa kesulitan dalam pembelajaran matematika, sehingga siswa kurang tertarik terhadap pelajaran matematika. Dengan demikian, pelajaran matematika perlu perhatian khususnya dalam proses belajar mengajar. Keberhasilan pembelajaran matematika di sekolah dasar ditunjukkan oleh dikuasainya materi oleh siswa. Salah satu faktor keberhasilan dalam proses pembelajaran sehingga siswa mampu menguasai materi matematika dengan baik, yaitu kemampuan guru untuk merencanakan serta melaksanakan pembelajaran (Wiryanto, 2020).

Matematika sendiri pada dasarnya memiliki objek dasar yang abstrak. Soedjadi, 1999 (dalam Mata & Semester, 2020) menyatakan bahwa "keabstrakan matematika karena objek dasarnya abstrak, yaitu fakta, konsep, operasi dan prinsip." Objek dalam kajian matematika berupa fakta, konsep, operasi dan prinsip memiliki karakter. Karena matematika tergolong mata pelajaran penting, maka konsep matematika wajib dibangun pada benak siswa melalui pembelajaran yang bermakna, bukan hanya mentransfer secara langsung atau hanya menekankan siswa untuk menghafalkannya saja. Suatu proses abstraksi dipengaruhi oleh tugas- tugas yang dikerjakan siswa, media yang digunakan, hubungan personal antar siswa, hubungan siswa dan guru, serta sistem sosial dalam kelas (Mandasari, 2018). Untuk bisa menciptakan suatu pemahaman pada konsep matematika dan pembelajaran yang bermakna bagi siswa salah satunya adalah dengan penggunaan media dalam pembelajaran yang dilaksanakan guru.

Pemahaman konsep merupakan aspek yang paling mendasar bagi siswa. Jika siswa tidak memahami konsep, siswa hanya menguasai proses penyelesaian tanpa mengetahui secara pasti inti dari pemecahan masalah. Pada tahap awal pemahaman

konsep diperlukan kegiatan-kegiatan secara konkret yang dapat mengantarkan siswa kepada pengertian konsep dan diterapkannya dalam suasana yang menyenangkan (Rismayanis et al., 2022). Kurangnya pemahaman konseptual pun dapat mengakibatkan siswa tidak mampu menerjemahkan suatu masalah ke dalam bahasa matematika, sehingga siswa sering melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal-soal pemecahan masalah. Jika siswa diberikan pertanyaan aplikasi atau pertanyaan yang berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru, siswa sering melakukan kesalahan. Kesalahan yang dilakukan siswa biasanya berkaitan dengan penggunaan rumus, pemahaman atau mencerna bahasa matematika, dan mampu menerapkan konsep (Atiqoh, 2019).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN 1 Bategede, Nalumsari, Jepara pada kelas IV menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum memahami konsep pemecahan permasalahan soal cerita dalam materi pecahan. Sehingga guru harus mengulang beberapa kali agar siswa memahami maksud dari materi, bahkan terkadang walaupun siswa sudah mengerti tetapi pada pertemuan berikutnya saat guru mengulas materi tersebut siswa mulai lupa dengan materi yang diajarkan di pertemuan sebelumnya. Hal tersebut disebabkan karena siswa belajar dengan menghafal tanpa memahami konsepnya. Adapun kesalahan lain yang kerap siswa lakukan saat menyelesaikan soal matematika adalah kurangnya ketelitian dalam membaca soal yang diberikan dan kesalahan dalam menghitung.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sukmawati & Amelia, 2020) yang menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika segiempat berdasarkan teori Nolting, dijelaskan bahwa banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika meliputi 11,1% siswa melakukan careless errors(Ca), 33,3 % siswa melakukan kesalahan Concept errors (Co), 22,2% siswa melakukan kesalahan Application errors(Ap), 22,2% siswa melakukan kesalahan Test Taking Errors (Te). Berdasarkan hal tersebut menunjukan bahwa masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal dalam bentuk cerita pada materi pecahan.

Menurut Sudono Anggani (2022), "Agar tujuan pembelajaran tercapai dan terciptanya proses belajar mengajar yang tidak membosankan, guru dapat menggunakan media pembelajaran secara tepat". Penggunaan media dalam pembelajaran khususnya dalam mata pelajaran matematika bagi anak usia sekolah dasar bertujuan agar dapat menjembatani dan mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkrit, sehingga siswa dapat memahami yang disajikan guru. Maka dari itu penggunaan media dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk tercapainya tujuan dari sebuah pembelajaran yang optimal. Media pembelajaran adalah unsur yang sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar karena media pembelajaran dimanfaatkan sebagai alat bantu yang memegang peranan penting dalam suatu pembelajaran (Mukholifah et al., 2020).

Media pembelajaran diharapkan mampu menumbuhkan minat dan motivasi belajar serta mampu menyediakan stimulus belajar bagi siswa. Maka dari itu dalam mengenalkan konsep matematika pada anak usia sekolah dasar sebaiknya menggunakan media yang konkrit sehingga anak lebih mudah untuk memahami dan lebih mengerti. Agar siswa dapat memahami matematika dengan baik diperlukan konsep dasar matematika yang diajarkan di SD, untuk memudahkan hal tersebut maka diperlukan media atau alat peraga matematika, salah satunya adalah media animasi pada siswa SD yang dapat melatih kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis.

Video audio visual merupakan media atau alat yang digunakan untuk memperkenalkan sebuah konsep, menyampaikan secara mendalam pesan pembelajaran, dan memberikan penjelasan yang konkrit, selain itu media audio visual juga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa karena siswa diharuskan untuk mendengar dan juga melihat materi pembelajaran yang sedang ditayangkan dan lebih bervariasi (Fauziah & Ninawati, 2022). Penggunaan video animasi dalam pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan seperti yang dikemukakan Pribadi (2017) bahwa media video mampu menyampaikan unsur pesan secara jelas dengan suara yang menstimulus serta menampilkan objek,

tempat, dan peristiwa dalam format gambar bergerak dengan menarik. Sedangkan kekurangan media video yaitu media lebih terfokus pada pentingnya materi serta kurangnya perhatian pada proses pengembangan materi itu sendiri.

Menurut Satrianawati (2018) media pembelajaran memiliki manfaat diantaranya: 1) Membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan, 2) memudahkan siswa memahami konsep materi pembelajaran, 3) menumbuhkan minat belajar siswa, 4) siswa memiliki waktu yang lebih banyak dalam mempelajari materi, 5) hasil belajar lebih mendalam dan utuh.

Media pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini adalah media Video Animasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Soal Cerita pada Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut. *Pertama*, Penelitian yang dilakukan oleh (Mukrimatin et al., 2018) yang berjudul "Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Rau Kedung Jepara Pada Materi Perkalian Pecahan" yang dilaksanakan pada tahun 2018 dengan hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa secara umum peserta didik kurang minat dalam pembelajaran matematika, respon terhadap pembelajaran kurang dan hanya beberapa yang mampu mengikuti pembelajaran. Berdasarkan hasil tes awal membuktikan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik di SD Negeri Rau kedung Jepara masih rendah. Kontribusi bagi guru adalah memberikan pengetahuan kepada guru cara menganalisis pemahaman konsep peserta didik. Persamaan pada penelitian terdahulu dengan penelitian ini terletak pada pemahaman terkait konsep pecahan pada matematika. Sedangkan perbedaannya adalah pada jenis media yang digunakan. Pada penelitian terdahulu menggunakan media kertas origami, sedangkan dalam penelitian ini media yang digunakan peneliti berupa media video pembelajaran untuk anak.

Dalam penelitian lain yang dilaksanakan oleh (Pangaribuan et al., 2021) dengan judul "Desain Lembar Aktivitas Siswa (LAS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Memahami Konsep Pembagian Pecahan di SD Negeri 095173 Sihemun" dengan kesimpulan pada penelitian tersebut menyatakan penggunaan

media LAS pada konsep pembagian pecahan dapat memberikan dampak serta hasil yang positif pada siswa. Hal ini tercermin dari indikator keberhasilan siswa mencapai nilai tuntas diatas KKM sebesar 90% dan 100% siswa memberikan respon positif atas proses pembelajaran dan 85% siswa menyatakan senang atas pembelajaran menggunakan media LAS yang didesain. Persamaan penelitian yang terdahulu dengan penelitian ini adalah pemulihan permasalahan kemampuan pemahaman siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika pada materi pecahan. Sedangkan perbedaannya berupa pemilihan media yang digunakan pada penelitian terdahulu menggunakan media LAS dan penelitian yang kami lakukan menggunakan media video pembelajaran animasi.

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, maka fokus utama penelitian ini adalah mengembangkan dan mendeskripsikan kelayakan media video animasi untuk membantu siswa dalam memahami serta menyelesaikan permasalahan soal cerita pada materi pecahan untuk kelas IV sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang dimanfaatkan dalam penelitian ini adalah model pengembangan Borg & Gall. Tujuan metode penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan produk, serta mengetahui bagaimana tanggapan guru kelas serta siswa terhadap produk video animasi pada materi pecahan yang diterapkan untuk siswa kelas IV SD. Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu siswa kelas IV SDN 1 Bategede. Dengan jumlah peserta didik untuk uji coba lapangan sebanyak 29 siswa. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini yaitu video animasi yang dapat digunakan guru dan siswa dalam meningkatkan pemahaman soal cerita untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Prosedur penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian pengembangan media video animasi ini mengarah pada prosedur penelitian pengembangan Borg and Gall. Dalam penelitian pengembangan ini menggunakan tahapan-tahapan Borg & Gall yang mencakup 10 tahapan namun peneliti

menggunakan 6 tahapan sebagai berikut: 1) Potensi, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Desain, 5) Revisi, 6) Uji coba produk (Rohmaini et al., 2020).

Model ini memiliki tahapan-tahapan pengembangan yang relevan dengan penelitian pengembangan pendidikan yaitu penelitian yang mengembangkan produk tertentu dengan melakukan beberapa uji ahli seperti uji ahli materi, uji ahli media, uji coba lapangan untuk mengetahui kemenarikan produk yang dikembangkan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar wawancara, lembar penilaian ahli materi dan media, lembar pretest posttest, serta lembar angket respon guru dan siswa. Hasil data tersebut yang digunakan dalam melakukan pertimbangan dan perbaikan media video animasi. Pengembangan ini menggunakan teknik analisis data berupa analisis deskriptif. Analisis deskriptif dilakukan guna menganalisis data hasil uji kelayakan yaitu dengan perhitungan rata-rata. Berdasarkan data-data yang diperoleh maka menggunakan data kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif berupa kata. Data kuantitatif akan diperoleh dengan deskriptif perhitungan rata-rata, sedangkan data kualitatif akan diperoleh secara fakta dan bermakna. Hasil analisis deskriptif ini dilakukan guna menentukan tingkat kelayakan produk yang dikembangkan yaitu media video animasi untuk meningkatkan pemahaman soal cerita pada siswa kelas IV SDN 1 Bategede.

Kelayakan dari produk media ini didapatkan melalui hasil analisis para ahli yaitu ahli materi dan ahli media. Ahli materi dan ahli media adalah dosen yang mengajar di Universitas Muria Kudus. Dengan demikian diharapkan dapat memudahkan dalam memahami data untuk tahap selanjutnya. Data terkait tanggapan pada produk yang diperoleh melalui angket dianalisis dengan statistik deskriptif. Instrumen non tes berupa angket menggunakan skala Likert. Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok terkait suatu peristiwa atau gejala sosial (Bahrun, Alifah, & Mulyono, 2018). Dalam penelitian ini menggunakan skala 1 sampai 4 dengan

skor tertinggi 4 dan skor terendah 1. Sehingga skor penilaian total dapat dicari dengan menggunakan rumus (Sugeng Eko Putro Widoyoko, 2009).

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

Tabel 1. Interpretasi kriteria Hasil Penilaian

Rata-rata Skor	Kualifikasi	Kesimpulan
$X > 4{,}2$	Sangat Baik	Dapat dijadikan contoh
$3{,}4 < X \leq 4{,}2$	Baik	Dapat digunakan tanpa perbaikan
$2{,}6 < X \leq 3{,}4$	Cukup	Dapat digunakan dengan sedikit perbaikan
$1{,}8 < X \leq 2{,}6$	Kurang	Dapat digunakan dengan banyak perbaikan
$x \leq 1{,}8$	Sangat Kurang	Belum dapat digunakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil akhir dari penelitian ini yaitu video animasi materi pecahan untuk mata pelajaran Matematika kelas IV di SDN 1 Bategede Kecamatan Nalumsari Kabupaten Jepara. Pengembangan media ini telah disusun berdasarkan prosedur penelitian yang sesuai yaitu Borg and Gall. Menurut Borg and Gall terdapat beberapa tahap dalam penelitian, yaitu sebagai berikut :

1. Potensi dan masalah

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti didapat masalah yang ada di kelas IV SDN 01 Bategede yaitu belum maksimalnya penggunaan media pembelajaran yang ada di SD tersebut sehingga banyak peserta didik kurang memahami dan merasa bosan terhadap materi pelajaran yang dipelajari. Potensi yang diperoleh yaitu fasilitas sekolah sudah cukup memadai dan hamper semua peserta didik sudah memiliki smartphone sehingga bisa dibawa ke sekolah untuk keperluan pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti memanfaatkan penggunaan teknologi tersebut (*software* atau *smartphone android)* dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi pemahaman soal cerita.

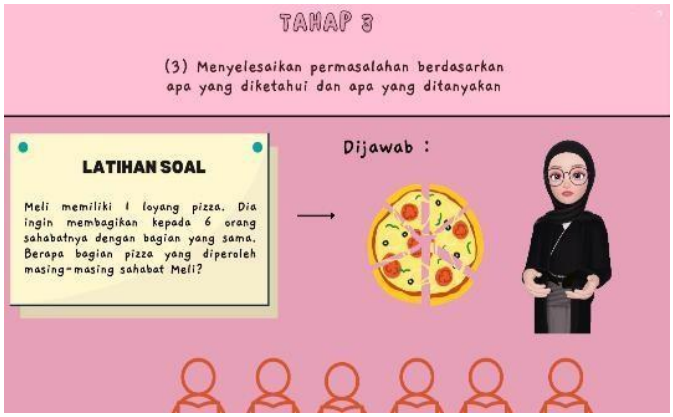
2. Mengumpulkan Informasi

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan berbagai informasi terkait media pembelajaran yang akan dikembangkan melalui berbagai sumber antara lain yaitu buku tematik kurikulum 2013 dan modul matematika kelas IV Sekolah Dasar materi pemahaman soal cerita berupa pecahan pada Kompetensi Inti (KI) : 1) Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya; 2) Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga; 3) Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain; 4) Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas. sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia. Kemudian pada Kompetensi Dasar (KD) : 3.3 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun bilangan pecahan dan desimal; 4.3 Menyelesaikan masalah penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal

3. Desain Produk

Setelah mengumpulkan beberapa informasi, tahap selanjutnya yaitu desain produk. Desain media video animasi yang dikembangkan oleh peneliti yaitu didalamnya memuat penjelasan materi, contoh soal dan pembahasan, serta soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Dalam media video animasi tersebut, di dalamnya terdapat beberapa animasi yang sifatnya dapat menarik peserta didik sehingga minat peserta didik untuk belajar akan meningkat. Hasil pengembangan produk media video animasi ini dapat dilihat secara lebih detail pada gambar berikut.

Gambar 1. Tampilan awal video pembelajaran



Gambar 2. Tampilan isi video pembelajaran.

4. Validasi produk

Setelah pembuatan produk media video animasi pada materi pecahan, tahap selanjutnya yaitu validasi atau penilaian oleh para ahli. Pada tahap validasi ini, peneliti menggunakan instrument berupa angket penilaian ahli materi dan ahli media. Adapun hasil validasi oleh ahli materi dan media sebagai berikut :

Tabel 2. Persentase hasil validasi ahli materi dan ahli media

No	Subjek Uji Coba	Rata-Rata Skor	Kualifikasi Persentase
1	Uji ahli materi pembelajaran	3,45	Baik
2	Uji ahli media pembelajaran	3,65	Baik

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil validasi ahli materi dan ahli media keduanya mendapatkan hasil rata-rata skor $3{,}4 < X \leq 4{,}2$ dengan kualifikasi baik. Namun, itu tidak menutup kemungkinan adanya revisi untuk tahap lebih lanjut. Berikut masukan dan saran yang diberi oleh validator pada produk yang akan peneliti kembangkan yaitu (a) media yang peneliti kembangkan cukup menarik hanya saja penggunaan bahasa dalam video animasi perlu disesuaikan dengan audiensi. (b) gambar animasi perlu ditambah lagi supaya media tampak lebih menarik lagi.

5. Respon Guru

Penilaian oleh guru wali kelas IV SDN 1 Bategede pada produk video animasi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Hasil respon guru

No	Subjek Uji Coba	Rata-Rata Skor	Klasifikasi
1	Respon guru	3,6	Baik

Berdasarkan tabel 2, hasil penilaian respon guru pada media pembelajaran video animasi memperoleh rata-rata skor 3,6 dengan klasifikasi baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media video animasi ini dapat digunakan tanpa perbaikan. Pada aspek penyajian indikator penilaian lembar respon guru yaitu kemenarikan tampilan video animasi untuk dipelajari siswa, kejelasan tulisan pada video, tata bahasa dan penyusunan kalimat pada video untuk dimengerti siswa, kesesuaian materi pada video dengan materi pokok dalam kompetensi dasar (KD), kesesuaian materi yang disajikan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, penyajian gambar pada media video menarik dan proporsional, kemampuan media dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, fleksibilitas penggunaan media video animasi dalam pembelajaran, kemudahan media untuk memahami materi yang disajikan, dan kemampuan media untuk menambah pengetahuan siswa.

6. Respon Siswa

Berikut ini adalah hasil respon siswa terhadap produk yang dikembangkan :

Tabel 4. Hasil respon siswa

No	Subjek Uji Coba	Rata-Rata Skor	Klasifikasi
1	Respon guru	4,8	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 3, hasil penilaian pada lembar respon siswa yaitu dengan rata-rata skor 4,8, dengan klasifikasi sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk dapat dijadikan contoh. Pada aspek penyajian indikator penilaian lembar respon guru yaitu media pembelajaran yang dikembangkan mampu menarik minat saya untuk belajar matematika, kegiatan pembelajaran akan lebih menarik jika penyampaian materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, penjelasan atau teks yang digunakan pada media sudah jelas, gambar yang disajikan pada media sudah sesuai dengan ekspresi di video, materi yang disajikan di dalam video sudah berurutan dan menarik untuk dipahami, bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti, media video mampu meningkatkan intensitas belajar siswa menjadi lebih mandiri, desain karakter pada video sangat menarik, media pembelajaran video bisa digunakan kapan saja, dan media pembelajaran yang bisa disajikan kapan saja dan dimana saja.

7. Hasil pretest dan posttest

Tabel 5. Nilai hasil pretest dan posttest

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
nilai sebelum penggunaan media video animasi	29	30	90	72,07	16,120
nilai sesudah penggunaan video animasi	29	40	100	77,93	17,399
Valid N (listwise)	29				

Dari tabel 5. Diketahui bahwa hasil tertinggi dari pre-test berupa 90 dan angka bawah adalah 30. Hasil rata-rata pre-test adalah 72,07. Sedangkan hasil

tertinggi post-test sebesar 100 dan angka bawah 40 dengan nilai rata-rata adalah 77,93 sehingga mendapat persentase kenaikan sebesar 8,13%.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil pengembangan dalam proses yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan *(research and development).* Maka dapat disimpulkan bahwa dalam pengembangan media video animasi materi pecahan layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran matematika. Simpulan yang dapat diambil dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut: 1) Pengembangan media video animasi dalam pemahaman soal materi pecahan , 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 media, penilaian guru, respon peserta didik, dan revisi produk. Video animasi yang berisi soal pemahaman materi pecahan, 2) Respon peserta didik terhadap kelayakan video animasi pemahaman soal materi pecahan yang dihasilkan teruji dengan kualifikasi baik digunakan sebagai media pembelajaran berdasarkan hasil respons peserta didik yang dilakukan terhadap peserta didik kelas IV SDN 1 Bategede yang berjumlah 29 orang peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Atiqoh, K. S. N. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar. *ALGORITMA: Journal of Mathematics Education*, *1*(1), 63–73. https://doi.org/10.15408/ajme.v1i1.11687

Fauziah, M. P., & Ninawati, M. (2022). Pengembangan Media Audio Visual (Video) Animasi Berbasis Doratoon Materi Hak dan Kewajiban Penggunaan Sumber Energi Mata Pelajaran PPKn di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(4), 6505–6513. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3257

Mandasari, N. (2018). Elaborasi Kognitif Dalam Proses Abstraksi Konsep Matematika. *Prosiding Seminar Nasional 21 Universitas Pgri Palembang 05 Mei 2018*, *5*(5), 399–405.https://jurnal.univpgri palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/1905

Mata, K., & Semester, K. (2020). *Program Studi Pendidikan Matematika Silabus*. *5*, 56–61.

Mukholifah, M., Tisngati, U., & Ardhyantama, V. (2020). Mengembangkan Media Pembelajaran Wayang Karakter Pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Inovasi Penelitian*, *1*(4), 673–682. https://doi.org/10.47492/jip.v1i4.152

Mukrimatin, N. A., Murtono, M., & Wanabuliandari, S. (2018). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Rau Kedung Jepara Pada Materi Perkalian Pecahan. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, *1*(1), 67–71. https://doi.org/10.24176/anargya.v1i1.2277

Pangaribuan, F., Sinaga, J. A. B., & Herman, H. (2021). Desain Lembar Aktivitas Siswa (Las) Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Memahami Konsep Pembagian Pecahan Di Sd Negeri 095173 Sihemun. *Jubaedah : Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah (Indonesian Journal of Community Services and School Education)*, *1*(1), 69–76. https://doi.org/10.46306/jub.v1i1.15

Pribadi, B. A. 2017. *Teknologi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana. Rismayanis, A., Kusnandar, N., Juanda, R. Y., Jurnal, I., Perkalian, M. G.,

Pemahaman, K., Perkalian, M., Rismayanis, A., & April, U. S. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Gelas Perkalian Materi Perkalian (Penelitian Eksperimen Pada Siswa Kelas Ii Sdn Gudang Kopi Ii Kecamatan Sumedang Selatan. *Https://Ejournal.Unsap.Ac.Id/Index.Php/Jesa*, *6*(1), 10–18. https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/jesa/article/view/11/21%0Ahttps://ejou rnal.unsap.ac.id/index.php/jesa

Rohmaini, L., Netriwati, N., Komarudin, K., Nendra, F., & Qiftiyah, M. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Berbantuan Wingeom Berdasarkan Langkah Borg and Gall. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, *5*(2), 176. https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3649

Sudono Anggani. (2022). *Sumber Belajar dan Alat Permainan*. Jakarta : PT Grasindo.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan* . Bandung : Alfabeta

Sumiati, A., & Agustini, Y. (2020). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Segi Empat dan Segitiga Siswa SMP Kelas VIII di Cianjur. *Jurnal Cendekia*, *04*(01), 321–330.

Satrianawati. 2018. *Media dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: CV Budi Kencana.