

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI PECAHAN
PADA SISWA KELAS III SDN MULYOAGUNG 1 BOJONEGORO**

SKRIPSI



Oleh:

Muhammad Ainur Rofiq

NIM. 16140131

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH FAKULTAS
ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2022

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN
INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATERI PECAHAN PADA SISWA KELAS III SDN
MULYOAGUNG 1 BOJONEGORO**

SKRIPSI



Oleh:

Muhammad Ainur Rofiq

NIM. 16140131

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2022

HALAMAN PENGESAHAN
PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN
INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI PECAHAN
PADA SISWA KELAS III SDN MULYOAGUNG 1 BOJONEGORO

SKRIPSI
dipersiapkan dan disusun oleh:
Muhammad Ainur Rofiq (16140131)
telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal dan dinyatakan

LULUS
serta diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Panitia Ujian
Penguji Utama
Ahmad Abtokhi, M.Pd
NIP. 19790620 200604 2 002

Tanda Tangan

: _____

Ketua Sidang
Roiyan One Febriani, M.Pd
NIP. 19730823 200003 1 002

: _____

Sekretaris Sidang
Ria Norfika Yuliandari, M.Pd
NIP. 198607202015032003

: _____

Pembimbing
Ria Norfika Yuliandari, M.Pd
NIP. 198607202015032003

: _____

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang



Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd
NIP. 196504031998031002

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN
INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATERI PECAHAN PADA SISWA KELAS III SDN
MULYOAGUNG 1 BOJONEGORO**

Oleh:

Muhammad Ainur Rofiq
16140131



Telah disetujui dan disahkan untuk diujikan sebagai penelitian skripsi

Pada tanggal 1 Desember 2022

Oleh:

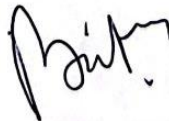
Dosen Pembimbing



Ria Norfika Yulindari, M.Pd
NIP. 19860720 201503 2 003

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Dr. Bintoro Widodo, M.Kes
NIP. 19760405 200801 1 018

PEMBIMBING

Ria Norfika Yulindari. M.Pd

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Muhammad Ainur Rofiq Malang, 1 Desember 2022

Lam : 4 (Empat) Eksemplar

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri

Maulana Malik Ibrahim Malang

di

Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Muhammad Ainur Rofiq

NIM 16140131

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Pengembangan Media Video Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pecahan Pada Siswa Kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing



Ria Norfika Yulindari. M.Pd

NIP. 19860720 201503 2 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ainur Rofiq
NIM : 16140131
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pengembangan Media Video Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pecahan Pada Siswa Kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro

Menyatakan dengan sebenar-sebenarnya bahwa penulisan dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis menjadi bahan referensi dalam kepenulisan naskah sebagaimana tercantup dalam daftar rujukan.

Malang, 1 Desember 2022
Pembuat Pernyataan



Muhammad Ainur Rofiq
NIM : 16140131

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rahmat Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Skripsi ini penulis persembahkan kepada orang-orang yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat setiap waktu.

Bapak dan Ibu kandung penulis Bapak Sadirin S.Ag dan Ibu Siti Romlah, yang selalu memberikan dukungan dan perhatian penuh serta menjadi motivator terbesar dalam kehidupan penulis dan tidak lupa partner dalam mengerjakan skripsi ini Zanna Alfiyatur Rohmah. Serta Kakak Achmad Burhanuddin, Adek Da'du Ilma Safira dan Agus Mustofa kamal, yang setiap saat senantiasa memberikan do'a terbaik serta dukungan dan semangat kepada penulis sehingga memberikan kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

MOTTO

“Sebaik-Baiknya Manusia Adalah Yang Bermanfaat Bagi Manusia Lainnya”

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunianya, penulis dapat mengirimkan karya ilmiah yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III di SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro.” Sholawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW karena sudah sabar dan ikhlas membimbing umatnya dari masa Jahiliyah ke masa Islamiyah.

Penulis juga mengetahui bahwa penyusunan skripsi ini tidak dapat direncanakan dengan baik tanpa bantuan orang-orang penting lainnya. Oleh karena itu, dalam hal ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terimakasih sebesar besarnya kepada:

1. Prof. Dr. HM. Zainuddin, MA selaku rektor Universitas Islam Negeri Malang, dan para Pembantu Rektor yang telah memberikan segala fasilitas dan kebijakan selama menempuh studi.
2. Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Malang beserta jajarannya atas segala fasilitas yang telah diberikan selama menempuh studi.
3. Dr. Bintoro Widodo, M.Kes selaku Ketua Jurusan program studi Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) atas motivasi, koreksi, dan kemudahan pelayanan selama studi.
4. Ria Norfika Yuliandari, M.Pd sebagai dosen pembimbing penulisan skripsi yang dengan sabar meluangkan waktunya agar bisa membimbing dalam penulisan skripsi ini.
5. Dr. Bintoro Widodo, M.Kes sebagai dosen wali yang senantiasa memberi arahan maupun bimbingan dari awal hingga akhir semester.

6. Bapak Sadirin, S.Ag sebagai kepala sekolah SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro yang telah memberi waktu dan kesempatan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Bapak Sadirin, Ibu Siti Romlah dan. keluarga tersayang yang selalu mendoakan dan memberi dukungan.

Penulis menyadari karena banyak kelemahan dan kesalahan karena. keterbatasan kemampuan. Dengan segala kerendahan hati, kritik dan. saran yang membangun. akan ditanggapi dengan sangat serius.

MaLang, 1 Desember 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'P' followed by 'Penulis'.

Penulis

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulis transliterasi Arab-Latin dalam kepenulisan skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi disesuaikan berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama Republik Indonesia dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No 158 Tahun 1987 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا	= a	ز	= z	ق	= q
ب	= b	س	= s	ك	= k
ت	= t	ش	= sy	ل	= l
ث	= ts	ص	= sh	م	= m
ج	= j	ض	= dl	ن	= n
ح	= h	ط	= th	و	= w
خ	= kh	ظ	= zh	ه	= h
د	= d	ع	= ‘	ء	= ‘
ذ	= dz	غ	= gh	ي	= y
ر	= r	ف	= f		

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang	= ǎ
Vokal (i) panjang	= ĭ
Vokal (u) panjang	= ŭ

C. Vokal Diftong

اؤ	=aw
اى	=ay
او	=ǔ
اى	=ĭ

DAFTAR ISI

COVER	1
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
NOTA DINAS PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
ملخص.....	xviii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	6
C. Spesifikasi Produk	6
D. Asumsi Penelitian.....	7
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	7
F. Pembatasan Penelitian	8
G. Definisi Operasional	9
BAB II.....	11
KAJIAN PUSTAKA	11
A. Media Pembelajaran	11
1. Pengertian Media Pembelajaran	11
2. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	13
3. Klasifikasi Media Pembelajaran	14

B.	Manfaat Media Pembelajaran Berbasis Video	15
C.	Hasil Belajar.....	16
D.	Pecahan.....	19
E.	Kajian Penelitian yang Relevan	21
BAB III	.....	26
METODE PENELITIAN	.....	26
A.	Jenis Penelitian.....	26
B.	Model Pengembangan	26
C.	Prosedur Pengembangan.....	27
D.	Uji Coba	31
BAB IV	.....	38
HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	.....	38
A.	Hasil Pengembangan Media Video Pembelajaran Interaktif	38
1.	Analisis (<i>Analysis</i>).....	39
2.	Perancangan (<i>Design</i>)	40
3.	Pengembangan (<i>Development</i>).....	41
4.	Pelaksanaan (Implementation).....	59
5.	Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	60
B.	Paparan Data Media Pengembangan Video Interaktif Materi Pecahan 61	
1.	Hasil Kemenarikan Media Pengembangan Video Interaktif	61
2.	Hasil Pretest dan Posttest Penggunaan Media Pengembangan Video Interaktif	63
BAB V	.....	70
PEMBAHASAN	.....	70
A.	Kajian Produk yang Dikembangkan	70
B.	Simpulan	83
C.	Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan Perbedaan dan Kajian Penelitian yang Relevan.....	43
Tabel 4.1 Kriteria Skoring Ahli Media dan Ahli Media.....	58
Tabel 4.2 Kriteria Kualifikasi Penilaian Ahli Media dan Ahli Materi.....	59
Tabel 4.3 Kriteria Kualifikasi Penilaian Angket Respon Siswa.....	59
Tabel 4.4 Data Hasil Penilaian Ahli Materi.....	60
Tabel 4.5 Data Hasil Penilaian Kualitatif Ahli Materi	62
Tabel 4.6 Data Hasil Penilaian Ahli Media	62
Tabel 4.7 Data Hasil Respon Siswa Terhadap Tingkat Kemenarikan Media.	77
Tabel 4.8 Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa.....	79
Tabel 4.9 Data Hasil Uji Normalitas	81
Tabel 4.10 Data Hasil Uji Homogenitas	82
Tabel 4.11 Data Hasil Uji Paired Sample T-Test	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Tampilan Pembuka.....	69
Gambar 4.2 Tampilan Pembuka	70
Gambar 4.3 Tampilan Materi Pecahan $\frac{1}{2}$	71
Gambar 4.4 Tampilan Interaktif Materi Pecahan $\frac{1}{2}$	71
Gambar 4.5 Tampilan Materi Pecahan $\frac{1}{3}$	72
Gambar 4.6 Tampilan Interaktif Materi Pecahan $\frac{1}{3}$	72
Gambar 4.7 Tampilan Materi Pecahan $\frac{1}{4}$	72
Gambar 4.8 Tampilan Interaktif Materi Pecahan $\frac{1}{4}$	73
Gambar 4.9 Tampilan Materi Pecahan $\frac{2}{3}$	73
Gambar 4.10 Tampilan Interaktif Materi Pecahan $\frac{2}{3}$	73
Gambar 4.11 Tampilan Materi Pecahan $\frac{3}{4}$	74
Gambar 4.12 Tampilan Interaktif Materi Pecahan $\frac{3}{4}$	74
Gambar 4.13 Tampilan Penjelasan Materi Pecahan.....	74

ABSTRAK

Rofiq, Muhammad Ainur, 2022, *Pengembangan Media Video Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pecahan pada Siswa Kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro*, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing, Ria Nofrika Yuliandari, M.Pd

Penggunaan media pembelajaran merupakan pilihan yang tepat untuk meningkatkan pemahaman materi pelajaran sehingga menjadi lebih baik, agar permasalahan itu bisa terjawab dibutuhkan alat atau media pembelajaran interaktif serta sederhana dan membutuhkan sedikit waktu saat pembuatannya, namun menghasilkan media yang efektif dan efisien. Penggunaan media video pembelajaran dapat menjadi alternatif untuk siswa meningkatkan motivasi belajar agar lebih giat, sehingga tujuan hasil belajar siswa dapat tercapai.

Tujuan penelitian ini untuk (1) mendeskripsikan proses dan hasil pengembangan produk yang valid, (2) mengetahui seberapa ketertarikan respon siswa terhadap media pembelajaran video interaktif, (3) Untuk mengetahui seberapa keefektivitasan media pembelajaran video interaktif. Penggunaan teknik dalam pengumpulan data penelitian yakni menggunakan wawancara lapangan, observasi, angket dan soal *pretest* dan *posttest*. Metode yang digunakan dalam pengembangan media dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analisis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Pengujian menggunakan uji paired simple t-test pada subjek uji coba kelas III dengan sebanyak 25 siswa SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro.

Hasil penelitian pada validasi ahli materi dan ahli desain menunjukkan hasil bahwa produk media video pembelajaran sangat valid. Hasil demikian dibuktikan dengan rata-rata presentase dari ahli materi yakni 69,3% sedangkan rata-rata nilai dari ahli media 91% yang hal ini media layak untuk digunakan. Media pengembangan video ini dapat dikategorikan menarik berdasarkan hasil data respon siswa sebesar 86%. Tingkat efektifitas penggunaan media pembelajaran video interaktif berdasarkan nilai rata-rata *pretest* 54% dan nilai *posttest* 82% dengan taraf signifikansi 0,05 dengan perolehan hasil $T_{hitung} (5,01) > T_{tabel} (1,2)$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada produk media video pembelajaran yang telah dikembangkan. Hasil ini menjadu dasar bahwa produk media video pembelajaran interaktif pada materi pecahan sederhana sangat layak untuk diterapkan pada proses pembelajaran.

Kata Kunci: pengembangan media, video pembelajaran, materi pecahan

ABSTRACT

Rofiq, Muhammad Ainur, 2022, *Development of Interactive Learning Video Media To Increase Learning Outcomes in Fraction Materials in Class 3rd Students Of Sdn Mulyoagung 1 Bojonegoro*, Thesis, Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Department, Faculty of Tarbiyah and Teacher Learning, Maulana Malik Ibrahim Islamic State University Malang. Supervisor, Ria Norfika Yuliandari, M.Pd.

The use of learning media is the right choice to improve understanding of the subject matter so that it becomes better, so that problems can be answered, interactive and simple learning tools or media are needed and require little time to make, but produce effective and efficient media. The use of learning video media can be an alternative for students to increase their learning motivation to be more active, so that the objectives of student learning outcomes can be achieved.

The purposes of this study were to (1) describe valid product development processes and results, (2) find out how interested students' responses were to interactive video learning media, (3) to find out how effective interactive video learning media were. The use of techniques in collecting research data is using field interviews, observation, questionnaires and pretest and posttest questions. The method used in media development in this study uses the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The test used the paired simple t-test on class 3rd test subjects with 25 students at SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro.

The results of research on the validation of material experts and design experts show the results that learning video media products are very valid. These results are evidenced by the average percentage of material experts, namely 69.3%, while the average value of media experts is 91%, which means that this media is feasible to use. This video development media can be categorized as interesting based on the results of the student response data of 86%. The level of effectiveness of using interactive video learning media is based on an average pretest value of 54% and a posttest value of 82% with a significance level of 0.05 with the results $T_{\text{count}} (5.01) > T_{\text{table}} (1.2)$ which means H_0 is rejected and H_a is accepted, so that it can be interpreted that there are significant differences in the learning video media products that have been developed. These results form the basis that interactive learning video media products on simple fraction material are very feasible to apply to the learning process.

Keywords: media development, learning videos, fraction material

ملخص

رفيق ، محمد عينور، ٢٠٢٠، تطوير وسائط الفيديو التعليمية التفاعلية لتحسين النتائج التعليمية لمواد الفصل في طلاب الصف الثالث من المدارس الابتدائية موليوأغوع الواحد بجونغرا، أطروحة ، برنامج الدراسة التربوية لمعلمي المدرسة الابتدائية ، كلية التربية وتدريب المعلمين ، مولانا مالك إبراهيم جامعة ولاية مالانج الإسلامية. المشرفة ، ريا نوفريكا يوليانداري ، الماجستير

يعد استخدام وسائط التعلم هو الخيار الصحيح لتحسين فهم الموضوع بحيث يصبح أفضل ، بحيث يمكن الإجابة على المشكلة ، وهناك حاجة إلى أدوات أو وسائط تعليمية تفاعلية وبسيطة وتتطلب القليل من الوقت لتصنيعها ، ولكن إنتاجها فعال وفعال. وسائط فعالة. يمكن أن يكون استخدام وسائط الفيديو التعليمية بديلاً للطلاب لزيادة دافع التعلم ليكونوا أكثر نشاطاً ، بحيث يمكن تحقيق أهداف نتائج تعلم الطلاب.

كانت أغراض هذه الدراسة هي (١) وصف عمليات ونتائج تطوير المنتج الصالحة ، (٢) معرفة مدى استجابات الطلاب المهتمين بوسائط تعلم الفيديو التفاعلية ، (٣) معرفة مدى فعالية وسائط التعلم بالفيديو التفاعلية. إن استخدام الأساليب في جمع بيانات البحث هو استخدام المقابلات الميدانية ، والملاحظة ، والاستبيانات ، وأسئلة الاختبار القبلي والبعدي. تستخدم الطريقة المستخدمة في تطوير الوسائط في هذه الدراسة نموذج تطوير ادداي ئ (التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم). استخدم الاختبار اختبار t البسيط المقترن على مواد الاختبار للصف الثالث مع 25 طالباً في المدارس الابتدائية موليوأغوع الواحد بجونغرا.

تظهر نتائج البحث حول التحقق من صحة خبراء المواد وخبراء التصميم النتائج التي تفيد بأن منتجات وسائط الفيديو التعليمية صالحة للغاية. وتوضح هذه النتائج من خلال متوسط النسبة المئوية لخبراء المواد ، أي ٩٦.٣٪ ، في حين أن متوسط قيمة خبراء الإعلام ٩١٪ ، مما يعني أن هذه الوسيلة مجدية للاستخدام. يمكن تصنيف وسائط تطوير الفيديو هذه على أنها مثيرة للاهتمام بناءً على نتائج بيانات استجابة الطالب البالغة ٦٨٪. يعتمد مستوى فعالية استخدام وسائط تعليم الفيديو التفاعلية على متوسط قيمة اختبار قبلي 54٪ وقيمة اختبار بعدي ٢٨٪ مع مستوى دلالة ٠.٠٥ مع النتائج ت عدد (٥.٠١) < ت الطاولة (٢.١) مما يعني رفض ه و ه أ مقبولة ، بحيث يمكن تفسير وجود اختلافات كبيرة في منتجات وسائط الفيديو التعليمية التي تم تطويرها. تشكل هذه النتائج الأساس الذي يجعل منتجات وسائط الفيديو التعليمية التفاعلية على مواد بسيطة مجدية للغاية لتطبيقها على عملية التعلم.

الكلمات المفتاحية: تطوير الوسائط ، مقاطع الفيديو التعليمية ، المواد الجزئية

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika menjadi salah satu pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari diantara mata pelajaran lainnya, pernyataan ini didukung dengan adanya jam pelajaran matematika yang lebih banyak dari pelajaran lainnya di sekolah dan untuk mengikuti tahap jenjang selanjutnya matematika telah menjadi standard yang harus di ujicobakan pada siswa.¹ Matematika berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.² Belajar matematika bukan hanya sekedar pemahaman ide dan proses, tetapi proses matematika akan memiliki banyak masalah yang membutuhkan analisis, kreativitas, kritik, logika dan penalaran.

Menurut hasil survei *Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS), Indonesia memiliki kualitas pendidikan yang rendah dan menempati urutan ke 34 dari 45 negara di Indonesia. Laporan hasil *International Assessment Program* (PISA) disusun pada tahun 2003, yang hasil penelitiannya hampir

¹ Ramaadhani Dewii Puriwanti, Dina Dinda Pertiwi, dan Achi Ronaldi, "Pengaruh Pembelajaran Berdatuan Geogabra terhadap Pemahaman Krnsep Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif," *AI-Jaber : Jurnal Peendidikan Matematika* Vol. 7, No. 1 (27 Januari 2022): hlm. 116.

² Putri Wulandaari, Mujibi Mujibi, daan Fredia Gandas Putrea, "Pengaruh Model Pembelajaran Investigasi Kelompok berbantuan Perangkat Lunak MapeI terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," *AI-Jaber : Jurnal Paendidikan Matematika* Vol. 7, No. 1 (27 Januari 2022): hlm. 102.

sama dengan hasil survei TIMMS, sebagai bagian dari ajang kompetisi PISA matematika siswa. Ini peringkat ke 38 dari 39 negara yang terlibat dalam operasi. Pada tahun 2006, Indonesia menempati peringkat ke 51 dari 57 negara. Laporan PISA 2009 menunjukkan tren yang sama, dengan Indonesia menempati peringkat ke 60 dari 64 negara pada tahun 2003 dan 2006.³ Literasi matematika adalah kemampuan siswa untuk menganalisis, menalar, berkomunikasi secara efektif, dan mendemonstrasikan beberapa masalah matematika. Daya pikir siswa masih rendah. Ini adalah hasil penelitian sebelumnya tentang bidang yang perlu digunakan oleh pendidik teknologi saat ini dengan tepat untuk menciptakan dukungan pengajaran yang lebih baik. Agar mengetahui guru menggunakan teknologi untuk alat pengajaran, dilaksanakan survey di sekolah. Sekolah yang jadi tujuan penelitian yaitu sekolah dengan sarana lengkap (LCD monitor, komputer) dan guru serta teknologi yang berfungsi dengan baik.

Berdasarkan pengumpulan data penulis berupa wawancara dengan salah satu guru matematika SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro, Fery Aditya, S.Pd. beliau berpendapat jika sekolah masih memiliki batasan dalam pembelajaran matematika. Contohnya adalah dengan menghasilkan lingkungan pembelajaran

³ Razki Wahyui Yusian Putras, "*Pembelajaran Konflik Kognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Kategori Pengetahuan Awal Matematis SMA*," AI-Jaber : Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 6, No. 2 (18 Desember 2015): hlm. 156.

atraktif berdasarkan kualitas pembelajaran yang dipakai oleh guru. Pembelajaran yang unik dapat mendorong siswa agar berperan aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran. Masih ada kekurangan pendidikan di sekolah, terutama media pendidikan yang berhubungan dengan teknologi dimana terdapat komputer dan layar LCD. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu guru, yang tidak memberikan mereka waktu untuk membuat pembelajaran baru. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa selama ini mereka menggunakan metode saintifik dan salah satu medianya hanya menggunakan bahan ajar di sekolah, sehingga media baru dan metode pembelajaran menjadi penting, terutama bagi yang bisa menggunakan teknologi seperti video pembelajaran.⁴

Kesimpulan dari wawancara disekolah adalah bahwa hanya buku dan pengajaran yang diajarkan, sehingga tidak sedikit siswa yang mengeluh jika matematika merupakan mata pelajaran yang paling susah, melelahkan dan membasankan. Pembelajaran dianggap terlalu memakan waktu, sehingga tutorial baru diharapkan mengambil bentuk media pembelajaran yang unik, efektif dan menarik, termasuk sistem pemecahan masalah untuk menangani tugas secara efektif guru. Karena kurangnya waktu di

⁴ Fery Aditya, Wawancara dengan Pendidik, SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro, 18 Januari 2022

sekolah, penting juga untuk menggunakan materi pendidikan, yang menarik untuk diandalkan.

Agar dapat menginspirasi siswa untuk belajar, media pembelajaran merupakan pilihan yang tepat untuk meningkatkan pemahaman materi pelajaran sehingga menjadi lebih baik. Berdasarkan hasil observasi, agar permasalahan itu bisa terjawab dibutuhkan alat atau media pembelajaran interaktif serta sederhana dan membutuhkan sedikit waktu saat pembuatannya, namun menghasilkan media yang efektif dan efisien. Guru sekolah tidak pernah menggunakan video interaktif sehingga media pembelajaran dari aplikasi ini dapat menunjukkan ketersediaan konten terbuka.⁵

Penelitian dan pengembangan media video tutorial interaktif oleh Rama Donna, Asep Sukenda Ekok dan Riduan Febriandi dalam “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Powtoon* dan Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar”, diikuti oleh Izomi Awalia, Aan Subhan Pamungkas dan Trian Pamungkas Alamsyah dengan berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Animasi *Powtoon* Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD.”^{6,7}

⁵ Rama Donna, Asep Sukenda Ekok dan Riduan Febriandi, “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Powtoon* pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar”, Jurnal Basicedu Vol. 5, No. 5 (2021).

⁶ Rama Dona, Asep Sukenda Ekok dan Ridwan Febriani, “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Powtoon* pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar”, Jurnal Basicedu Vol. 5, No. 5 (2021).

⁷ Izomii Awalia Trian Pamungkas Alamsyah dan Aan Subhan Pamungkas, “Pengembangan Media Pembelajaran Animasi *Powtoon* pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD,” Kresano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif Vol. 10, No. 1 (19 Juni 2019): hlm. 52-54.

Mereka menyarankan jika perangkat lunak *Poowton* menerima umpan balik positif dari siswa dan sangat cocok untuk membuat media pendidikan, terutama materi matematika dasar SD/ MI.

Selain dukungan melalui media pembelajaran yang sesuai, juga ditemukan pembelajaran dengan efektif serta efisien, misalnya melalui penggunaan pendekatan kontekstual. Metode pembelajaran yang mengintegrasikan materi di kehidupan sehari-hari menciptakan sebuah program agar siswa dapat paham dengan materi serta memperoleh ilmu dari yang telah dipahami bisa dapat dipraktikan dikehidupan.⁸

Dari hasil survei sebelumnya, peneliti ingin mengembangkan video pembelajaran dari bantuan aplikasi *Powtoon* sebagai *software* pembuat dan pendekatan kontekstual dengan pembaruan judul pada materi pelajaran matematika materi pecahan. Dari penjelasan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Video Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pecahan Pada Siswa Kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro”

⁸ Ahamad Gumrowdi, “Strategi Pembelajaran Melalui Pendekatan Kontekstual dengan Cooperative Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelompok Siswa Kelas XII MAN 1 Bandar Lampung,” Jurnal Ilmiah Pendidikan Fiska AI-Biruni, vol. 5, no. 1 Okt 2016

B. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Dari latar belakang diatas, diidentifikasi beberapa tujuan dan pengembangan, yaitu sebagaiberikut:

1. Untuk mendeskripsikan proses dan hasil pengembangan produk yang valid
2. Untuk mengetahui seberapa ketertarikan respon siswa terhadap media pembelajaran video interaktif.
3. Untuk mengetahui seberapa keefektivitasan media pembelajaran video interaktif.

C. Spesifikasi Produk

1. Materi disampaikan berkaitan dengan pembelajaran matematika yaitu materi pecahan kelas III.
2. Media pembelajaran menghasilkan media video interaktif yang isinya tentang video pembelajaran materi pecahan yang dibuat dengan bantuan video interaktif.
3. Media terbuat dari aplikasi video interaktif yang nantinya bisa digunakan di handphone, agar memudahkan siswa untuk belajar dirumah.
4. Media dibuat sesimpel mungkin tapi tetap berbobot agar nantinya guru dan siswa mudah menggunakan dan mudah dipahami saat proses belajar mengajar.

D. Asumsi Penelitian

Dasar pemikiran pengembangan media pembelajaran video interaktif dan penelitian adalah bahwa pengembangan media pembelajaran video interaktif dapat menambah kemampuan siswa tentang materi pecahan.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pentingnya video interaktif dilakukan sebagai salah satu cara untuk menunjang keberhasilan siswa kelas III dalam mendapat materi pembelajaran yang diberikan dengan media berupa audio-visual. Adapun manfaat Teoritis Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada guru maupun siswa, agar menjadikan proses belajar mengajar berjalan lebih aktif, menyenangkan, bervariasi dan menjadikan lebih bermakna bagi guru maupun siswa. Adapun manfaat praktis sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan media pembelajaran yang akan digunakan dan dapat mempermudah guru dalam penyampaian materi pembelajaran.

2. Bagi Sekolah

Dengan penerapan video interaktif sebagai media pembelajaran ini dapat membantu sekolah dalam meningkatkan pemahaman mengenai media yang digunakan untuk pembelajaran tematik.

3. Bagi Peneliti

Pengembangan video interaktif sebagai media pembelajaran ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dalam hal pembelajaran tematik khususnya yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran yang berbasis IT, dan bermanfaat bagi calon pendidik lainnya.

F. Pembatasan Penelitian

Batasan penelitian dirancang untuk menghindari perubahan atau perluasan topik untuk fokus penelitian dan untuk memfasilitasi diskusi agar mencapai tujuan penelitian dan lebih terarah. Berikut adalah beberapa batasan utama dalam penelitian:

1. Penelitian ini dilakukan dikelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro.
2. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui validitas, respon dan hasil belajar setelah diterapkan media video interaktif terhadap pembelajaran Matematika materi pecahan kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro.
3. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam memahami pembelajaran Matematika materi pecahan.

G. Definisi Operasional

Judul penelitian ini akan dibahas definisi operasionalnya, tujuannya adalah agar tidak terjadi kesalahan tafsir yang mengakibatkan perbedaan dalam memahami judul penelitian ini,

1. Penelitian

Penelitian pengembangan merupakan upaya mengembangkan sesuatu yang dapat membantu proses kegiatan pembelajaran. Produk yang telah dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan atau keterampilan peserta didik pada kegiatan pembelajaran.

2. Media Video Interaktif

Merupakan seluruh alat pembelajaran baik itu berupa teks, desain, audio, video dan lain-lain yang digunakan untuk membantu menyalurkan atau menyampaikan pesan dari sumber secara terencana sehingga dapat mempermudah penyampaian dan penerimaan materi pembelajaran, hingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Isi dari media pembelajaran adalah pengetahuan serta materi pembelajaran tertentu yang diajarkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

3. Hasil belajar.

Hasil dari pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan adalah hasil belajar, hasil belajar ini dapat dinyatakan

dengan bentuk simbol, huruf, ataupun kalimat untuk menjabarkan bagaimana pemahaman dan pencapaian peserta didik pada saat pembelajaran. Hasil belajar juga dapat difahami dengan pencapaian prestasi siswa atau perubahan tingkah laku siswa dalam bidang kognitif, afektif dan psikomotorik yang diperoleh siswa setelah kegiatan pembelajaran.

4. Pecahan

Bilangan pecahan merupakan bentuk yang lain suatu bilangan pada ilmu matematika, dinyatakan menjadi a/b , a adalah pembilang, b adalah penyebut dengan a, b adalah bilangan bulat serta $b \neq 0$.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin, yang berarti "perantara" atau "terbuka", yang merupakan kata yang sangat umum.⁹ Menurut *National Education Association* (NEA), perhatian media adalah sesuatu yang bisa dibaca, dilihat, didiskusikan dalam program kolaboratif selama proses pembelajaran dan dapat mempengaruhi keberhasilan kurikulum.¹⁰

Gagne mengatakan bahwa media ialah berbagai jenis elemen yang ada di sekitar siswa dan dapat memacu semangat siswa untuk belajar, sedangkan Briggs mendefinisikan media untuk objek yang membantu siswa untuk merangsang proses belajar. Berbeda dengan Gagne dan Briggs, Rossi dan Braide mendefinisikan media pembelajaran sebagai semua bahan serta alat yang bisa digunakan agar mencapai tujuan pendidikan, seperti majalah, buku, radio, televisi dll. Rossi berpendapat

⁹ Musflqon, *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2012), hlm. 26.

¹⁰ Asnawir dan Basyirudin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Press, 2002), hlm. 13

bahwa benda seperti televisi dan radio dapat digunakan dan diprogram sedemikian rupa sehingga tujuan pendidikan dapat diartikan sebagai media pembelajaran.¹¹

Dapat disimpulkan dari penjelasan di atas bahwa, perkembangan media pembelajaran adalah suatu proses kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh produk berdasarkan teori-teori perkembangan yang ada. Sedangkan media pembelajaran itu sendiri diartikan sebagai alat yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran dan mempunyai fungsi menjelaskan makna yang ingin diungkapkan oleh guru, sehingga tercapainya pembelajaran yang baik dan sempurna.

Untuk meningkatkan program pembelajaran, media pendidikan adalah alat yang tepat. Guru harus cermat memilih dan mengklasifikasikan media yang akan digunakan, karena jenis media pembelajaran sangat beragam. Dalam proses pembelajaran, media kosa kata juga dikenal dengan media audio dan video sering digunakan (*visual-hearing communication*), bahan ajar (*learning material*), pendidikan visual (*visual aids*), media penjelasan dan alat peraga.¹²

¹¹ Wina Sanjaya, *Perencanaan & Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2015), hlm. 204

¹² Cecep Knstandl dan Bambang Sutjpto, *Media Pembelajaran Manual dan Digital* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2011), hlm. 9.

2. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Mulanya media pembelajaran cuma bermanfaat sebagai bagian pembelajaran dengan bentuk visual selama proses pembelajaran, sebagai alat yang bisa memberikan pengalaman visual kepada siswa agar meningkatkan minat pembelajaran siswa, memudahkan menjelaskan rencana yang abstrak serta kompleks ke konkret, sederhana serta gampang dipahami.¹³

Fungsi media pembelajaran di antaranya:¹⁴

- a. Siswa lebih mudah saat belajar dan guru juga mudah dalam mengajar.
- b. Memberi pengetahuan yang nyata (abstrak menjadi konkret).
- c. Memberi perhatian lebih pada siswa agar proses belajar mengajar tidak membosankan dan lebih menyenangkan.
- d. Mengaktifkan semua indera siswa sehingga salah satu kekuatan indera dapat menutupi kelemahan indera yang lain.
- e. Berpotensi menarik minat serta perhatian siswa saat pembelajaran.

Sedangkan manfaat media pembelajaran yaitu:¹⁵

- a. Memperjelas dalam pemberian penjelasan sehingga bisa meningkatkan dan mempermudah pelaksanaan dan hasil belajar.

¹³ Musfiqon, *op.cit.*, hlm. 32.

¹⁴ Asnawir dan Basyirudin Usman, *op.cit.*, hlm. 24-25

¹⁵ Cecep Kustandl dan Bambang Sutjpto, *op.cit.*, hlm. 26

- b. Meninggikan konsentrasi anak serta mengarahkannya agar bisa memunculkan interaksi siswa, semangat belajar, dan lingkungan secara langsung, menjadikan siswa agar belajar secara individu sesuai dengan minat dan bakatnya.
- c. Menangani kurangnya waktu, ruang, dan indera.
- d. Memberikan keahlian yang sama akan beberapa kejadian di lingkungan mereka, dan dapat menjadi interaksi antara masyarakat, guru, dan lingkungan secara langsung, misalnya berkunjung ke kebun binatang, museum, atau karyawisata.

3. Klasifikasi Media Pembelajaran

Ada beberapa kelompok media pembelajaran, ialah :¹⁶

A. Diamati dari segi sifat media pembelajaran yaitu:

- a) Media visual ialah media hanya dapat dipandang dan tidak dapat mengeluarkan bunyi, misalnya film slide, foto, transparansi, gambar serta hasil cetakan seperti media grafis.
- b) Media auditif ialah media yang hanya bisa didengar maupun hanya bisa mengeluarkan bunyi, misalnya rekaman suara serta radio.
- c) Media audio visual yaitu media yang bisa dipandang serta didengar, misalnya video, film slide.

¹⁶ Wlna Sanjaya, *Perencanaan...*, *op.clt.*, hlm. 211-213.

B. Ditinjau dari segi keahlian jangkauan, media pembelajaran terbagi menjadi:

- a) Media dengan cakupan yang luas antara lain: radio dan televisi. Dengan media ini, siswa dapat mempelajari hal dari peristiwa terkini secara bersamaan tidak harus menggunakan ruangan tersendiri.
- b) Media yang memiliki ruang lingkup terbatas dalam hal ruang dan waktu. Misalnya, *slide*, film, video, dan lainnya.

C. Ditinjau dari pandangan atau cara pemakaiannya, media pembelajaran terbagi menjadi:

- a) Media yang dipakai ialah : film, *slide*, film strip, transparansi dan lainnya. Jenis sistem ini memerlukan alat diagnostik khusus agar bekerja secara efektif, seperti. Film *projector*, *slide projector*, *over head projector* (OHP)
- b) Media yang tidak dipakai ialah : gambar, foto, lukisan, radio, serta lainnya.

B. Manfaat Media Pembelajaran Berbasis Video

Video pembelajaran memiliki banyak kelebihan, video merupakan media yang sesuai dengan jenis pembelajaran seperti kelas kelompok kecil atau bahkan satu siswa.¹⁷ Video adalah media ajar belum tercetak tetapi lengkap dan banyak konten karena dijelaskan

¹⁷ Akhmd Busyaeri, Tamsik Udin, Dan A. Zzaenudin, "Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Kepada Peningkatan Hasil Belajar Mapel IPA di MIN Kroya Cirebon," *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI* Vol. 3, No. 1 (10 Juni 2016): hlm. 14.

langsung ke siswa. Siswa merasa berada di tempat yang sama dengan program yang ditayangkan video. Retensi (perekaman dan memori) bahan studi meningkat secara signifikan ketika informasi dikumpulkan melalui penglihatan dan pendengaran. Oleh karena itu, teknologi video banyak digunakan di negara-negara maju sebagai salah satu alat pengajaran terpenting dalam sistem pendidikan.¹⁸ Kelebihan video sebagai proses pembelajaran adalah :¹⁹

1. Memperjelas penyampaian pesan supaya tidak begitu terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk tertulis, kata-kata, ataupun lisan).
2. Mampu menarik perhatian untuk periode-periode singkat
3. Dapat mengamati objek yang sedang bergerak dengan lebih dekat.
4. Dengan alat perekam video peserta didik dapat memperoleh informasi dari para ahli/spesialis.
5. Menghemat waktu

C. Hasil Belajar

a. Pengertian

Hasil belajar merupakan gabungan kata dari kata hasil dan belajar, hasil yang berarti buah atau perolehan yang didapat dari aktifitas

¹⁸ Daranto, “*Media Pembelajaran*,” 2. (Yogyakarta: Gafa Media, 2016). hlm.105-106.

¹⁹ Netriwati dan Mai Sari Lana, *Media Pembelajaran Matematika*, (Pematang Nelayan, 2017). hlm. 114-115.

yang mengakibatkan perubahan pada input secara fungsional. Sedangkan belajar ialah suatu upaya agar individu yang belajar mendapatkan perubahan. Hasil belajar adalah suatu perolehan atau perubahan yang didapatkan dari upaya individu yang belajar²⁰

Hasil belajar juga dapat difahami dengan pencapaian prestasi siswa atau perkembangan yang diperoleh setelah peserta didik belajar dalam bidang pemahaman materi (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Hasil belajar juga merupakan alat untuk mengetahui apakah peserta didik mencapai tujuan pembelajaran atau tidak oleh sebab itu hasil belajar merupakan faktor penting dalam pembelajaran.²¹

b. Faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar

Hasil belajar dapat dipengaruhi meningkat atau tidaknya oleh beberapa faktor, faktor-faktor tersebut dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal

1. Factor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang asalnya dari dalam diri manusia seperti kesehatan jasmani dan rohani, jika salah satu atau dua-duanya mengalami masalah, seperti ketika ada konflik dengan orang lain hingga menyebabkan gangguan fikiran atau terdapat bagian tubuh

²⁰ Purwanto. *Evaluasi hasil belajar*. (yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm 44

²¹ Nana Sudjana. *penilaian Hasil Proses belajar mengajar*. (bandung : Remaja Rosdakarya, 2005) hlm. 47

yang merasakan sakit, maka akan mengganggu dan mengurangi motivasi belajar, kemampuan berfikir dan juga akan berimbas terhadap hasil belajar yang diperoleh, seseorang yang memiliki IQ yang tinggi maka cenderung memiliki hasil belajar yang tinggi karena dengan IQ yang tinggi maka akan dengan mudah menangkap materi pembelajaran.

Minat dan bakat juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar, jika individu belajar dengan didukung dengan minat dan bakat maka besar kemungkinan mereka akan mencapai tujuan belajar tersebut.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang asalnya dari luar diri manusia seperti support dari orang tua, hal ini akan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, begitu juga dengan keluarga atau saudara lain dan bahkan teman sekitar, interaksi peserta didik dengan orang-orang disekelilingnya juga akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik tersebut.

Sekolah sebagai tempat belajar juga sangat mempengaruhi hasil belajar, begitu juga seluruh yang berperan dalam proses pembelajaran meliputi kualitas guru, bahan ajar, kesuaian kurikulum, perlengkapan dll.

Yang sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik selain hal-hal diatas adalah masyarakat, jika masyarakat disekitar tempat tinggal merupakan orang-orang berpendidikan maka akan mendorong anak untuk giat belajar begitu pula dengan sebaliknya.

D. Pecahan

1. Pengertian Bilangan Pecahan

Istilah pecahan merupakan konsep matematika yang umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pecahan dapat diartikan sebagai bilangan rasional, tetapi dapat juga diartikan sebagai lambang bilangan untuk bilangan rasional. Pecahan sebagai bilangan rasional disebut bilanganm pecahan. Penjumlahan dan perkalian pada bilangan cacah bersifat tertutup. Ini berarti bahwa penjumlahan dan perkalian dua bilangan cacah selalu menghasilkan bilangan cacah. Operasi pembagian bilangan cacah tidak tertutup, sehingga hasil pembagian dua bilangan cacah tidak selalu bilangan cacah. Kegiatan pembelajaran lebih bermakna bila didahului dengan pertanyaan cerita yang menggunakan benda nyata, seperti kue atau buah, dan dapat menggunakan bentuk datar setelahnya.

Pecahan adalah bilangan yang dinyatakan sebagai $\frac{a}{b}$ dengan a dan b adalah bilangan bulat dan $b \neq 0$. Bilangan a disebut

pembilang dan bilangan b disebut penyebut. Suatu bilangan pecahan dengan b tidak sama dengan 0, maka

- a. Jika $a < b$, maka $\frac{a}{b}$ disebut pecahan murni, contoh $\frac{3}{5}$.
- b. Jika $a > b$, maka $\frac{a}{b}$ disebut pecahan tidak murni, contoh $\frac{8}{7}$.
- c. Jika $m\frac{a}{b}$ dengan m bilangan asli dan pecahan murni, maka $m\frac{a}{b}$ disebut pecahan campuran, contoh $3\frac{2}{7}$

Saat menamai pecahan, kata "per" harus disisipkan di antara pembilang dan penyebut. Misalnya, dikatakan "tiga perlima". Contoh lain adalah "satu per empat" atau "seperempat".

2. Pecahan Senilai.

Pecahan senilai adalah pecahan yang ditulis dalam bentuk yang berbeda tetapi memiliki nilai yang sama. Pecahan senilai disebut juga pecahan *ekuivalen*. Menemukan pecahan senilai dengan membagi atau mengalikan pembilang dan penyebut dengan angka yang sama.

3. Menyederhanakan Pecahan

Pecahan dapat disederhanakan jika pembilang dan penyebutnya masih dapat dibagi dengan bilangan yang sama selain 3. Cara menyederhanakan pecahan adalah dengan membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan prima (2, 3, 5,...) tidak dapat dibagi dengan bilangan prima lainnya. Penyederhanaan pecahan dapat dilakukan dengan dua cara,

pertama dengan mencari pecahan FPB dan kedua dengan membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama.

4. Membandingkan Pecahan

Membandingkan pecahan berarti melihat dua pecahan dan menentukan mana yang lebih besar atau lebih kecil. Membandingkan pecahan yang penyebutnya sama dengan memperhatikan pembilang kedua pecahan yang dibandingkan. Anda dapat membandingkan pecahan berpenyebut berbeda dengan menyilangkan dua pecahan, atau menyamakan penyebutnya terlebih dahulu melalui mencari kelipatan penyebut dua pecahan.

E. Kajian Penelitian yang Relevan

1. Penelitian dilakukan oleh Izomi Awali, Aan S.Pamungkas, dan Trian P.Alamsyah dalam jurnal “Pengembangan Media Pembelajaran Animasi *Powtoon* pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar” berdasarkan hasil penelitian ini dikatakan layak dengan hasil review ahli media sebesar 91,5% yang berarti sangat layak dan review ahli materi sebesar 85,5% yang berarti sangat layak, uji praktik (respon guru) 93,33% berarti sangat praktis, dan hasil tanggapan siswa adalah 94,73% yang berarti sangat baik.
2. Skripsi berjudul “Pengembangan media pembelajaran matematika pada papan 3D pada materi kerja pecahan untuk

meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV B SDN Bunulrejo 3 Malang” Ditulis oleh Qoriatul Uifa Mahmudah 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika 3D pada materi pecahan senilai untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model proses yang dikembangkan oleh peneliti didasarkan pada Borg & Gall.

3. Jurnal penelitian yang berjudul Penggunaan Media Kartu Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Membandingkan Pecahan ditulis oleh Asri Pajarwati, Oyon Haki Pranata, dan Nana Ganda mengatakan bahwa dengan pembelajaran yang menggunakan media kartu pecahan terdapat peningkatan secara signifikan terhadap pemahaman siswa, artinya siswa yang menggunakan kartu pecahan pemahaman konsep akan materi lebih tinggi daripada yang tidak menggunakan media kartu.
4. Jurnal penelitian yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Matematika pada Materi Pecahan Berbasis Adobe Flash di Kelas V SD Negeri Kabupaten Indramayu ditulis oleh Ratna Dewi Lestiyorini dan Tommy Noviyanto mengatakan bahwa media pembelajaran dengan basis *adobe Flash* di materi pecahan kelas V SD bisa meningkatkan keaktifan dan hasil belajar dari siswa. Keterkaitan hasil penelitian ini ialah media

adobe flash bisa berdampak terhadap hasil belajar siswa, terkhusus pada materi pecahan.

5. Jurnal penelitian yang berjudul Pengembangan Media Komik Matematika pada Materi Pecahan untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar ditulis oleh Dhita Agoes Prihanto S dan Tri Nova Hasti Yuniarta mengatakan jika komik matematika mempunyai penampilan yang unik dan mempermudah siswa dalam belajar. Gambar yang unik dan alur cerita yang mudah dimengerti menjadikan siswa lebih tertarik belajar matematika. Seluruh siswa yang memakai komik matematika juga setuju apabila komik matematika disusun untuk materi lain.

Agar lebih mudah dalam memahami, berikut tabel persamaan, perbedaan serta orìginalitas dalam penelitian:

Tabel 2 Tabel Persamaan Perbedaan dan Kajian Penelitian yang Relevan

Nana Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Originalitas Penelitian
A	B	C	D	E
Izomi Awali, Aan S. Pamungkas, dan Trian P. Alamsyah	Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan • Materi yang dijelaskan yaitu materi 	<ul style="list-style-type: none"> • Media yang dikembangkan berupa puzzle • Produk yang dihasilkan berupa visual 	Berdasarkan karakteristik mata pelajaran yang menjadi tema dalam penelitian ini yakni Matematika, peneliti ingin mencoba

		pecahan pada SD/MI		menggembangkan pembelajaran
A	B	C	D	E
Asri Pajarwati, Oyon Haki Pranata dan Nana Ganda	Penggunaan Media Kartu Pecahan Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Membandingkan Pecahan	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan • Materi yang diteliti yaitu materi pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Produk yang dihasilkan berbasis kartu • Subjek yang diteliti kelas III 	Matematika berupa media video Interaktif Pecahan yang belum ada disekolah yang menjadi objek kajian di SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro.
Qoriatul Ulfa Mahmudah	Penggunaan Media Pembelajaran Matematika Papan 3D Pada Materi Operasi Pecahan Senilai Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV B SDN Bunulrejo 3 Malang	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan • Produk yang dihasilkan berbasis visual 	<ul style="list-style-type: none"> • Media yang digunakan berupa papan 3D • Materi yang dijelaskan untuk kelas IV SD/MI 	Media yang dikembangkan berbentuk video disertai buku panduan dengan materi pecahan. Sedangkan model pengembangan untuk dipakai dalam penelitian pengembangan ini adalah model Addie.
Ratma Dwi Lestyoni dan Tomy Novlyanto	Pengembangan Media Pembelajaran Matematika pada Materi Pecahan Berbasis Adobe Flash di Kelas V SD Negeri	<ul style="list-style-type: none"> • Materi yang diteliti yaitu materi pecahan • Media yang dihasilkan berbasis audio visual 	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek yang diteliti kelas V • Gambar bergerak tapi tidak memiliki suara 	

	Kabupaten Indramayu			
A	B	C	D	E
Dhrita Agos Prihanto S dan Trie Nova Hesti Yunianti	Perngembangan Medla Komilk Matlematika padq Materl Pecahan untuk Siswa Kelas V SD	<ul style="list-style-type: none"> • Materi yang diteliti yaitu materi pecahan • Meningkatkan hasill belajar pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Materi yang diteliti yaitu materi pecahan • Meningkatkan hasil belajar pecahan 	

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan atau R&D (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada, serta mengembangkan dan menciptakan produk baru.²² Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, yaitu mengembangkan suatu produk media pembelajaran yang berbasis pada Video Interaktif untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran Video Interaktif pada materi Pecahan kelas III SD/MI. Dan untuk menguji pengaruh produk media video interaktif terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas II SD/MI.

B. Model Pengembangan

Model dapat memberikan kerangka kerja untuk pengembangan teori dan penelitian. Dalam penelitian pengembangan, model pengembangan biasanya mengikuti model

²² Sugiyono, *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development* (Bandung: Alfabeta, 2016), 26

pengembangan yang dianut oleh peneliti. Dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE. Model ini dikembangkan oleh *Robert Maribe Branch* yang terdiri atas lima tahap yaitu tahap pertama *analysis*, pada tahap awal ini peneliti melakukan kegiatan analisis terhadap situasi kerja dan lingkungan sehingga dapat ditemukan produk apa yang perlu dikembangkan. Tahap kedua *design*, pada tahap kedua peneliti melakukan perancangan produk sesuai dengan yang dibutuhkan. Tahap ketiga *development*, pada tahap ketiga peneliti membuat dan melakukan pengujian produk. Tahap keempat *implementation*, pada tahap keempat peneliti melakukan penggunaan produk. Tahap kelima *evaluation*, pada tahap terakhir peneliti menilai apakah setiap langkah kegiatan dan produk yang telah dibuat sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum.²³

C. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan model pengembangan yang peneliti gunakan, maka prosedur pengembangan model ADDIE pada penelitian ini sebagai berikut

1. Analysis

Pada tahap awal yang dilakukan peneliti melakukan studi literatur mengenai pengembangan media pembelajaran dan melaksanakan langkah wawancara terhadap guru kelas III

²³ Sugiyono, *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development* (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 38

yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi oleh siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Pada tahap analisis peneliti juga melakukan analisis untuk menentukan Kompetensi Isi (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan indikator yang memungkinkan untuk dimuat dalam media video interaktif.

2. *Design*

Setelah tahap analisis langkah selanjutnya adalah kegiatan menyusun instrumen penilaian kualitas media pembelajaran yang akan diisi oleh validator ahli dan menyusun angket respon tentang kemenarikan media pembelajaran yang akan diisi oleh siswa. Pada tahap desain peneliti juga melakukan perancangan produk berupa desain atau rancangan media video interaktif dengan menggunakan aplikasi dari web *Powtoon*. Pada tahap ini peneliti juga melakukan penyusunan materi untuk menentukan teks materi berupa soal dan jawaban yang akan dimuat pada produk media video interaktif.

3. *Development*

Setelah media pembelajaran selesai dirancang kemudian peneliti mencetak produk media yang telah didesain atau dirancang sebelumnya. Setelah media permainan kartu bingo selesai dicetak kemudian media dilakukan validasi kepada validator ahli desain, validator ahli isi/materi dan validator

praktisi pembelajaran. Adapun kriteria ahli/validator tersebut sebagai berikut:

1) Validator desain media pembelajaran.

Adapun kualifikasi ahli desain sebagai berikut:

- a) Orang yang ahli dalam bidang desain media pembelajaran
- b) Memiliki latar belakang S2 ataupun S3
- c) Telah berpengalaman dalam mendesain maupun merancang sebuah media pembelajran

2) Validator isi/materi media pembelajaran

Adapun kualifikasi ahli isi/materi sebagai berikut:

- a) Memiliki latar belakang pendidikan S2 pendidikan matematika
- b) Menguasai karakteristik materi matematika SD/MI khususnya tentang materi pecahan.

3) Validasi praktisi pembelajaran

Adapun kualifikasi praktisi pembelajaran sebagai berikut:

- a) Sebagai guru yang telah berpengalaman mengajar matematika kelas III SD/MI
- b) Memiliki latar belakang pendidikan S1
- c) Memahami tentang materi matematika kelas III SD/MI
- d) Memahami kurikulum SD/MI

Setelah dilakukan validasi terhadap media video interaktif maka peneliti melakukan revisi terhadap peroduk media sesuai dengan hasilvalidasi media oleh para validator.

4. *Implementation*

Pada tahap ini, media video interaktif yang sudah divalidasi dan sudah dilakukan revisi atau perbaikan akan diuji coba kepada pada siswa kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro yang berjumlah 25 siswa. Uji coba produk media menggunakan desain uji coba *Pretest-Posttest*. Siswa akan diberikan tes berupa *post-test* berjumlah 10 soal. Siswa juga akan diberikan angket kemenarikan media video interaktif.

5. *Evaluation*

Setelah media pembelajaran di uji coba, maka peneliti melakukan perbandingan hasil nilai *pre-test* siswa yang didapatkan pada tahap uji coba. Setelah itu peneliti menganalisis data yang didapat dari angket para validator dan angket dari para siswa. Peneliti juga menganalisis data yang didapatkan dari siswa untuk menentukan pengaruh produk media video interaktif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Pada tahap ini akan dihasilkan produk akhir berupa media video interaktif yang sudah diuji coba dan sudah direvisi

D. Uji Coba

1. Desain Uji Coba

Uji coba dilakukan setelah media video interaktif selesai. Uji coba memiliki tujuan untuk mengetahui apakah produk yang telah dibuat layak digunakan atau tidak. Uji coba pada produk juga bertujuan untuk mengetahui sejauh mana produk yang dikembangkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Sebelum produk dibuat dan diuji coba produk terlebih dahulu divalidasi oleh para ahli yang terdiri dari ahli desain, ahli isi/materi dan praktisi pembelajaran. Uji coba pada penelitian ini menggunakan desain uji coba *Pretest-Posttest Design*.

2. Subjek Uji Coba

Subyek uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro yang berjumlah 25 siswa.

3. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan informasi yang diperlukan mengenai produk yang akan dikembangkan. Data digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan media permainan kartu bingo. Jenis data yang dikumpulkan dibagi menjadi dua jenis sebagai berikut:

- a. Data kuantitatif berupa hasil penskoran berupa persentase untuk mengetahui kevalidan dan kemenarikan media

video interaktif serta hasil nilai *pre-test* dan *post-test* siswa kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro.

- b. Data kualitatif berupa hasil wawancara guru, hasil komentar dan saran dari para ahli/validator serta dokumen mengenai siswa dan perangkat mengajar guru.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan beberapainstrumen pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Wawancara

Wawancara dilakukan sebagai tahap awal pengumpulan data. Wawancara dalam penelitian ini tujukan kepada guru kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro untuk mengetahui permasalahan yang ada di sekolah dan menganalisa karakteristik siswa dalam proses pembelajaran.

- b. Angket

Angket digunakan dalam mengumpulkan data mengenai kevalidan desain media pembelajaran, kevalidan isi/materipembelajaran, kevalidan media pembelajaran jika digunakan dalam pembelajaran dan kemenarikan media pembelajaran. Angket yang dibuat berisi daftar pertanyaan yang digunakan dalam memperoleh informasi atau tanggapan mengenai kevalidan dan kemenarikan media pembelajaran yang dikembangkan. Pertanyaan yang digunakan dalam angket meliputi dua macam, yaitu

pertanyaan terbuka digunakan dalam memperoleh data kualitatif dan pertanyaan tertutup digunakan dalam memperoleh data kuantitatif.

Angket diisi oleh ahli desain, ahli isi/materi, praktisi pembelajaran dan siswa. Setelah angket diisi oleh para ahli dan siswa, angket kemudian dianalisis untuk mengetahui persentase rata-rata skor pada setiap jawaban dari segi pertanyaan dalam angket

c. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui pencapaian hasil pemahaman siswa. Tes hasil belajar dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan keefektifan belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang telah dikembangkan yaitu media pembelajaran video interaktif.

d. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui data mengenai nama-nama siswa, nilai siswa pada pembelajaran materi nilai dan kesetaraan pecahan mata uang serta dokumentasi selama kegiatan penelitian di lapangan berlangsung.

5. Teknik Analisis Data

Kegiatan analisis data di dalam sebuah penelitian dilakukan setelah pengumpulan data selesai. Di dalam penelitian dan pengembangan ini terdapat dua teknik analisis data sebagai berikut:

a. Analisis Data Tingkat Kevalidan dan Kemenarikan Produk

Untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kemenarikan produk maka data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:²⁴

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Dasar pedoman untuk menentukan tingkat kevalidan sertadasar pengambilan keputusan untuk merevisi media pembelajaran menggunakan kualifikasi penilaian berdasarkan Skala Likert sebagai berikut:²⁵

Tabel 3.1 Kualifikasi Kevalidan Media Berdasarkan Skala Likert

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
84% < skor ≤ 100%	Sangat Valid	Tidak Perlu Revisi
68% < skor < 84%	Valid	Tidak Perlu Revisi
52% < skor ≤ 68%	Cukup Valid	Perlu Revisi
36% < skor ≤ 52%	Kurang Valid	Direvisi
20% < skor < 36%	Tidak Valid	Direvisi

²⁴ B. Subali, Idayani dan L. Handayani, "Pengembangan CD Pembelajaran Lagu Anak Untuk Menumbuhkan Pemahaman Sains Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, Universitas Negeri Semarang* 8, no. 1 (Januari 2012): 26-32, <https://doi.org/10.15294/jpfi.v8i1.1991>

²⁵ Ibid, 27

Berdasarkan tabel di atas, penilaian media pembelajaran dapat dikatakan valid jika memenuhi syarat pencapaian mulai dari 68-100% dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian validasi ahli desain, ahli isi/materi dan praktisi pembelajaran.

Sedangkan dasar pedoman untuk menentukan tingkat kemenarikan produk sebagai berikut:²⁶

Tabel 3.2 Kualifikasi Kemenarikan Media

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi
85,01% - 100%	Sangat Menarik
70,01% - 85%	Menarik
50,01% - 70%	Kurang Menarik
1% - 50%	Tidak Menarik

Berdasarkan tabel di atas, penilaian media pembelajaran dapat dikatakan menarik jika memenuhi syarat pencapaian mulai dari 70,01- 100%.

b. Analisis Uji t

Uji t digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara duasampel. Pada penelitian dan pengembangan ini data yang diuji adalah data *pretest* dan data *posttest*. Pengujian hipotesis menggunakan rumus uji t dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5% sebagai berikut:²⁷

²⁶ Irmawati, I Nyoman Sudana Degeng dan Ery Tri Djatmika, "Multimedia Pembelajaran IPS Materi Kondisi Geografis Wilayah Indonesia Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan, Universitas Negeri Malang* 2, no. 5 (Mei 2017): 604-609, <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v2i5.9042>.

²⁷ Nuryadi, "dkk", *Dasar-Dasar Statistik Penelitian* (Yogyakarta: Gramasurya, 2017), hlm. 102.

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

t = Nilai hitung

x1 = nilai rata-rata pada kumpulan data pertama

x2 = nilai rata-rata pada kumpulan data kedua

n1 = jumlah ulangan data pada kumpulan data pertama

n2 = jumlah ulangan data pada kumpulan data kedua

s = Standard deviasi atau variasi

Sebelum dilakukan uji t perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *Liliefors* (L_0)²⁸

Uji homogenitas dilakukan untuk memberikan keyakinan bahwa sekelompok data yang diteliti dalam proses analisis berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. Uji homogenitas yang dilakukan menggunakan uji F dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:²⁹

²⁸ Ibid, hlm. 81

²⁹ Setyo Budiwanto, *Metode Statistika Untuk Mengolah Data Keolahragaan* (Malang: Penerbit dan Percetakan UM, 2017), 193.

- 1) Menghitung varians atau standar deviasi kuadrat X (data *pre test*) dan Y (data *post test*).
- 2) Menghitung F hitung dari varians kelompok X dan Y.
- 3) Membandingkan F hitung dengan F tabel pada tabel distribusi F, dengan memperhatikan beberapa hal berikut:
 - (1) $dk = n-1$.
 - (2) Jika F hitung lebih kecil ($<$) daripada F tabel, berarti homogen yang berarti sekelompok data yang diteliti dalam proses analisis berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya.
 - (3) Jika F hitung lebih besar ($>$) daripada F tabel, berarti tidak homogen.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Pada bab ini akan disajikan pemaparan tentang hasil dari pengembangan media yang didasarkan pada rumusan masalah pada penelitian ini. Serta menyajikan paparan data dari proses analisis perencanaan pengembangan implementasi dan evaluasi media pembelajaran video interaktif yang telah dikembangkan.

A. Hasil Pengembangan Media Video Pembelajaran Interaktif

Hasil media produk yang telah dikembangkan berdasarkan penelitian ini yakni merupakan media video pembelajaran interaktif pada materi pecahan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 3. Hasil produk media video pembelajaran dikembangkan berdasarkan model pengembangan ADDIE. Penggunaan model pengembangan ADDIE dirasa sesuai oleh peneliti dalam mengembangkan media video pembelajaran interaktif sebagai dasar landasan dan pedoman dalam pengembangan media oleh peneliti.³⁰

Disamping itu, pengembangan yang dilaksanakan hingga mencapai tahap baik dan bisa maksimal terdapat adanya tahapan evaluasi formatif yang dilakukan disetiap tahapan. Penggunaan model ADDIE

³⁰ I Made Yudi Premana, Naswan Suharsono dan I Made Tegeh, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran Produksi Gambar 2D Untuk Bidang Keahlian Multimedia di Sekolah Menengah Kejuruan," Jurnal Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha 3, no. 1 (2013): 1-11, <https://doi.org/10.23887/jtpi.v3i.792>.

untuk mendapatkan hasil produk yang baik didapatkan melalui kolaborasi antara peneliti dengan paha ahli media yang kemudian menghasilkan suatu produk pengembangan. Pengembangan melalui model ADDIE juga merupakan pengembangan yang familiar digunakan oleh banyak para peneliti lain sehingga penggunaan model tersebut dirasa baik dan cukup untuk dipergunakan.

Pengembangan media interaktif yang dalam hal ini merupakan video pembelajaran dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Pengembangan media video pembelajaran interaktif ini dikembangkan dengan beberapa tahapan sebagaimana berikut:

1. Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis merupakan tahap yang pertama, yang dalam hal ini peneliti melakukan studi baik secara literatur maupun teori terkait dengan pengembangan media pembelajaran. Pada tahap ini juga diiringi dengan wawancara kepada beberapa guru yang mengajar di sekolah pada mata pelajaran matematika terkhusus pada guru kelas 3 di SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro. Pembahasan dan kajian kolaboratif dengan guru pengampu mata pelajaran matematika terkait permasalahan dalam pembelajaran yang dihadapi oleh siswa dalam mata pelajaran matematika khususnya pada pembelajaran pecahan serta menentukan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD), serta bagaimana

kemungkinan bilangan pecahan yang menjadi masalah pembelajaran dapat dipecahkan melalui media pengembangan video interaktif oleh peneliti. Wawancara lapangan dilakukan pada tanggal 29 Agustus 2022 dengan guru mata pelajaran matematika pada kelas III di yang mengungkapkan hasil bahwa dalam memahami bilangan pecahan ada beberapa siswa yang belum mampu memahami pembelajaran tersebut. Adapun media yang digunakan oleh guru mata pelajaran sudah menggunakan media berbentuk kayu dan uang pecahan untuk membantu siswa memahami bilangan pecahan, namun hal ini dirasa kurang efektif sehingga siswa belum mampu menerima pembelajaran bilangan pecahan secara maksimal.

2. Perancangan (*Design*)

Design yang menjadi tahap selanjutnya setelah analisis, peneliti melaksanakan penyusunan instrumen penilaian tentang kualitas media video pembelajaran interaktif, yang dalam kegiatan ini dinilai dan diisi validator ahli media serta menyusun angket respon tentang kemenarikan media video pembelajaran interaktif materi pecahan yang akan diisi oleh siswa. Tahap ini peneliti juga merancang produk dan membuatnya dengan aplikasi canva baik dengan menggunakan laptop maupun *handphone* berupa gambar-gambar yang kemudian disatukan menggunakan aplikasi filmorago, serta menambahkan audio

untuk menghasilkan produk video pembelajaran interaktif. Tahap ini, peneliti juga menyusun materi berupa gambar untuk dimuat dalam video dan menentukan gambar tentang materi dan juga gambar berupa soal dan pilihan jawaban sebagai bentuk interaktif pada media yang akan dimuat pada produk media video pembelajaran interaktif.

Alat yang dipergunakan dalam mendesain video pembelajaran interaktif materi pecahan diantaranya adalah aplikasi canva baik di laman atau web yang diakses melalui laptop ataupun versi aplikasinya yang dapat digunakan di *handphone*, kemudian disatukan menggunakan aplikasi filmorago di laptop.

3. Pengembangan (*Development*)

Setelah melalui tahap analisis dan tahap perencanaan kemudian memasuki tahap pengembangan produk, yakni hasil pengembangan media pembelajaran yang berbentuk video dengan materi bilangan pecahan tersebut dikaji secara rinci untuk kemudian menjadi sebuah produk media video pembelajaran interaktif. Pada tahap perencanaan desain tentunya peneliti memperhatikan terkait penggunaan font, backsound, degradasi warna, serta pemilihan karakter yang sesuai dengan karakter anak-anak. Setelah melalui penyusunan desain kemudian

memasukkan karakter yang disesuaikan dengan kemenarikan materi.

Setelah produk media video pembelajaran interaktif materi pecahan sederhana selesai dibuat. Kemudian hasil media diajukan validasi kepada validator ahli media dan validator ahli isi/materi. Data yang didapatkan dari validator ahli media dan validator ahli isi/materi pembelajaran merupakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari komentar dan saran dari para validator, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari angket penilaian yang diisi oleh validator. Berikut merupakan kriteria skoring yang dipergunakan dalam proses kegiatan validasi:

Tabel 4.1 Kriteria Skoring Ahli Media dan Ahli Materi

Keterangan	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Tabel 4.2 Kriteria Kualifikasi Penilaian Ahli Media dan Ahli Materi

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
84% < skor < 100%	Sangat Valid	Tidak Perlu Revisi
68% < skor < 84%	Valid	Tidak Perlu Revisi
52% < skor < 68%	Cukup Valid	Perlu Revisi
36% < skor < 52%	Kurang Valid	Direvisi
20% < skor < 36%	Tidak Valid	Direvisi

Tabel 4.3 Kriteria Kualifikasi Penilaian Angket Respon Siswa

Tingkat Pencapaian (%)	Keterangan
85,01% - 100%	Sangat Menarik
70,01% - 85%	Menarik
50,01% - 70%	Kurang Menarik
1% - 50%	Tidak Menarik

Berikut peneliti disajikan data hasil validasi oleh validator ahli materi dan validator ahli media sebagaimana berikut:

a) Hasil Validasi Ahli Materi

Secara kuantitatif data yang didapatkan dari validator ahli materi yang dalam hal ini adalah produk media video pembelajaran interaktif materi pecahan sederhana adalah Dr. Marhayati, M.P.Mat, yang

kemudian peneliti sajikan dalam hasil data tabel sebagaimana berikut:

Tabel 4.4 Data Hasil Penilaian Ahli Materi

No	Pernyataan	Skor
Kesesuaian Media Pembelajaran dengan Materi		
1	Materi yang diberikan sesuai dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)	5
2	Kebenaran konsep	4
3	Memberikan kesempatan siswa untuk belajar sendiri	3
4	Materi disajikan dengan urut dan sistematis	4
5	Kejelasan uraian materi	4
6	Kemudahan memahami materi	4
7	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi	4
8	Latihan dan evaluasi materi	3
9	Cakupan materi dalam latihan dan evaluasi akhir	3
10	Kesesuaian soal evaluasi dan indikator	4
11	Kesesuaian gambar untuk memperjelas materi	4
12	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat berpikir siswa	4
13	Ketepatan istilah yang digunakan	4
14	Ketepatan tata bahasa dan ejaan	4
15	Ketertarikan siswa dalam penggunaan media	4
	Jumlah Skor	58
	Jumlah Skor Maksimal	75

Berdasarkan tabel di atas diperoleh jumlah skor sebesar 58 dari jumlah skor maksimal sebesar 75. Dalam mengetahui tingkat kevalidan dari produk media pengembangan video interaktif materi pecahan sederhana berdasarkan penilaian ahli materi, maka data pada tabel

4.4 hasil penilaian ahli materi dianalisis dengan menggunakan rumus sebagaimana berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\sum skor}{\sum skor maksimal} \times 100\%$$

$$\text{Nilai} = \frac{58}{75} \times 100$$

$$\text{Nilai} = 69,3\%$$

Perhitungan sebagaimana tersebut menyatakan bahwa produk pengembangan media video pembelajaran interaktif secara keseluruhan menurut ahli materi memperoleh nilai 69,3%. Berdasarkan tabel 4.2 kriteria kualifikasi penilaian angket validasi ahli dan praktisi, maka nilai sebagaimana tersebut masuk dalam kategori atau kriteria valid dan tidak perlu revisi. Sehingga kemudian dapat disimpulkan bahwa produk pengembangan media video pembelajaran interaktif materi pecahan sederhana tidak perlu diperbaiki lagi dan sudah layak untuk diuji coba.

Adapun penyajian data secara kualitatif yang diperoleh dari saran dan komentar yang menjadi bahan revisi dan perbaikan dari validator ahli materi dalam produk media pengembangan video pembelajaran

interaktif. Saran dan komentar dari validator ahli materi peneliti sajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 4.5 Data Hasil Penilaian Ahli Materi

Nama Validator	Saran Perbaikan dan Komentar
Dr. Marhayati, M.P.Mat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki pengantar tentang pecahan 2. Urutan penyampaian materi 3. Materi tentang garis bilangan terlalu cepat

b) Hasil Validasi Ahli Media

Secara kuantitatif data yang didapatkan dari validator ahli media yang dalam hal ini adalah produk media video pembelajaran interaktif materi pecahan sederhana adalah Galih Puji Mulyoto, M.Pd yang kemudian peneliti sajikan dalam hasil data tabel sebagaimana berikut:

Tabel 4.6 Data Hasil Penilaian Ahli Media

No	Pernyataan	Skor
Kesesuaian Media Pembelajaran		
1	Ketertarikan menu	4
2	Ketepatan ukuran huruf	5
3	Ketepatan jenis huruf	5
4	Variasi huruf	5
5	Ketetapan warna teks	5
6	Penggunaan jarak (baris, spasi, alinea)	4
7	Teks mudah dibaca	5
8	Kejelasan gambar	5
9	Penempatan gambar	5

10	Ukuran gambar	5
11	Kemenarikan gambar	5
12	Kesesuaian gambar dengan materi	4
13	Kemudahan mencari tombol navigasi	3
14	Konsistensi penempatan tombol navigasi	3
15	Kelengkapan petunjuk penggunaan	3
16	Ketepatan pemilihan warna background	5
17	Keserasian pemilihan warna background dengan teks dan gambar	5
18	Kemenarikan cover depan	5
19	Komposisi layout	5
20	Konsistensi penyajian antar halaman	5
	Jumlah Skor	91
	Jumlah Skor Maksimal	100

Berdasarkan tabel di atas diperoleh jumlah skor sebesar 91 dari jumlah skor maksimal sebesar 100. Dalam mengetahui tingkat kevalidan dari produk media pengembangan video interaktif materi pecahan sederhana berdasarkan penilaian ahli media, maka data pada tabel 4.6 hasil penilaian ahli media dianalisis dengan menggunakan rumus sebagaimana berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

$$\text{Nilai} = \frac{91}{100} \times 100$$

$$\text{Nilai} = 91\%$$

Perhitungan sebagaimana tersebut menyatakan bahwa produk pengembangan media video pembelajaran

interaktif secara keseluruhan menurut ahli media memperoleh nilai 91%. Berdasarkan tabel 4.2 kriteria kualifikasi penilaian angket validasi ahli dan praktisi, maka nilai sebagaimana tersebut masuk dalam kategori atau kriteria valid dan tidak perlu revisi. Sehingga kemudian dapat disimpulkan bahwa produk pengembangan media video pembelajaran interaktif materi pecahan sederhana tidak perlu diperbaiki lagi dan sudah layak untuk diuji coba.

Adapun penyajian data secara kualitatif yang diperoleh dari saran dan komentar yang menjadi bahan revisi dan perbaikan dari validator ahli materi dalam produk media pengembangan video pembelajaran interaktif. Saran dan komentar dari validator ahli media peneliti sajikan dalam bentuk deskriptif diantaranya, media yang dibuat sudah baik dan sedikit koreksi terkait dengan penggunaan contoh dalam bentuk pizza yang menjadi media penjelasan dari materi pecahan.

Selanjutnya materi dilampirkan pada setiap gambar desain dengan karakter ke dalam satu slide dan dibuat beberapa slide, yang kemudian beberapa slide tersebut digabungkan menjadi satu melalui aplikasi filmorago dengan menambahkan efek suara. Suara yang

pertama merupakan suara backsound dan yang kedua suara voice penjelasan dari materi untuk memberikan kesan menarik, sehingga hasil video yang telah diekspor dan diaplikasikan kepada siswa lebih mudah untuk dipahami. Namun sebelumnya, antara materi dengan audio rekaman materi disesuaikan agar menghasilkan kesinambungan antara suara rekaman dengan slide materi, sehingga menghasilkan produk media pembelajaran berbasis video interaktif.

Produk pengembangan media pembelajaran berbasis video interaktif materi bilangan pecahan sederhana memiliki waktu kurang lebih 7 menit 44 detik. Durasi yang digunakan dalam memuat materi bilangan pecahan sederhana diantaranya materi pecahan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{3}$, dan $\frac{3}{4}$. Kemudian untuk lebih jelasnya peneliti menyajikan secara deskripsi penjelasan mengenai produk dari hasil pengembangan yang dilakukan oleh peneliti pada materi bilangan pecahan sebagai yakni sebagaimana berikut:

1. Hasil produk yang dikembangkan oleh peneliti adalah produk media video pembelajaran interaktif yang

dapat diakses melalui *smartphone*, laptop, dan komputer.

2. Penggunaan media video pembelajaran interaktif materi bilangan pecahan kemudian disajikan melalui media elektronik laptop maupun komputer yang dihubungkan pada proyektor.
3. Pada awalan video yang ditampilkan pada hasil produk video pembelajaran interaktif materi bilangan pecahan adalah muncul judul dengan gambar judul pecahan sederhana dengan 5 bagian pecahan yakni pecahan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{3}$, dan $\frac{3}{4}$ dengan audio backsound dan voice recorder yang menjelaskan tentang materi pecahan sederhana.
4. Pada detik ke-6 memasuki pada start kedua dengan menyajikan tujuan pembelajaran, diantaranya untuk mengetahui bilangan pecahan sederhana dan mampu menyajikan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret dengan audio rekaman yang menjelaskan bahwa bilangan pecahan ada dua bagian yakni bagian pembilang dan bagian penyebut.
5. Slide gambar selanjutnya pada detik ke-33 mulai memasuki pada materi di mana ada lima pecahan

sederhana yang ditampilkan yakni $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{3}$, dan $\frac{3}{4}$ di bagian kiri sedangkan di bagian kanan yakni ada sebuah gambar pizza. Pizza tersebut yang nantinya menjadi bahan materi untuk mempermudah siswa memahami bagian-bagian bilangan pecahan cara visual yang kemudian dijelaskan dengan audio rekaman untuk menunjang pemahaman siswa. Pada bagian ini hasil produk video menjelaskan tentang bagian-bagian bilangan pecahan dengan visualisasi pizza yang dipotong baik potongan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{3}$, dan $\frac{3}{4}$.

6. Kemudian pada menit ke 01.37 masuk pada slide bagian visual interaktif, yakni menyajikan gambar berupa soal yang didalamnya bertuliskan “Di manakah gambar pizza yang menunjukkan $\frac{1}{2}$?” dengan jawaban pilihan (a) yakni gambar pizza dengan pecahan $\frac{1}{2}$, gambar (b) dengan pecahan $\frac{2}{3}$, dan (c) dengan gambar pecahan $\frac{3}{4}$.
7. Kemudian pada bagian menit ke 01.49 memasuki bagian materi ke $\frac{1}{3}$ di mana ada gambar sebuah pizza yang dipotong menjadi bagian $\frac{1}{3}$ dengan diiringi audio

rekaman penjelasan materi tentang bilangan pecahan

$$\frac{1}{3}.$$

8. Selanjutnya pada ke 02.56 disajikan berupa video interaktif yang berisi soal “Di manakah gambar pizza yang menunjukkan $\frac{1}{3}$?” dengan pilihan jawaban (a) gambar $\frac{1}{2}$, (b) gambar $\frac{1}{3}$, dan (c) gambar $\frac{3}{4}$ yang merupakan bagian dari interaktif video pembelajaran materi bilangan pecahan.
9. Pada menit 03.10 video menyajikan tentang materi $\frac{1}{4}$, di mana ada gambar pizza yang dipotong menjadi 4 bagian dengan satu bagian yang diarsir, satu bagian yang diarsir menjadi pembilang dan tiga bagian yang tidak diarsir dari penyebut. Setelah materi kemudian disajikan sebuah gambar yang menunjukkan soal tentang materi pecahan $\frac{1}{4}$.
10. Pada menit 04.33 video menyajikan sebuah materi $\frac{2}{3}$ yang disajikan melalui gambar pizza yang dipotong menjadi tiga bagian dengan dua bagian diarsir.
11. Setelah materi kemudian disajikan soal dalam bentuk gambar yang menunjukkan bagian pizza $\frac{2}{3}$ dengan pilihan ganda gambar (a) menunjukkan pizza $\frac{2}{3}$, (b)

menunjukkan gambar $\frac{2}{4}$, dan (c) menunjukkan gambar pizza $\frac{1}{2}$.

12. Kemudian disajikan bilangan pecahan $\frac{3}{4}$ dalam menit ke-6 pada bagian ini disajikan sebuah pizza yang dipotong menjadi 4 dan 3 bagian diarsir. Dan setelah itu pada menit ket 07.00 disajikan soal mengenai bilangan pecahan $\frac{3}{4}$.
13. Pada tahap terakhir peneliti menyajikan sebuah penjelasan tentang bilangan pecahan 5 bagian atas pecahan merupakan pembilang dan bagian bawah merupakan penyebut pembilang merupakan bagian yang dipilih sedangkan penyebut merupakan banyaknya semua bagian dan ditutup dengan gambar yang bertuliskan ucapan “terima kasih”.

Deskripsi diatas menggambarkan produk media pengembangan dari awal hingga bagian penutup dengan bentuk narasi. Secara sederhana, berikut adalah tampilan gambar-gambar yang ditunjukkan serta menjadi bahan dalam pembuatan produk media pengembangan berbasis video pembelajaran interaktif materi pecahan sederhana yang telah diselesaikan oleh peneliti:

c) Tampilan Pembuka



Gambar 4.1 Tampilan Pembuka

Bagian awal dalam tampilan video saat diputar akan menampilkan gambar sebagaimana gambar 4.1 dengan desain yang menarik baik secara penggunaan warna dan animasi. Tampilan pada bagian ini memberikan kesan judul pada isi materinya dengan tulisan “Pecahan Sederhana” dengan beberapa materinya yang akan disajikan selanjutnya.



Gambar 4.2 Tampilan Pembuka

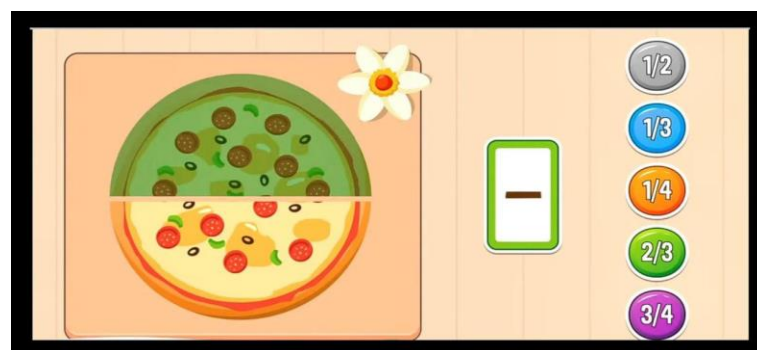
Bagian pembukan pada video pembelajaran ini menampilkan pengantar yang berisikan tujuan pembelajaran yang diantaranya; (1) untuk memberikan

pengetahuan kepada peserta didik tentang bilangan pecahan sederhana, (2) peserta didik mampu menyajikan bagain pecahan dari benda-benda nyata.

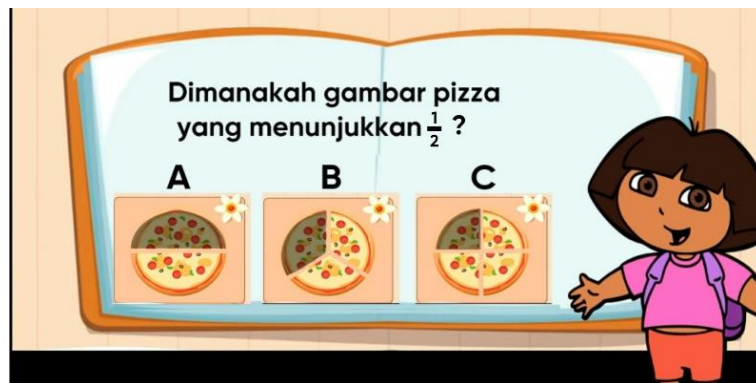
d) Materi Pecahan

Hasil produk pengembangan video pembelajaran interaktif yang telah dibuat oleh peneliti berisi tentang materi pecahan sederhana. Adapun diantaranya materi pecahan yang di muat dalam produk ini diantaranya $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{3}$, dan $\frac{3}{4}$.

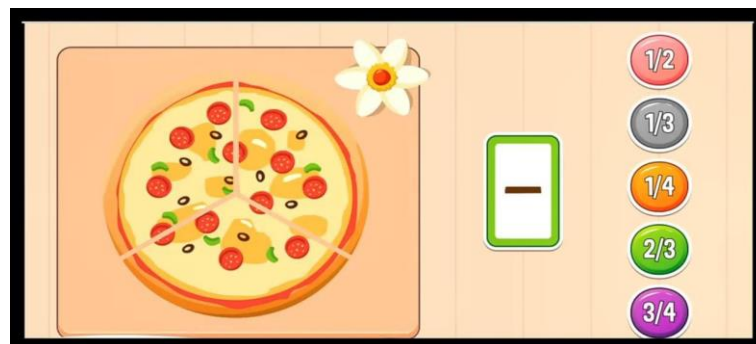
Penjelasan tentang materi disajikan dalam bentuk audio serta pemantapan di akhir sesi video. Pada tampilan pertama disajikan materi langsung tentang bilangan pecahan.



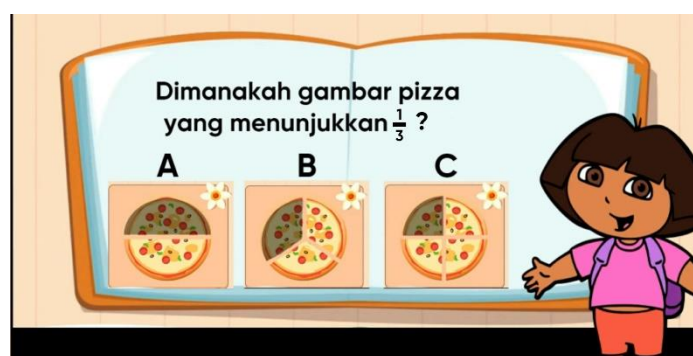
Gambar 4.3 Tampilan Materi
Pecahan $\frac{1}{2}$



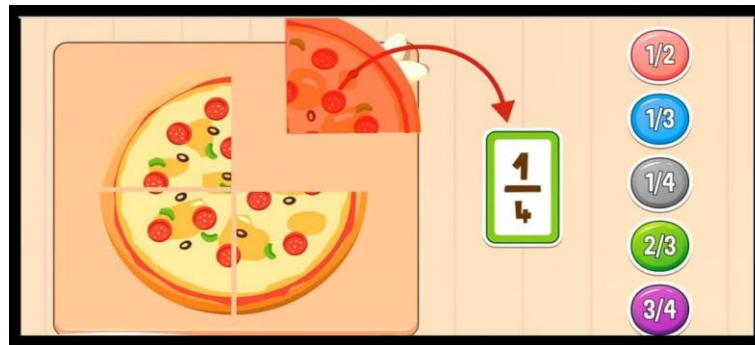
Gambar 4.4 Tampilan Interaktif
Materi Pecahan $\frac{1}{2}$



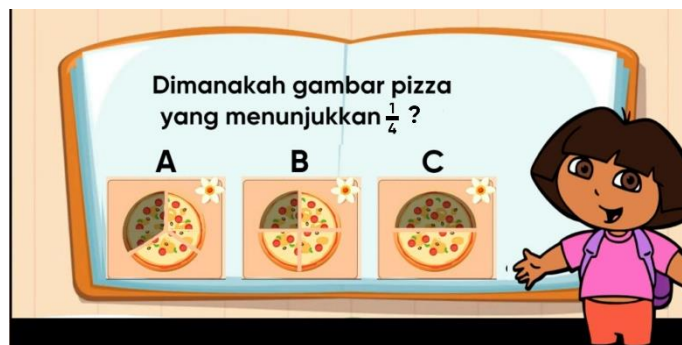
Gambar 4.5 Tampilan
Materi Pecahan $\frac{1}{3}$



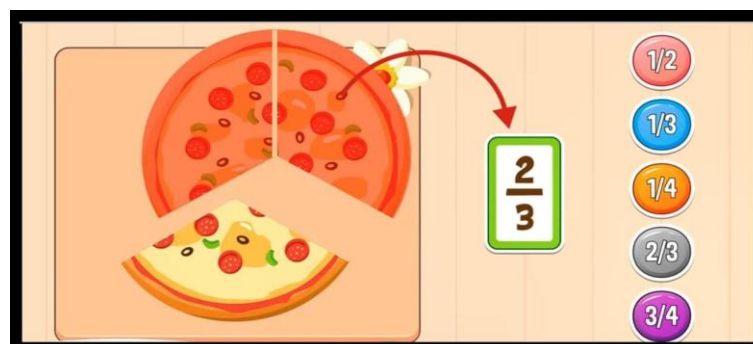
Gambar 4.6 Tampilan Interaktif
Materi Pecahan $\frac{1}{3}$



Gambar 4.7 Tampilan
Materi Pecahan $\frac{1}{4}$



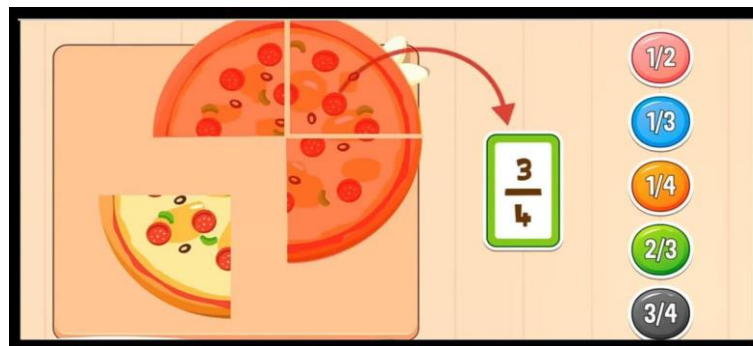
Gambar 4.8 Tampilan Interaktif
Materi Pecahan $\frac{1}{4}$



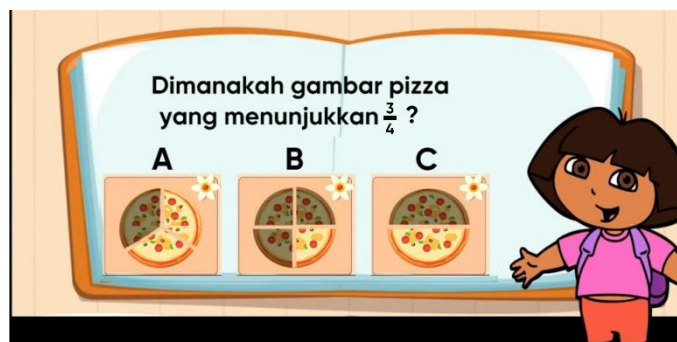
Gambar 4.9 Tampilan
Materi Pecahan $\frac{2}{3}$



Gambar 4.10 Tampilan Interaktif
Materi Pecahan $\frac{2}{3}$

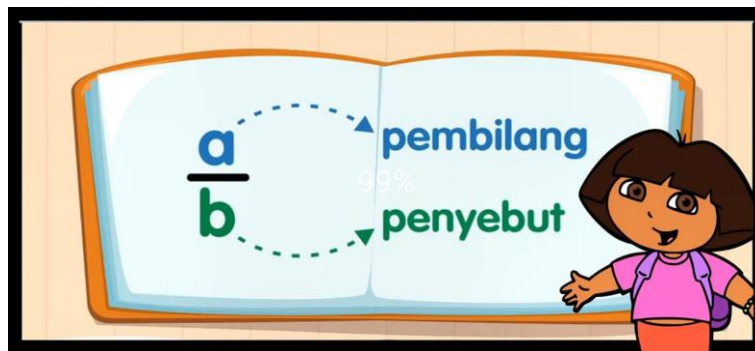


Gambar 4.11 Tampilan
Materi Pecahan $\frac{3}{4}$



Gambar 4.12 Tampilan Interaktif
Materi Pecahan $\frac{3}{4}$

e) Bagian Penutup



Gambar 4.13 Tampilan Penjelasan Materi Pecahan

4. Pelaksanaan (Implementation)

Setelah produk dikembangkan serta sudah melalui tahap dievaluasi dan direvisi dan kemudian dapat diuji cobakan di lapangan. Produk pengembangan yang diuji cobakan tentunya sudah melalui validasi media dan persetujuan para ahli. Produk media video pembelajaran interaktif diaplikasikan bertujuan untuk mengetahui tingkat kemenarikan serta ada tidaknya pengaruh terhadap peningkatan pemahaman siswa tentang materi bilangan pecahan sederhana. Produk pengembangan media video pembelajaran interaktif ini diuji cobakan kepada 25 siswa kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro mulai hari Senin, 5 September 2022 hingga Jum'at, 9 September 2022.

Proses pembelajaran dilaksanakan dengan tatap muka dikelas dan pembagian soal kepada siswa. Instrumen soal bagian pertama merupakan pretest dan pada hari berikutnya siswa

disajikan tampilan materi pecahan sederhana. Setelah siswa mendapat tindakan pembelajaran dengan produk media pengembangan berbasis video pembelajaran interaktif selanjutnya siswa diminta untuk mengisi soal poestest sebagai bahan penelitian apakah media pengembangan produk oleh peneliti memiliki pengaruh atau tidak. Kemudian siswa diminta untuk mengisi angket respon siswa yang tujuannya agar peneliti mengetahui bagaimana respon serta pendapat siswa terkait media yang diimplementasikan.

5. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi dapat dilakukan pada setiap tahap pada model pengembangan ini. Kegiatan evaluasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan pada tiga tahapan awal, pada tahap analisis peneliti melakukan evaluasi kembali terkait materi-materi yang perlu dimuat dalam media didasarkan pada analisis kebutuhan dan saran dari guru kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro. Evaluasi kedua pada tahap desain produk media, dimana dalam pembuatan media perlu pertimbangan terkait materi pecahan yang sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar. Evaluasi pada tahap pengembangan didasarkan pada hasil saran dan komentar dari para validator ahli dan praktisi pengembangan,

kemudian peneliti merevisi media pengembangan sesuai dengan saran dan komentar.

Evaluasi sumatif merupakan evaluasi yang dilakukan pada akhir penelitian. Evaluasi sumatif pada penelitian ini memiliki fungsi sebagai instrumen pengambilan data efektivitas dan kemenarikan pengembangan media. Evaluasi sumatif digunakan dengan berupa tes yang dilakukan setelah pemberian perlakuan berupa media interaktif berbasis video pembelajaran interaktif materi pecahan sederhana yang telah dikembangkan oleh peneliti.

B. Paparan Data Media Pengembangan Video Interaktif Materi Pecahan

1. Hasil Kemenarikan Media Pengembangan Video Interaktif

Hasil pengujian tingkat kemenarikan siswa melalui respon terhadap media pengembangan oleh peneliti yakni media video pembelajaran materi pecahan, peneliti mendapatkan hasil data kuantitatif dari angket hasil respon siswa terhadap media yang dibagikan oleh peneliti kepada 25 siswa kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro. Adapun hasil dari respon siswa adalah sebagaimana berikut:

Tabel 4.7 Data Hasil Respon Siswa Terhadap Tingkat Kemerarikan Media

No	Nama Siswa	Skor	Nilai	Skor
1	A.Z.R	30	85,7%	Sangat Menarik
2	A.F.E.F	29	82,8%	Menarik
3	A.D.R	25	71,4%	Menarik
4	A.A.F	28	80%	Menarik
5	C.K.D	29	82,8%	Menarik
6	D.E.O	31	88,5%	Sangat Menarik
7	E.A.F	30	85,7%	Sangat Menarik
8	F.D.C	32	91,4%	Sangat Menarik
9	F.D.M	33	94,2%	Sangat Menarik
10	H.S.A.N	29	82,8%	Menarik
11	K.Z.H	28	80%	Menarik
12	K.V.N.F	29	82,8%	Menarik
13	L.C	29	82,8%	Menarik
14	M.A.F.R.H	25	71,4%	Menarik
15	M.A.J	28	80%	Menarik
16	N.A.P	20	74,2%	Menarik
17	P.M.N	30	85,7%	Sangat Menarik
18	R.D.P	30	85,7%	Sangat Menarik
19	S.R.A	31	88,5%	Sangat Menarik
20	V.F.P	35	100%	Sangat Menarik
21	V.S.P	35	100%	Sangat Menarik
22	W.W.B.F	34	97,1%	Sangat Menarik
23	W.D.H	33	94,2%	Sangat Menarik
24	Y.T.S	32	91,4%	Sangat Menarik
25	Z.A.A	32	91,4%	Sangat Menarik
Jumlah		753	86%	Sangat Menarik

Angket yang disebarakan kepada siswa sebagai bahan data respon siswa terhadap kemenarikan media yang dikembangkan oleh peneliti memiliki hasil rata-rata 86%, artinya media pengembangan oleh peneliti termasuk dalam kategori sangat menarik. Kategori kemenarikan dapat dilihat pada tabel 4.3

tentang kriteria kualifikasi penilaian angket respon siswa. Adapun penilaian dari tingkat kemenarikan yang diberikan oleh siswa melalui penyebaran angket memberikan hasil bahwa media video pembelajaran materi pecahan sederhana sangat menarik. Oleh sebab itu, produk media pengembangan video pembelajaran materi pecahan sederhana untuk siswa kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro mempunyai tingkat kemenarikan yang layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dari hasil angket respon siswa sebagai pembuktian. Jika produk media yang telah dikembangkan memiliki kemenarikan pada perhatian siswa untuk belajar, maka akan ada peningkatan kualitas proses pembelajaran dalam hal ini mata pelajaran matematika khususnya pada materi pecahan sederhana.

2. Hasil Pretest dan Posttest Penggunaan Media Pengembangan Video Interaktif

Peningkatan hasil belajar pada implementasi produk media pembelajaran berbasis video interaktif pada materi pecahan sederhana dapat diketahui melalui pengujian. Pengujian yang dilakukan oleh peneliti yaitu uji pretest dan posttest terhadap produk media hasil pengembangan video kepada siswa kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro yang berjumlah 25 siswa. Adapun hasil pemaparan data uji pretest dan posttest peneliti sajikan dalam tabel sebagaimana berikut:

Tabel 4.8 Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siswa

No	Nama Siswa	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	A.Z.R	60	80
2	A.F.E.F	50	70
3	A.D.R	30	65
4	A.A.F	40	65
5	C.K.D	45	65
6	D.E.O	55	75
7	E.A.F	65	80
8	F.D.C	60	90
9	F.D.M	70	90
10	H.S.A.N	50	80
11	K.Z.H	55	80
12	K.V.N.F	60	90
13	L.C	60	90
14	M.A.F.R.H	50	75
15	M.A.J	55	70
16	N.A.P	40	70
17	P.M.N	70	80
18	R.D.P	60	90
19	S.R.A	70	90
20	V.F.P	80	100
21	V.S.P	80	100
22	W.W.B.F	55	90
23	W.D.H	60	90
24	Y.T.S	70	90
25	Z.A.A	60	90
Jumlah		1450	2055
Rata-rata		58	82,2

Data diatas merupakan hasil dari nilai pretest dan posttest yang disajikan dalam bentuk tabel yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari pretest siswa yakni 58, sedangkan nilai rata-rata dari posttest siswa yakni 82,2 yang artinya hasil pembelajaran siswa meningkat sebanyak 24,2% dari sebelum dan sesudah perlakuan pembelajaran dengan media pengembangan video pembelajaran

interaktif materi pecahan sederhana. Dari hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa produk media pembelajaran yang telah dibuat oleh peneliti memiliki pengaruh terhadap proses dan hasil belajar siswa, hal ini menjadi pembuktian bahwa dengan adanya perbedaan yang terletak pada nilai sebelum dan sesudahnya diterapkannya produk pengembangan media pembelajaran video interaktif pada materi pecahan sederhana pada kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro.

1. Uji Normalitas

Aplikasi yang dipergunakan oleh peneliti sebagai perhitungan uji normalitas yakni menggunakan aplikasi SPSS 16.0 dengan menggunakan kaidah normalitas sebagaimana berikut:

- a. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka nilai residual berdistribusi normal
- b. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka nilai residual tidak berdistribusi normal

Tabel 4.9 Data Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		50
Normal	Mean	.0000000
Parameters ^a	Std. Deviation	.34133387
Most Extreme	Absolute	.106
Differences	Positive	.106
	Negative	-.102
Kolmogorov-Smirnov Z		.751
Asymp. Sig. (2-tailed)		.625

Hasil uji normalitas = $0,625 > 0,05$

Kesimpulan:

Tabel diatas telah menunjukkan bahwa hasil dari uji normalitas pada penelitian ini adalah 0,625 yang artinya data oleh peneliti adalah berdistribusi normal karena hasil dari ujinya lebih dari 0,05.

2. Uji Homogenitas

Aplikasi yang dipergunakan oleh peneliti sebagai perhitungan uji homogenitas antar kelompok yakni menggunakan aplikasi SPSS 16.0 dengan menggunakan kaidah homogenitas sebagaimana berikut:

- a. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka nilai berdistribusi homogen
- b. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka nilai tidak berdistribusi homogen

Tabel 4.10 Data Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

video

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.001	1	48	.979

Hasil uji homogenitas = 0,979 > 0,05

Kesimpulan:

Tabel diatas telah menunjukkan bahwa hasil dari uji normalitas pada penelitian ini adalah 0,979 yang artinya data oleh peneliti adalah berdistribusi homogen karena hasil dari ujinya lebih dari 0,05.

3. Uji Paired Sample T-Test

Tujuan dari uji paired sample t-test ini digunakan untuk membandingkan tentang ada tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok data atau sampel yang saling berpasangan ataupun berhubungan. Pengujian dua kelompok data ini menggunakan aplikasi SPSS 16.0 dengan kaidah yang

dipergunakan pada uji paired sample t-test adalah sebagaimana berikut:

- a. Nilai signifikansi kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara variabel atau kelompok awal dengan kelompok akhir, hal ini dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing kelompok.
- b. Nilai signifikansi lebih dari 0,05 menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang tidak signifikan antara variabel atau kelompok awal dengan kelompok akhir, hal ini dapat diartikan bahwa tidak ada pengaruh terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing kelompok.

Tabel 4.11 Data Hasil Uji Paired Sample T-Test

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2- taile d)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair pretest - 1 posttest	- 24.200	6.564	1.313	-26.909	-21.491	-18.434	24	.000

Hasil uji paired sample t-test = 0,000 < 0,05

Kesimpulan :

Hasil dari perhitungan uji paired sample t-test menggunakan SPSS 16.0 mendapatkan hasil 0,000 yang artinya bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara variabel ataupun kelompok awal dengan variabel akhir, hal ini dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest setelah perlakuan media pembelajaran video interaktif materi pecahan sederhana.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Kajian Produk yang Dikembangkan

1. Analisis Hasil Desain Produk Pengembangan Media Video Pembelajaran Interaktif Materi Pecahan

Tujuan pada penelitian ini untuk menghasilkan sebuah media pengembangan berupa video pembelajaran interaktif materi pecahan sederhana pada kelas III. Tujuan demikian supaya dapat tercapai maka dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan media pembelajaran, yang umumnya telah banyak digunakan oleh para peneliti lain dan ditemukan oleh ahli. Model pengembangan ADDIE merupakan model pengembangan yang digunakan oleh peneliti sebagai proses pengembangan media yang dalam hal ini terdiri dari lima tahap.

Pertama yaitu tahap analisis, dalam hal ini peneliti melakukan studi baik secara literatur maupun teori terkait dengan pengembangan media pembelajaran.³¹ Pada tahap ini juga diiringi dengan wawancara kepada beberapa guru yang mengajar di sekolah pada mata pelajaran matematika terkhusus pada guru kelas 3 di SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro. Pembahasan dan kajian kolaboratif dengan guru pengampu mata pelajaran matematika terkait permasalahan dalam

³¹ Sfiya Jamilah Purnama, Puri Pramudiana, *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Slide pada Materi Pecahan Sederhana di Sekolah Dasar*, Jurnal BASICEDU, Volume 4 Nomor 4, Tahun 2021, hal 2440-2448

pembelajaran yang dihadapi oleh siswa dalam mata pelajaran matematika khususnya pada pembelajaran pecahan serta menentukan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD), serta bagaimana kemungkinan bilangan pecahan yang menjadi masalah pembelajaran dapat dipecahkan melalui media pengembangan video interaktif oleh peneliti.

Rumusan konsep pada tahap ini diantaranya yaitu; (1) Analisis kebutuhan dan karakteristik tentang pernyataan bahwa terbatasnya media dan pengembangannya yang dipergunakan, (2) Soal dan materi pada media pembelajaran yang dikembangkan disesuaikan dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) serta kurikulum di sekolah, (c) Alat ataupun bahan yang dipersiapkan dalam pengembangan media dalam menyusun konsep, rancangan, desain, rekaman ataupun animasi yang dimuat dalam produk media pengembangan video pembelajaran.

Alasan peneliti untuk menggunakan produk pengembangan media pembelajaran interaktif dikarenakan video memberikan pengalaman visual dan audio secara langsung kepada siswa melalui media. Video tersebut dirasa mampu melibatkan guru dan siswa untuk saling berkolaborasi dalam pembelajaran sehingga mampu memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Edgar Dale berpendapat bahwa hal demikian mampu memberikan pengalaman langsung didapatkan melalui kegiatan yang melibatkan hubungan

langsung antara pembelajar dengan media, fenomena atau objek sebenarnya yang sedang dipelajari.³²

Kedua yaitu tahap desain, dimana peneliti melaksanakan proses desain media dengan melaksanakan penyusunan instrumen penilaian tentang kualitas media video pembelajaran interaktif, yang dalam kegiatan ini dinilai dan diisi validator ahli media serta menyusun angket respon tentang kemenarikan media video pembelajaran interaktif materi pecahan yang akan diisi oleh siswa. Tahap ini peneliti juga merancang produk dan membuatnya dengan aplikasi canva baik dengan menggunakan laptop maupun *handphone* berupa gambar-gambar yang kemudian disatukan menggunakan aplikasi filmorago, serta menambahkan audio untuk menghasilkan produk video pembelajaran interaktif. Tahap ini, peneliti juga menyusun materi berupa gambar untuk dimuat dalam video dan menentukan gambar tentang materi dan juga gambar berupa soal dan pilihan jawaban sebagai bentuk interaktif pada media yang akan dimuat pada produk media video pembelajaran interaktif.

Alat yang dipergunakan dalam mendesain video pembelajaran interaktif materi pecahan diantaranya adalah aplikasi canva baik di laman atau web yang diakses melalui laptop ataupun versi aplikasinya

³² Asnawir dan Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002) hal 21

yang dapat digunakan di *handphone*, kemudian disatukan menggunakan aplikasi filmorago di laptop.

Ketiga merupakan tahap pengembangan, peneliti mengembangkan media pembelajaran dalam bentuk video dengan materi bilangan pecahan tersebut dikaji secara rinci untuk kemudian menjadi sebuah produk media video pembelajaran interaktif. Pengembangan dalam bentuk desain tentunya tetap memperhatikan terkait penggunaan font, backsound, degradasi warna, serta pemilihan karakter yang sesuai dengan karakter anak-anak. Setelah melalui penyusunan desain kemudian memasukkan karakter yang disesuaikan dengan kemenarikan materi.

Setelah produk media video pembelajaran interaktif materi pecahan sederhana selesai dibuat. Kemudian hasil media diajukan validasi kepada validator ahli media dan validator ahli isi/materi. Fungsi dari validasi oleh validator adalah untuk memperoleh hasil produk yang kongkrit dan dapat dinyatakan layak sebagai bentuk media pembelajaran. Hal demikian sesuai dengan pendapat Fauziah dalam Indah yang menyatakan bahwa fungsi media video pembelajaran diantaranya adalah; (1) dapat menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk memiliki konsentrasi yang lebih kepada isi pelajaran; (2) dapat terlihat dari tingkat keterlibatan siswa dalam emosional dan sikapnya yang terlihat pada saat proses menyimak video

pembelajaran diputar; (3) membantu siswa yang memiliki pemahaman lemah dalam proses membaca.³³

Tahap keempat yaitu pelaksanaan, produk media video pembelajaran interaktif diaplikasikan bertujuan untuk mengetahui tingkat kemenarikan serta ada tidaknya pengaruh terhadap peningkatan pemahaman siswa tentang materi bilangan pecahan sederhana. Produk pengembangan media video pembelajaran interaktif ini diuji cobakan kepada 25 siswa kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro.

Proses pembelajaran dilaksanakan dengan tatap muka dikelas dan pembagian soal kepada siswa. Instrumen soal bagian pertama merupakan pretest dan pada hari berikutnya siswa disajikan tampilan materi pecahan sederhana. Setelah siswa mendapat tindakan pembelajaran dengan produk media pengembangan berbasis video pembelajaran interaktif selanjutnya siswa diminta untuk mengisi soal poestest sebagai bahan penelitian apakah media pengembangan produk oleh peneliti memiliki pengaruh atau tidak. Kemudian siswa diminta untuk mengisi angket respon siswa yang tujuannya agar peneliti mengetahui bagaimana respon serta pendapat siswa terkait media yang diimplementasikan.

³³ Indah Nanindia Restina, Ida Putriani, Desi Anindia, *Media Pembelajaran Interkatif SEPARO untuk Pelajaran Pecahan di Sekolah Dasar*, Jurnal Pengembangan Pendidikan, ISSN 2548-9119, Volume 6, Nomor 2, 2022, hal 193-201

Kemudian tahap evaluasi, kegiatan evaluasi yang dilakukan diantaranya yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan pada tiga tahapan awal, pada tahap analisis peneliti melakukan evaluasi kembali terkait materi-materi yang perlu dimuat dalam media didasarkan pada analisis kebutuhan dan saran dari guru kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro. Evaluasi kedua pada tahap desain produk media, dimana dalam pembuatan media perlu pertimbangan terkait materi pecahan yang sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar. Evaluasi pada tahap pengembangan didasarkan pada hasil saran dan komentar dari para validator ahli dan praktisi pengembangan, kemudian peneliti merevisi media pengembangan sesuai dengan saran dan komentar.

Evaluasi sumatif merupakan evaluasi yang dilakukan pada akhir penelitian. Evaluasi sumatif pada penelitian ini memiliki fungsi sebagai instrumen pengambilan data efektivitas dan kemenarikan pengembangan media. Evaluasi sumatif digunakan dengan berupa tes yang dilakukan setelah pemberian perlakuan berupa media interaktif berbasis video pembelajaran interaktif materi pecahan sederhana yang telah dikembangkan.

2. Analisis Hasil Kemenarikan Produk Pengembangan Media Video Pembelajaran Interaktif Materi Pecahan

Data mengenai tingkat kemenarikan media video pembelajaran interaktif materi pecahan sederhana diberikan pada 25

siswa kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro. Hasil penilaian respon siswa terhadap tingkat kemenarikan produk media pembelajaran interaktif yang dikembangkan oleh peneliti berupa pernyataan-pernyataan anket dengan pilihan ganda tingkat kesetujuan pada materi, yang mana disajikan yakni sebagaimana berikut:

- a. Poin pertama yaitu berisi tentang kesenangan siswa dalam mempelajari materi dengan menggunakan video pembelajaran interaktif yang dalam hal ini mendapatkan rata-rata 95,2% dari hasil jawaban siswa adalah sangat setuju dan senang sehingga dapat menarik minat siswa untuk belajar.
- b. Instrumen poin kedua berisi tentang pertanyaan kesungguhan siswa dalam mengikuti pembelajaran, dengan pertanyaan dalam instrumen yaitu saya bersungguh-sungguh mengikuti pelajaran dengan media ini. Aspek dari penilaian ini memiliki rata-rata 81,6% yang artinya siswa setuju untuk mengikuti dan menggunakan produk pengembangan media video pembelajaran interaktif materi pecahan ini dalam proses belajar.
- c. Aspek penilaian pada instrumen ketiga yakni tingkat kemudahan siswa dalam memahami isi materi. Pada pernyataan ini berisi yakni saya mudah memahami materi dengan melihat video dan penjelasan yang ada di media ini. Dalam penilaian instrumen ketiga ini memiliki nilai rata-rata

81,6% artinya dalam penilaian ini siswa setuju dengan kemudahan pemahaman pembelajaran dengan menggunakan media yang dikembangkan oleh peneliti.

- d. Keempat siswa disajikan pernyataan tentang perasaan secara alamiah tentang penggunaan media sebagai bagian dari pembelajaran. Pernyataan dalam angket nomor empat berisi saya merasa senang mengerjakan soal latihan yang ada pada media video ini. Penilaian ini yang telah dikumpulkan dari siswa memiliki nilai rata-rata 81,6% yang artinya dalam angket ini siswa merasakan kesenangan dalam mempelajari materi pecahan dengan media pengembangan video.
- e. Pernyataan kelima yang disajikan kepada siswa melalui angket yaitu tentang tata bahasa yang termuat dalam produk media pengembangan video baik bahasa secara visual maupun audio sebagai keterangan dari pembahasan dalam video. Tata bahasa yang digunakan dalam video menggunakan tata bahasa indonesia sesuai dengan EYD (ejaan yang disesuaikan) sehingga diharapkan siswa mampu memahami materi dengan baik. Pada aspek ini menadapatkan nilai rata-rata 86,4% yakni penggunaan tata bahasa dalam video pengembangan oleh peneliti dapat dinyatakan sesuai dan siswa mampu memahami materi melalui bahasa dengan baik.

- f. Instrumen pernyataan pada poin keenam tentang tingkat kesulitan siswa dalam memahami video. Dalam pernyataan pada angket tertulis saya tidak mengalami kesulitan dalam memahami media video ini, maksud dari instrumen angket tersebut yakni apakah siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi atau tidak. Pada aspek penilaian ini didapatkan nilai rata-rata sebesar 85,6% dengan rata-rata siswa memilih jawaban sangat setuju karena dengan media video pembelajaran interaktif ini siswa dengan mudah memahami materi pembelajaran.
- g. Instrumen ketujuh berisis tentang pernyataan terhadap siswa dalam menggunakan media pada materi lainnya. Dalam hal ini siswa disajikan pernyataan berupa saya ingin mempelajari materi lainnya dengan menggunakan media seperti ini. Poin ini didasarkan pada aspek dampak hasil belajar dan kenyamanan siswa dalam menggunakan media pada materi lain. Pada aspek ini nilai siswa rata-rata 84,8% artinya siswa setuju dengan pernyataan tersebut dan ingin mempelajari materi lain dengan menggunakan media video pembelajaran interaktif.

Pemaparan diatas tentang poin dan aspek pada instrumen angek respon siswa, maka dapat diketahui bahwa produk pengembangan media video pembelajaran interaktif materi pecahan

sederhana dapat menarik perhatian siswa untuk belajar. Nilai tertinggi yang didapatkan pada hasil angket siswa tersebut adalah 95,2% pada pernyataan pertama tentang kesenangan dalam mempelajari materi pecahan dengan media video, sedangkan nilai terendah pada angket terletak pada poin keempat tentang latihan pada materi sebagai bentuk interaktif media karena terdapat beberapa siswa yang kesulitan saat memecahkan soal latihan yang ada dalam media pembelajaran.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh potensi penting yang ada dalam dirinya yang perlu ditumbuhkan dan dikembangkan yakni merupakan motivasi belajar pada siswa. Jika motivasi belajar siswa tinggi, maka tujuan pembelajaran akan memiliki peluang besar untuk dicapai.

Adapun faktor yang mempengaruhi dalam peningkatan motivasi belajar, diantaranya yakni (1) model, metode, dan media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran oleh pengajar, (2) sekolah dan rumah yang mempengaruhi, (3) dukungan dari keluarga khususnya orang tua. Faktor demikian merupakan faktor eksternal sebagai pemicu semangat belajar siswa. Disamping itu juga ada faktor secara internal sebagai pemicu peningkatan motivasi belajar siswa yang muncul secara alamiah (natural) dalam diri siswa.³⁴

³⁴ Sofyan Hadi, Efektivitas Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran untuk Siswa Sekolah Dasar, Prosiding TEP & PDs Transformasi Pendidikan Abad 21 Tema 1 Nomor 15 Mei-2017, hal 96-102

Salah satu upaya pembelajaran dalam kelas yang dapat dilakukan oleh guru yakni penggunaan media pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien. Penggunaan media berupa video pembelajaran dirasa sangat efektif untuk digunakan dalam pembelajaran tingkat sekolah dasar yang dalam hal ini berada pada tahap operasional konkret.

3. Analisis Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Perlakuan Media Pembelajaran Interaktif Materi Pecahan

Hasil belajar merupakan gabungan kata dari kata hasil dan belajar, hasil yang berarti buah atau perolehan yang didapat dari aktifitas yang mengakibatkan perubahan pada input secara fungsional. Sedangkan belajar ialah suatu upaya agar individu yang belajar mendapatkan perubahan. Hasil belajar adalah suatu perolehan atau perubahan yang didapatkan dari proses upaya individu yang belajar³⁵

Hasil belajar juga dapat difahami dengan pencapaian prestasi siswa atau perkembangan yang diperoleh setelah peserta didik belajar dalam bidang pemahaman materi (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Hasil belajar juga merupakan alat untuk mengetahui apakah peserta didik mencapai tujuan pembelajaran atau tidak oleh sebab itu hasil belajar merupakan faktor penting dalam pembelajaran.³⁶ Media pembelajaran video interaktif yang

³⁵ Purwanto. *Evaluasi hasil belajar*. (yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm.44

³⁶ Nana Sudjana. *penilaian Hasil Proses belajar mengajar*. (bandung : Remaja Rosdakarya, 2005) hlm.47

dikembangkan dalam penelitian ini pada materi pecahan sederhana mendapatkan hasil peningkatan pada hasil belajar siswa. Terlihat dari hasil *pretest* yang diuji cobakan serta *posttest* pada setelah ada tindakan memiliki hasil belajar yang berbeda secara signifikan.

Uji coba *pretest* dan *posttest* dilaksanakan kepada siswa kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro sebanyak 25 siswa. Hasil data yang didapatkan oleh peneliti pada rangkaian proses penelitian terdapat perubahan secara signifikan menggunakan uji paired sample T-test. Hasil analisis perhitungan dengan menggunakan uji sample paired T-test diperoleh hasil 0,000 dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 yang artinya bahwa terhadap perubahan dan peningkatan secara signifikan pada siswa setelah perlakuan pembelajaran menggunakan produk media pengembangan video pembelajaran interaktif materi pecahan sederhana.

Hasil penelitian pada uji coba media pada 25 siswa kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro sebagai subjek pengujian terdapat perubahan dari 54% rata-rata hasil *pretest* kepada angka 82,2% rata-rata hasil *posttest* yang artinya sebanyak 24% selisih peningkatan yang diperoleh siswa dari perlakuan menggunakan media pembelajaran video interaktif antara sebelum dan sesudah perlakuan. Sebanyak 2 siswa yang memiliki perubahan sebelum dan sesudah perlakuan dengan media pembelajaran paling tinggi yakni pada angka 35% peningkatan.

Produk pengembangan media pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila penelitian yang telah diselesaikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Terdapat perubahan hasil belajar siswa antara sebelum perlakuan dan setelah perlakuan terhadap siswa melalui penggunaan media dalam proses pembelajaran, hal demikian hasil penelitian dapat dikatakan berhasil.³⁷

Media pembelajaran video interaktif dari hasil penelitian ini dapat membuktikan bahwa terdapat perubahan antara sebelum perlakuan dengan media video pembelajaran dengan setelah perlakuan penggunaan media video pembelajaran. Hal ini sebagai pembuktian bahwa media yang dikembangkan bisa dinyatakan berhasil. Media yang dikembangkan oleh peneliti merupakan video pembelajaran yang mudah digunakan dalam proses pembelajaran, dengan didalamnya memuat materi pecahan sederhana dan lengkap beserta latihan soal yang telah disesuaikan dengan kompetensi belajar.

³⁷ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011) hal 44

B. Simpulan

Berdasarkan proses pengembangan media video pembelajaran interaktif dengan menggunakan model pengembangan ADDIE pada mata pelajaran matematika materi pecahan sederhana dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas III di SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro yang telah diselesaikan oleh peneliti, dapat ditarik kesimpulan yakni sebagaimana berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis video interaktif materi pecahan sederhana pada siswa kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro menggunakan model pengembangan ADDIE, yakni model pengembangan *analysis, design, development, implementation, evaluation*. Melalui validasi ahli materi dan ahli media pembelajaran penilitin mendapatkan hasil 69,3% dan 91%. Hasil tersebut menjadi dasar bahwa produk media yang dikembangkan oleh peneliti adalah valid dan layak untuk dipergunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar.
2. Hasil kemenarikan media yang dikembangkan oleh peneliti memiliki hasil rata-rata 86%, artinya media pengembangan oleh peneliti termasuk dalam kategori sangat menarik. Sehingga produk media pengembangan video pembelajaran materi pecahan sederhana untuk siswa kelas III SDN

Mulyoagung 1 Bojonegoro mempunyai tingkat kemenarikan yang layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

3. Terdapat perubahan dari 54% rata-rata hasil *pretest* kepada angka 82,2% rata-rata hasil *posttest* yang artinya sebanyak 24% selisih peningkatan yang diperoleh siswa dari perlakuan menggunakan media pembelajaran video interaktif antara sebelum dan sesudah perlakuan. Sebanyak 2 siswa yang memiliki perubahan sebelum dan sesudah perlakuan dengan media pembelajaran paling tinggi yakni pada angka 35% peningkatan.

C. Saran

Berdasarkan simpulan dari penelitian ini, berikut adalah saran yang dapat peneliti sampaikan dari hasil penelitian yang telah dilakukan:

1. Bagi guru, diharapkan hasil pengembangan media video pembelajaran interaktif dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan media serta referensi dalam menunjang proses pembelajaran.
2. Bagi siswa, diharapkan dengan adanya penggunaan media video pembelajaran interaktif siswa mampu memahami materi pecahan sederhana yang telah disampaikan oleh guru. Disamping itu, siswa juga harus lebih memahami konsep dasar dari materi yang diajarkan.

3. Bagi peneliti dan peneliti selanjutnya, diharapkan agar lebih kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis video interaktif sehingga hasil belajar siswa terjadi peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmaad Gumrtrowi, “Strategi Pembelajaran Melalui Pendekatan Kontekstual dengan Cooperative Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelompok Siswa Kelas XII MAN 1 Bandar Lampung,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika AI-Blrani*, vol. 5, no. 1 Okt 2016.
- Akhmaad Busyaaeri, Tamasika. Urdin, Dan A. Zaenudina, “Pengaruh Penggunaan Video Pembelajarannya terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mapeel IPA di MIN Kroya Cirebon,” *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI* Vol. 3, No. 1 (10 Juni 2016)
- Andis Meiasnti, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual dan Powtoon pada Kompetensi Dasar Menerapkan Prioritas Produk Kelas X Pemasaran SMK Negeri Mojoagung,” *Jurnal Pendidikan Tatan Niaga (IPTN)* Vol. 6, No. 3 (26 Juli 2018.)
- Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2003)
- Asep Ikin Suganadi dan Martin Bernard, “Penerapan Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa SMP,” *Jurnal Analisa* Vol. 4, No. 1 (12 Juni 2018)
- Asnawira dan Basyarudin Usmani, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Presis, 2002)
- Azhar Arsyad, 2011, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Cecep Kustanadi dan Bambang Sutajipto, *Media Pembelajaran Manual dan Digital* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2011)
- Daryanto, *Media Pembelajaran*, 2. (Yogyakarta: Gava Media, 2016).


- Desmar Yulian dan Novias Ervinaslisa, "Pengaruh Media Pembelajaran Powtoon pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia dalam Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa IPS Kelas X SMA Negeri 17 Batam Tahun Pelajaran 2017/2018," *Histosria: Jurnal Programs Studia Pendidikan* Searah Vol. 2, No. 1 (4 Februari 2017)
- Edwings Nurdiansyahi, Emila El Faisal, dan Zulkipani, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Powtoon* di Perkuliahan Pendidikan Kewarganegaraan," *Jurnal Civic: Media Kajian Kewarganegaraan* Vol. 15, No. 1 (31 Mei 2018)
- Evis Delivianar, "Aplikasi Powtoon sebagai Media Pembelajaran : Manfaat dan Problematikanya," dalam *Prosiding Seminar Nasional Dies Natalis ke 56 Universitas Negeri Makassar* (Makassar: Badan Penerbit UNM, 2017)
- Fery Aditya, Wawancara dengan Pendidik, SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro, 18 Januari 2022
- Izoami Awalia Trian Paamungkas Alsamsyah dan Ain Subhan Pamungkas, "Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Media Pelajaran Matematika di Kelas IV SD," *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* Vol. 10, No. 1 (19 Juni 2019.)
- Khusnul Basriyah dan Dewi Suliswodro, "Pengembangan Video Animasi Berbasis Powtoon untuk Model Pembelajaran Flipped Classroom pada Materi Termodinamika," *Prosiding Seminar Nasional & Internasional* Vol. 1, No. 1 (2018)
- Musfiqon, *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran* (Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2012)
- Netriwatis dan Mas Sri Lenar, *Media Pembelajaran Matematika*, (Permata Net, 2017)
- Netriwatsadi, *Mikros Teaching Matematika* (Bandar Lampung: CV Gemilang, 2018).

- Novia Marlenar dkk, "Penyedgaran Kemaampuan Gurui dalam Merancang Mediai Pesmbelajaran lewat Aplikasi Powtoon dan Screesncast Owi Matica," Jurnal Pemaberdayaan Masyarakat Madania (JPIMM) Vol. 2, No. 2 (1 Desember 2018)
- One, "Efekstivitats Penggunaan Medias Psembelajaran Asudiovisual Powtaosn dalam Menidngskatkan Motidvasi Beladjar Siswa di Madarasah Aliyah," Jurnal Pendidikan dan Pemdbelajaran Vol. 6, No. 3 (29 Maret 2017)
- Putri Wulndarid, Mujib Mujiab, dan Fdredi Gandda Putra, "Pdengaruh Modeli Pembelajarans Investigasi Kedlompok berbaantuan Perangkata Lunaki Maples terhadap Kemampuana Pemacahan Masalah Matematiso," AI-Jabar : Jurinal Pendiadikan Matematlka Vol. 7, No. 1 (27 Januari 2022)
- Rama Doanna, Asep Sukenda Edgok dan Raduan Febridandi, "Pengembangans Multimedias Interaktifa Berbasisi Powtoons pada Pembelaajaran Tematika di Sekolahd Dasar", Jurnal Basicedu Vol. 5, No. 5 (2021).
- Ramas Donana, Aseep Sukeanda Egodk dan Riduani Febriandi, "Pingedmbangan Multimediad Interakdtif Berbasis Powtoon padas Pembelajaranani Tematika di Sekolaha Dasar", Jurnal Basicedu Vol. 5, No. 5 (2021).
- Ramadhani Dewi Purdanti, Dona Dinada Pratiawi, dan aAchi Rinaldi, "Pengaruh Pemdabelajaran Berdbatuan Gedogebra tersadap Pemadhaaan Kondsep Matedmatis Ditinjdau dari Gaysa Kodgnitif," AI-Jabar : Jurnal Penddddidikan Mateamatika Vol. 7, No. 1 (27 Januari 2022): hlm. 116.
- Rizdki Wahyu Yuniadn Putora, "Pembelajaan Konflik Kognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Komaundikasi Mateamatis Siswa Berdasdarkan Katewgori Paenagetahuan

- Awdal Matematis SMA,” *AI-Jaabar : Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 6, No. 2 (18 Desember 2015): hlm. 156.
- Sfiya Jamilah Purnama, Puri Pramudiana, 2021, *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Slide pada Materi Pecahan Sederhana di Sekolah Dasar*, *Jurnal BASICEDU*, Volume 4 Nomor 4
- Sofyan Hadi, 2017, *Efektivitas Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran untuk Siswa Sekolah Dasar*, *Prosiding TEP & PDs Transformasi Pendidikan Abad 21 Tema 1 Nomor 15 Mei*
- Sonia Maharani Risky, 2019, *Analisis Penggunaan Media Video pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar*, *Jurnal Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, Volume 28, Nomor 2
- Suigiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: CV, Alfabeta, 2011.)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: CV Alfabeta, 2015.)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta: cetakan ke-23: 2016)
- Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: CV, Alfabeta, 2017)
- Suharsiami Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013)
- Wina Sanjadya, *Perencanaan & Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Kencaana Prensadamedia Group, 2015)
- Wandini, Rora Rizki. 2019, *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*, Medan: Widya Puspita
- Yulia, Desma. 2016, “*Pengaruh Penggunaan Media Interaktif dan Motivasi terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa SMA Negeri 1 Gunung Talang.*” *Jurnal Dimensi 2*

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Surat izin penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
 http://fitk.uin-malang.ac.id email: fitk@uin-malang.ac.id

Nomor : 1475/Un.03.1/TL.00.1/05/2022 23 Mei 2022
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : **Izin Penelitian**

Kepada
 Yth. Kepala SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro
 di
 Bojonegoro

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

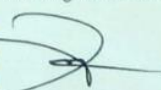
Nama	: Muhammad Ainur Rofiq
NIM	: 16140131
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester - Tahun Akademik	: Genap - 2021/2022
Judul Skripsi	: Pengembangan Media Video Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pecahan Pada Siswa Kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro
Lama Penelitian	: Mei 2022 sampai dengan Juli 2022 (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.


Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An Dekan,
 Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Muhammad Walid, MA
 NIP. 19730823 200003 1 002



Tembusan :
 1. Yth. Ketua Program Studi PGMI
 2. Arsip

Lampiran 2 : Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BOJONEGORO
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI MULYOAGUNG I
Jl. Mangga No. 407 Mulyoagung Bojonegoro
KECAMATAN BOJONEGORO

SURAT KETERANGAN

No. 422/ 102/ 412.201.2.090/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SEPTIA DWI ARSONO, S.Pd.SD
NIP : 19840902 201001 2 009
Pangkat Golongan : Penata/ IIIc
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : MUHAMMAD AINUR ROFIQ
NIM : 16140131
Tempat / Tanggal Lahir : Bojonegoro, 30 Juli 1997
Semester Tahun Akademik : Ganjil 2022/2023
Judul Skripsi : Pengembangan Media Video Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pecahan Pada Siswa Kelas III SDN Mulyoagung I Bojonegoro.

Nama yang tertulis di atas benar melakukan penelitian di SD Negeri Mulyoagung I Bojonegoro. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Bojonegoro, 18 Nopember 2022
Kepala SDN Mulyoagung I

SEPTIA DWI ARSONO, S.Pd.SD
NIP. 19840902 201001 2 009

Lampiran 3 : Bukti Konsultasi

LEMBAR KONSULTASI DAN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Muhammad Ainur Rofiq
 NIM : 16140131
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Video Pembelajaran Interaktif Untuk
 Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pecahan Pada Siswa Kelas III SDN
 Mulyoagung 1 Bojonegoro
 Dosen Pembimbing : Ria Norfika Yuliandari. M.Pd
 NIP : 19860720 201503 2 003

No	Tanggal	BAB/Materi	Saran/Rekomendasi/ Catatan	Paraf
1	12 Agustus 2022	BAB IV	Revisi BAB IV	
2	14 Agustus 2022	BAB IV	ACC BAB IV Melanjutkan BAB V dan VI	
3	17 September 2022	BAB V, VI	Revisi BAB V	
4	28 Oktober 2022	BAB V, VI	Revisi BAB V	
5	16 November 2022	BAB V, VI	ACC Seluruhnya	

Malang, 18 November 2022

Dosen Pembimbing,



Ria Norfika Yuliandari. M.Pd
 NIP. 19860720 201503 2 003

Lampiran 4 : Lembar Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Materi : Pecahan
 Sasaran Program : Siswa SD/MI
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Video Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pecahan Pada Siswa Kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro
 Peneliti : Muhammad Ainur Rofiq
 Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ahli materi tentang pengembangan media video interaktif berbasis pendekatan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar materi pecahan siswa kelas III SD/MI.
2. Komentar, kritik, pendapat, penilaian, dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini, sehubungan dengan hal tersebut dimohon Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap pernyataan yang tersedia dengan memberikan tanda centang “√” pada kolom di bawah bilangan 1, 2, 3, 4, dan 5.

Contoh:

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Kebenaran konsep			√		

Keterangan skala:

- | | | | |
|---|-----------------|---|---------------|
| 1 | = Sangat Kurang | 4 | = Baik |
| 2 | = Kurang | 5 | = Sangat Baik |
| 3 | = Cukup | | |

3. Pendapat, kritik, komentar, dan saran Bapak/Ibu mohon ditulis pada lembar yang telah disediakan.

No	Pernyataan	1	2	3	4	5	Komentar dan Saran
1.	Materi yang diberikan sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)					√	

2.	Kebenaran Konsep				✓	
3.	Memberikan siswa kesempatan untuk belajar sendiri			✓		
4.	Materi disajikan dengan urut dan sistematis				✓	
5.	Kejelasan uraian materi				✓	
6.	Kemudahan memahami materi				✓	
7.	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi				✓	
8.	Latihan dan evaluasi materi			✓		
9.	Cakupan materi dalam latihan dan evaluasi akhir			✓		
10.	Kesesuaian soal evaluasi dengan indikator				✓	
11.	Kesesuaian gambar untuk memperjelas materi				✓	
12.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat berpikir siswa				✓	
13.	Ketepatan istilah yang digunakan				✓	
14.	Ketepatan tata bahasa dan ejaan				✓	
15.	Ketertarikan siswa dalam penggunaan media				✓	

Komentar dan saran

Perbaik: pengantun tentang pebahan

Perbaik: urutan penyampaian materi

Materi ttg garis bilangan berlaku cepat. Silakan direvisi

Kesimpulan:

- Layak digunakan tanpa revisi ()
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran (✓)

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih

Malang, 2022

Ahli Materi


Dr. M. HAYATI, M.Pd

Lampiran 5 : Lembar Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Materi : Pecahan
 Sasaran Program : Siswa SD/MI
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Video Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pecahan Pada Siswa Kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro
 Peneliti : Muhammad Ainur Rofiq
 Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimasukkan untuk mengetahui pendapat ahli media tentang pengembangan media video interaktif berbasis pendekatan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar materi pecahan siswa kelas III SD/MI.
2. Komentar, kritik, pendapat, penilaian, dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini, sehubungan dengan hal tersebut dimohon Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap pernyataan yang tersedia dengan memberikan tanda centang “√” pada kolom di bawah bilangan 1, 2, 3, 4, dan 5.

Contoh:

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Kebenaran konsep			√		

Keterangan skala:

1 = Sangat Kurang 4 = Baik
 2 = Kurang 5 = Sangat Baik
 3 = Cukup

3. Pendapat, kritik, komentar, dan saran Bapak/Ibu mohon ditulis pada lembar yang telah disediakan.

No	Pernyataan	1	2	3	4	5	Komentar dan Saran
1.	Ketertarikan menu				√		
2.	Ketepatan ukuran huruf					√	
3.	Ketepatan jenis huruf					√	
4.	Variasi huruf					√	

5.	Ketetapan warna teks						✓
6.	Penggunaan jarak (baris, spasi, alinea)					✓	
7.	Teks mudah dibaca						✓
8.	Kejelasan gambar						✓
9.	Penempatan gambar						✓
10.	Ukuran gambar						✓
11.	Kemenarikan gambar						✓
12.	Kesesuaian gambar dengan materi					✓	
13.	Kemudahan mencari tombol navigasi						
14.	Konsistensi penempatan tombol navigasi						
15.	Kelengkapan petunjuk penggunaan						
16.	Ketepatan pemilihan warna <i>background</i>						✓
17.	Keserasian pemilihan warna <i>background</i> dengan teks dan gambar						✓
18.	Kemenarikan cover depan						✓
19.	Komposisi <i>layout</i>						✓
20.	Konsistensi penyajian antar halaman						✓

Komentar dan saran

.....

Kesimpulan:

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran (✓)

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih

Malang,

Ahli Media



.....

Lampiran 6 : Lembar Validasi Ahli Pembelajaran



LEMBAR VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN

Materi : Pecahan
Sasaran Program : Siswa SD/MI
Judul Penelitian : Pengembangan Media Video Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pecahan Pada Siswa Kelas III SDN Mulyoagung 1 Bojonegoro
Peneliti : Muhammad Ainur Rofiq
Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ahli pembelajaran tentang pengembangan media *video* berbasis pendekatan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman materi pecahan siswa kelas III SD/MI.
2. Komentar, kritik, pendapat, penilaian, dan saran Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini, sehubungan dengan hal tersebut dimohon Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian pada setiap pernyataan yang tersedia dengan memberikan tanda centang “√” pada kolom di bawah bilangan 1, 2, 3, 4, dan 5.

Contoh:

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Kebenaran konsep			√		

Keterangan skala:

1 = Sangat Kurang

4 = Baik

2 = Kurang

5 = Sangat Baik

3 = Cukup

3. Pendapat, kritik, komentar, dan saran Bapak/Ibu mohon ditulis pada lembar yang telah disediakan.

No	Pernyataan	1	2	3	4	5	Komentar dan Saran
----	------------	---	---	---	---	---	--------------------

1.	Kesesuaian indikator dengan KI dan KD				✓	
2.	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa				✓	
3.	Materi yang disajikan mudah dipahami				✓	
4.	Keruntutan materi				✓	
5.	Kejelasan materi				✓	
6.	Kesesuaian penyajian contoh			✓		
7.	Kesesuaian soal latihan dengan materi			✓		
8.	Sistematika soal latihan			✓		
9.	Kesesuaian bahasa dengan pengguna				✓	
10.	Materi yang disajikan menarik				✓	
11.	Media dapat menuntun siswa memecahkan masalah			✓		
12.	Memberi kesempatan siswa untuk belajar sendiri			✓		
13.	Media membuat siswa lebih tertarik				✓	
14.	Media mudah digunakan				✓	
15.	Media mudah diakses				✓	

Komentar dan saran

.....


Kesimpulan:

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan dengan revisi sesuai saran

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih

Bojonegoro,.....2022

Ahli Pembelajaran


 Fery Aditia S.pd

Lampiran 7 : Soal Pre-Test



Soal Kelas III
SDN Mulyoagung I Bojonegoro
Tahun Ajaran 2022-2023

Pre test


Petunjuk Mengerjakan Soal

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Tuliskan nama, kelas dan no absen pada kolom yang tersedia!
3. Bacalah soal dengan cermat dan teliti!
4. Periksalah jawaban terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru!

Selamat Mengerjakan ☐


Nama	: Surya Yudista Amaja
Kelas	: 3
No Absen	: 15


A. Berilah tanda silang (X) a, b, c atau d pada jawaban yang benar !

1.  Perhatikan gambar disamping !
Gambar disamping menunjukkan pecahan . . .

a. $\frac{1}{6}$	c. $\frac{5}{6}$
b. $\frac{6}{6}$	d. $\frac{4}{6}$
2. Pada pecahan $\frac{4}{6}$ yang disebut penyebut adalah . . .

<input checked="" type="checkbox"/> a. 4	c. 4
b. 6	d. semua jawaban benar
3. Pada pecahan $\frac{1}{2}$ yang disebut penyebut adalah . . .

<input checked="" type="checkbox"/> a. 2	c. 1
b. 2	d. semua jawaban benar
4.  Perhatikan gambar disamping !
Gambar disamping menunjukkan pecahan . . .

<input checked="" type="checkbox"/> a. $\frac{4}{4}$	c. $\frac{8}{4}$
b. $\frac{4}{8}$	d. $\frac{8}{8}$
5.  Perhatikan gambar disamping !
Berapa nilai pecahan pada potongan pizza disamping . . .

a. $\frac{1}{6}$	<input checked="" type="checkbox"/> c. $\frac{6}{6}$
b. $\frac{3}{6}$	d. $\frac{5}{6}$

B. Selesaikan soal dibawah ini pada kolom yang sudah disediakan dengan jawaban yang benar!

1. Usman mempunyai pizza yang ingin dimakan dengan keluarganya. Dalam satu kotak pizza ada 8 potong bagian pizza yang sama besar. Potongan pizza dimakan oleh adik 1 potong, ayah 2 potong, ibu 1 potong, dan kakak 2 potong. Berapa potong pizza yang sudah dimakan oleh keluarga usman? (tuliskan dalam bentuk pecahan)

Jawaban : $\frac{6}{8}$

2. Nisa mempunyai pizza yang senilai dengan $\frac{1}{4}$ potong, sedangkan Erik mempunyai pizza yang senilai dengan $\frac{3}{4}$ potong, diantara Nisa dan Erik pizza siapa yang paling banyak?

Jawaban : Erik

3. Daerah yang berwarna hitam pada gambar pizza disamping menunjukkan pecahan



Jawaban : $\frac{2}{4}$

4. Daerah yang berwarna hitam pada gambar pizza disamping menunjukkan pecahan



Jawaban : $\frac{3}{5}$

5. Daerah yang berwarna kuning pada gambar pizza disamping menunjukkan pecahan



Jawaban : $\frac{3}{5}$

Lampiran 8 : Soal Post-Test



Soal Kelas III
SDN Mulyoagung I Bojonegoro
Tahun Ajaran 2022-2023

Post-test


Petunjuk Mengerjakan Soal

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.!
2. Tuliskan nama, kelas dan no absen pada kolom yang tersedia.!
3. Bacalah soal dengan cermat dan teliti.!
4. Periksa jawaban terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru.!

Selamat Mengerjakan □


Nama : Surya Yudista Armaja
Kelas : 3
No Absen : 15


A. Berilah tanda silang (X) a, b, c atau d pada jawaban yang benar !

1.  Perhatikan gambar disamping !
Gambar disamping menunjukkan pecahan . . .

<input checked="" type="checkbox"/> a. $\frac{1}{6}$	<input type="checkbox"/> c. $\frac{5}{6}$
<input type="checkbox"/> b. $\frac{5}{6}$	<input type="checkbox"/> d. $\frac{4}{6}$
2. Pada pecahan $\frac{4}{6}$ yang disebut penyebut adalah . . .

<input checked="" type="checkbox"/> a. -	<input type="checkbox"/> c. 4
<input type="checkbox"/> b. 6	<input type="checkbox"/> d. semua jawaban benar
3. Pada pecahan $\frac{1}{2}$ yang disebut penyebut adalah . . .

<input checked="" type="checkbox"/> a. -	<input type="checkbox"/> c. 1
<input type="checkbox"/> b. 2	<input type="checkbox"/> d. semua jawaban benar
4.  Perhatikan gambar disamping !
Gambar disamping menunjukkan pecahan . . .

<input checked="" type="checkbox"/> a. $\frac{4}{4}$	<input type="checkbox"/> c. $\frac{8}{4}$
<input type="checkbox"/> b. $\frac{4}{8}$	<input type="checkbox"/> d. $\frac{8}{8}$
5.  Perhatikan gambar disamping !
Berapa nilai pecahan pada potongan pizza disamping . . .

<input type="checkbox"/> a. $\frac{1}{6}$	<input checked="" type="checkbox"/> c. $\frac{6}{6}$
<input type="checkbox"/> b. $\frac{3}{6}$	<input type="checkbox"/> d. $\frac{5}{6}$

B. Selesaikan soal dibawah ini pada kolom yang sudah disediakan dengan jawaban yang benar!

1. Usman mempunyai pizza yang ingin dimakan dengan keluarganya. Dalam satu kotak pizza ada 8 potong bagian pizza yang sama besar. Potongan pizza dimakan oleh adik 1 potong, ayah 2 potong, ibu 1 potong, dan kakak 2 potong. Berapa potong pizza yang sudah dimakan oleh keluarga usman? (tulis dalam bentuk pecahan)

Jawaban : $\frac{6}{8}$

2. Nisa mempunya pizza yang senilai dengan $\frac{1}{4}$ potong, sedangkan Erik mempunyai pizza yang senilai dengan $\frac{3}{4}$ potong, diantara Nisa dan Erik pizza siapa yang paling banyak?

Jawaban : Erik

3. Daerah yang berwarna hitam pada gambar pizza disamping menunjukkan pecahan ...



Jawaban : $\frac{2}{6}$

4. Daerah yang berwarna hitam pada gambar pizza disamping menunjukkan pecahan ...



Jawaban : $\frac{3}{8}$

5. Daerah yang berwarna kuning pada gambar pizza disamping menunjukkan pecahan ...



Jawaban : $\frac{3}{8}$

Lampiran 9 : Screenshot Media Video Pembelajaran

