

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS  
*ADOBE ANIMATE* PADA MATERI PECAHAN  
KELAS II SD/MI**



UIN SUSKA RIAU

OLEH

ANISA ZAHRA

NIM 12110821350

UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1446 H/2025 M**

# **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *ADOBE ANIMATE* PADA MATERI PECAHAN**

**KELAS II SD/MI**

Skripsi  
diajukan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



**UIN SUSKA RIAU**

**OLEH**

**ANISA ZAHRA**

**NIM 12110821350**

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

**PEKANBARU**

**1446 H/2025 M**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERSETUJUAN**

Skripsi Penelitian dengan judul "*Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Animate Pada Materi Pecahan Kelas II SD/MI*", yang ditulis oleh Anisa Zahra, NIM. 12110821350 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 15 Syawal 1446 H  
 15 April 2025 M

Menyetujui

Ketua Program Studi  
 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

**Subhan, S.Ag., M.Ag.**  
 NIP. 19731017 200501 1 007

Pembimbing

**Khusnal Marzuqo, M.Pd.**  
 NIP. 19870125 202321 1 010

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul "*Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Animate Pada Materi Pecahan Kelas II SD/MI*", yang ditulis oleh Anisa Zahra dengan NIM. 12110821350 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 19 Juni 2025. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 23 Dzulhijah 1446 H  
19 Juni 2025 M

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Penguji I



**Subhan, M.Ag.**

Penguji II



**Muhammad Ilham Syarif, M.Pd.**

Penguji III



**Dr. Herlina, M.Ag.**

Penguji IV



**Dr. Mimi Hariyani, M.Pd.**

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



**Dr. H. Kadar, M.Ag.**  
NIP. 19650521 199402 1 001



b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Anisa Zahra  
NIM : 12110821350  
Tempat/Tanggal Lahir : Bandung, 15 Maret 2003  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Animate* Pada Materi Pecahan Kelas II SD/MI

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya, oleh karena itu, skripsi ini dinyatakan bebas plagiat.
3. Apabila kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, 12 April 2025  
Yang membuat pernyataan,



Anisa Zahra  
NIM. 12110821350

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## PENGHARGAAN



*Assalamu `alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta inayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Animate* Pada Materi Pecahan Kelas II SD/MI, dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Syarif Kasim Riau.

Ucapan penghargaan dan terima kasih dari lubuk hati terdalam kepada Ayahanda Ibrahim dan Ibunda Faiza Nur, SE yang telah membesarkan, mendidik, dan mendukung dengan penuh kasih sayang, serta menghantarkan penulis menempuh studi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau hingga meraih gelar sarjana Strata Satu (S1). Atas segala usaha dan perjuangannya yang tak mengenal lelah, semoga Allah SWT mencurahkan *rahmat, ridho* dan inayah-Nya kepada mereka berdua.

Ucapan terimakasih kepada Pembimbing Skripsi Bapak Khusnal Marzuqo, M.Pd. dan Penasehat Akademis Ibu Dr.Yasnel, M.Ag. yang telah sudi meluangkan waktu dan mencurahkan tenaga, serta pemikirannya yang begitu berharga dalam membimbing penulis hingga rampungnya penulisan Skripsi ini.

Begitupula kepada Kepala Sekolah SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru yaitu Bapak H. Abdul Hakim, M.Pd. yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan Wali kelas II Ibu Irvingia Malayana Olive, S.Pd. dan Ibu Widya Febri Anggreini, S.Pd., Gr. yang telah banyak membantu penulis dalam proses penelitian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Semoga Allah SWT membalas jasa dan kebaikan mereka dengan pahala *jariyah* yang tiada hentinya.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penulis mengucapkan terimakasih atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, serta motivasi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan tugas akhir dan studi di Almamater tercinta UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Untuk itu pada kesempatan yang baik ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan saya kesehatan, yang mana dengan kesehatan yang telah dilimpahkan ini penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
2. Ibu Prof. Dr. HJ. Leny Nofianti MS, SE, M.SI, AK, CA. selaku Rektor UIN SUSKA RIAU, ibu Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag. selaku Wakil Rektor I, Bapak Prof. Dr. H. Mas`ud Zein, M.Pd., selaku Wakil Rektor II, Bapak Prof. Edi Erwan, S.Pt.M.Sc., Ph.D. selaku Wakil Rektor III.
3. Bapak Dr. H. Kadar, M. Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU, Bapak Dr. Zarkasih, M.Ag. selaku Wakil Dekan I, Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd. selaku Wakil Dekan II, Ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons. selaku Wakil Dekan III.
4. Bapak Subhan, M.Ag. selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU.
5. Ibu Melly Andriani, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU.
6. Validator Ahli Media yaitu Bapak Muhammad Ilham Syarif, M.Pd., Ibu Dian Puspita Eka Putri, M.Pd., Validator Ahli Materi yaitu Ibu Dr. Mimi Hariyani, M.Pd., Ibu Melly Andriani, M.Pd.
7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama menempuh studi di almamater tercinta UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
8. Tenaga kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya pada Bapak Zuhri Azhari, S.Sos. dan seluruh staf UIN Sultan Syarif Kasim Riau yang memberikan pelayanan dan fasilitas berharga kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
9. Atukku Ridwan dan Nenekku Nursian yang selalu peduli dan selalu mendoakan akan kesuksesanku.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
10. Keluarga (Deswita, Danel, Kardinal, Siti Halimah) dan Saudara (Adisti Zahra, Fahrur Razi, Zikri Sontri Arta, Helverin Karisa) yang telah memberikan nasehat, semangat dan motivasi.
  11. Keluarga besar mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau angkatan 2021, terkhusus mahasiswa lokal A yang selalu memberikan dukungan, nasehat dan kebersamaannya baik dalam suka maupun duka.
  12. Teman-teman seperjuangan Nurul Khatima dan Selina Islamia yang selalu menemani untuk berjuang bersama dan memberikan motivasi.
  13. Teman-teman KKN Sintong Pusaka yaitu Abel Santika Putri, Desi Purnama Sari, Revilah Fahira, Helma Mike Folina, Retno Wulandari, Aldi Fauzan, Rayhan Hadi Yusup Lubis, Rizki Ansari Widodo, Soekerno.
  14. Semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT meridhoi dan membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Dan harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi para pembaca. *Amin ya rabbal'amin*. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

*Wassalamu`alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Pekanbaru, 12 April 2025  
Penulis

Anisa Zahra  
NIM. 12110821350

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## PERSEMBAHAN



*"Bekerjalah kamu, maka Allah, Rasul-Nya, dan orang-orang beriman akan melihat pekerjaanmu..."*  
(QS. At-Taubah: 105)

*"Karena sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan."*  
(QS. Al-Insyirah: 5-6)

*"Kerja kerasmu hari ini adalah jawaban atas doa-doamu kemarin. Maka jangan berhenti hanya karena lelah."*

Dengan segenap kerendahan hati dan rasa syukur yang mendalam kepada Allah SWT, karya ini kupersembahkan sebagai bentuk ikhtiar dalam menuntut ilmu dan pengabdian di dunia pendidikan. Semoga setiap langkah dan huruf yang tertulis menjadi bagian dari amal kebaikan.

Karya ini kupersembahkan kepada:

Allah SWT, Dzat Maha Pemberi Ilmu dan Petunjuk. Semoga setiap usaha ini menjadi ladang pahala dan bagian dari jalan menuju ridha-Nya. Dan Kedua orang tuaku tercinta yaitu Ayahanda *Ibrahim* dan Ibunda *Faiza Nur, SE* yang cinta, doa, dan pengorbanannya menjadi lentera dalam setiap langkahku. Semoga Allah senantiasa merahmati dan memuliakan kalian dengan surga-Nya. Dan terimakasih juga ku ucapkan untuk adik ku tercinta *Adisti Zahra*, semoga karya ini dapat memotivasi adik ku untuk terus maju dan semangat dalam menuntut ilmu pengetahuan. Terimakasih juga ku ucapkan untuk keluarga besar ku yaitu *Ridwan Family* dan *Danin Family* atas dukungannya selama ini yang telah diberikan kepada ku.

Akhir kata, terima kasih sebesar-besarnya kepada semua yang telah menjadi bagian dari perjalanan ini. Semoga segala bentuk kebaikan dibalas dengan pahala yang berlipat oleh Allah SWT.

*"Barang siapa yang berbuat kebaikan seberat zarah pun, niscaya ia akan melihat (balasannya)."*  
(QS. Az-Zalzalah: 7)

*Anisa Zahra*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRAK

### **Anisa Zahra, (2025): Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis *Adobe Animate* pada Materi Pecahan Kelas II SD/MI.**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kevalidan multimedia interaktif berbasis *adobe animate* pada materi pecahan dan mendeskripsikan respon siswa dan respon guru terhadap multimedia interaktif berbasis *adobe animate* pada materi pecahan. Penelitian ini merupakan penelitian *R&D* yang menggunakan model pengembangan *Borg and Gall*. Subjek penelitian adalah 23 siswa SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru Kelas II tahun ajaran 2024/2025 dan objek penelitian ini adalah multimedia interaktif berbasis *adobe animate* pada materi pecahan. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa Instrumen wawancara, lembar validasi yang diberikan kepada ahli media dan ahli materi untuk menguji kevalidan multimedia interaktif berbasis *adobe animate* pada materi pecahan serta angket respon guru dan siswa untuk melihat respon guru dan siswa di SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru terhadap multimedia interaktif berbasis *adobe animate* yang dikembangkan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Berdasarkan penelitian dan analisis data disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *adobe animate* pada materi pecahan kelas II SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru khusus produk akhir yang dihasilkan telah memenuhi kriteria valid dengan skor rata-rata dari penilaian ahli media 87% dan ahli materi 86,25% dalam kategori sangat baik dan sudah layak diuji cobakan. Setelah diuji coba, media pembelajaran berbasis *adobe animate* pada materi pecahan kelas II SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru untuk uji coba lapangan 100% dalam kategori sangat baik. Kemudian hasil respon guru terhadap multimedia interaktif berbasis *adobe animate* pada materi pecahan kelas II SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru di peroleh hasil dengan persentase 92,7% dalam kategori sangat baik.

**Kata Kunci:** *Multimedia Interaktif, Adobe Aniamate, Pecahan.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRACT

**Anisa Zahra, (2025): Developing Interactive Adobe Animate-Based Multimedia on Fraction Material at the Second Grade of Elementary School/Islamic Elementary School**

This research aimed at describing the validity of Adobe Animate-based interactive multimedia on Fraction material, and describing student and teacher responses to Adobe Animate-based interactive multimedia on Fraction material. It was Research and Development (R&D) with Borg and Gall development model. The subjects of this research were 23 the second-grade students at Islamic Elementary School of Al Azhar 54 Pekanbaru in the Academic Year of 2024/2025. The object was Adobe Animate-based interactive multimedia on Fraction material. The instruments of collecting data were interview instrument, validation sheet distributed to media and material experts to test the validity of Adobe Animate based interactive multimedia on Fraction material, and teacher and student response questionnaire to find out their responses at Islamic Elementary School of Al Azhar 54 Pekanbaru to Adobe Animate based interactive multimedia developed. Data obtained were analyzed with qualitative and quantitative descriptive analysis techniques. Based on this research and data analysis, Adobe Animate-based learning media on Fraction material at the second-grade of Islamic Elementary School of Al Azhar 54 Pekanbaru showed that specifically the final product developed met valid criteria with mean scores 87% from media expert assessment and 86.25% from material expert, and it was in very good category and was appropriate to be tested. After being tested, Adobe Animate-based learning media on Fraction material at the second-grade of Islamic Elementary School of Al Azhar 54 Pekanbaru in the field test was 100% in very good category. Furthermore, the percentage result of teacher response to Adobe Animate-based learning media on Fraction material at the second-grade of Islamic Elementary School of Al Azhar 54 Pekanbaru was 92.7% with very good category.

**Keywords: Interactive Multimedia, Adobe Animate, Fraction**

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ملخص

النساء زهراء، (٢٠٢٥): تطوير وسائط متعددة تفاعلية مبنية على برنامج أدوبي أنيميت في مادة الكسور في الصف الثاني بالمدرسة الابتدائية

هذا البحث يهدف إلى وصف مدى صلاحية الوسائط التعليمية التفاعلية المبنية على برنامج أدوبي أنيميت في مادة الكسور، ووصف استجابة التلاميذ والمعلمين تجاه هذه الوسائط. يُعد هذا البحث من نوع البحث التطويري، ويستخدم نموذج بورغ وغال في التطوير. أما أفراد البحث فيتكون من ٢٣ تلميذاً من الصف الثاني في مدرسة الأزهار الإسلامية الابتدائية ٥٤ بيكنبارو للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥، وموضوع البحث هو الوسائط التعليمية التفاعلية المبنية على أدوبي أنيميت في تعليم مادة الكسور. وأدوات جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث تشمل أداة المقابلة، واستبانة التقييم المقدمة إلى خبراء الوسائط وخبراء المحتوى لاختبار مدى صلاحية الوسائط التعليمية، واستبانة استجابة المعلمين والتلاميذ لقياس مدى قبولهم لهذه الوسائط التفاعلية المطوّرة. تم تحليل البيانات باستخدام الأسلوبين الوصفي الكيفي والوصفي الكمي. وبناء على نتائج البحث وتحليل البيانات، تبين أن الوسائط التعليمية المبنية على أدوبي أنيميت في مادة الكسور للصف الثاني في مدرسة الأزهار الإسلامية الابتدائية ٥٤ بيكنبارو، وخصوصاً المنتج النهائي المطوّر، قد استوفت معايير الصلاحية، حيث حصلت على متوسط درجات ٨٧٪ من تقييم خبير الوسائط، و٨٦,٢٥٪ من تقييم خبير المحتوى، وكلها ضمن فئة "جيد جداً" وتصلح للتجريب. بعد إجراء التجربة الميدانية، تبين أن الوسائط التعليمية التفاعلية حصلت على نسبة ١٠٠٪ ضمن فئة "جيد جداً". كما أظهرت نتائج استجابة المعلمين تجاه هذه الوسائط نسبة قدرها ٩٢,٧٪ ضمن فئة "جيد جداً".

الكلمات الأساسية: وسائط متعددة تفاعلية، أدوبي أنيميت، مادة الكسور

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGHARGAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Defenisi Istilah.....	8
C. Rumusan Masalah.....	9
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	10
E. Spesifikasi Produk .....	12
F. Batasan Penelitian.....	12
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>14</b>
A. Kerangka Teoritis.....	14
1. Multimedia Interaktif .....	14
2. Adobe Animate .....	24
3. Pecahan .....	28
B. Penelitian Relevan .....	30
C. Kerangka Berfikir .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>37</b>
A. Subjek dan Objek Penelitian.....	37

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
C. Pendekatan dan Metode Penelitian .....	37
D. Langkah-langkah dalam Mengembangkan Produk .....	39
E. Instrumen Pengumpulan Data .....	43
F. Teknik Analisis Data .....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
A. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	51
B. Hasil Penelitian .....	56
C. Pembahasan .....	84
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>91</b>
A. Kesimpulan .....	91
B. Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>97</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS .....</b>	<b>177</b>

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Kriteria Kelayakan Analisis Persentase.....	47
Tabel III.2	Kriteria Respon/ Tanggapan Pengguna .....	49
Tabel IV.1	Nama-nama Kepala Sekolah SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru.....	52
Tabel IV.2	Prasarana SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru .....	53
Tabel IV.3	Keadaan Tenaga Pendidik dan Kependidikan SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru .....	54
Tabel IV.4	Keadaan Tenaga Pendidik dan Kependidikan SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru .....	56
Tabel IV.5	<i>Storyboard</i> multimedia interaktif .....	59
Tabel IV.6	Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1 .....	63
Tabel IV.7	Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1 .....	65
Tabel IV.8	Komentar dan Saran Ahli Media .....	67
Tabel IV.9	Komentar dan Saran Ahli Materi .....	70
Tabel IV.10	Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2 .....	76
Tabel IV.11	Respon guru terhadap multimedia interaktif.....	80
Tabel IV.12	Hasil uji coba lapangan .....	82
Tabel IV.13	Diagram hasil respon siswa uji coba lapangan.....	83

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	<i>Adobe Animate</i> (a) logo (b) Tampilan Awal <i>Adobe Animate</i> .....	25
Gambar II.2	Bagan Alur Kerangka Berfikir Pengembangan Multimedia Interaktif .....	36
Gambar III.1	Tahapan-tahapan penggunaan metode <i>Research and Development</i> ( <i>R&amp;D</i> ) model Borg and Gall .....	38
Gambar III.2	Langkah-langkah yang akan dilaksanakan oleh peneliti .....	39
Gambar IV.1	Diagram hasil validasi ahli media tahap 1 .....	64
Gambar IV.2	Diagram hasil validasi materi tahap 1 .....	66
Gambar IV.3	Tampilan frame konfirmasi keluar dari aplikasi .....	68
Gambar IV.4	Tampilan tombol back pada jawaban yang salah .....	69
Gambar IV.5	Tampilan perempuan berbicara tanpa pergerakan pada video materi mengenal pecahan sesudah revisi .....	69
Gambar IV.6	Tampilan perempuan berbicara tanpa pergerakan pada video materi pecahan setengah dan seperempat sesudah revisi .....	70
Gambar IV.7	Tampilan perempuan berbicara tanpa pergerakan pada video materi setengah dan seperempat dari suatu kumpulan sesudah revisi .....	70
Gambar IV.8	Tampilan capaian pembelajaran .....	71
Gambar IV.9	Tampilan video materi yang termasuk contoh pecahan setengah yaitu gambar <i>love</i> .....	72
Gambar IV.10	Tampilan video materi yang tidak termasuk contoh pecahan setengah yaitu gambar bintang .....	72
Gambar IV.11	Tampilan materi pengenalan pecahan dalam bentuk himpunan bagian garis bilangan pada video materi mengenal pecahan.....	73
Gambar IV.12	Tampilan gambar apel sebelum direvisi .....	73

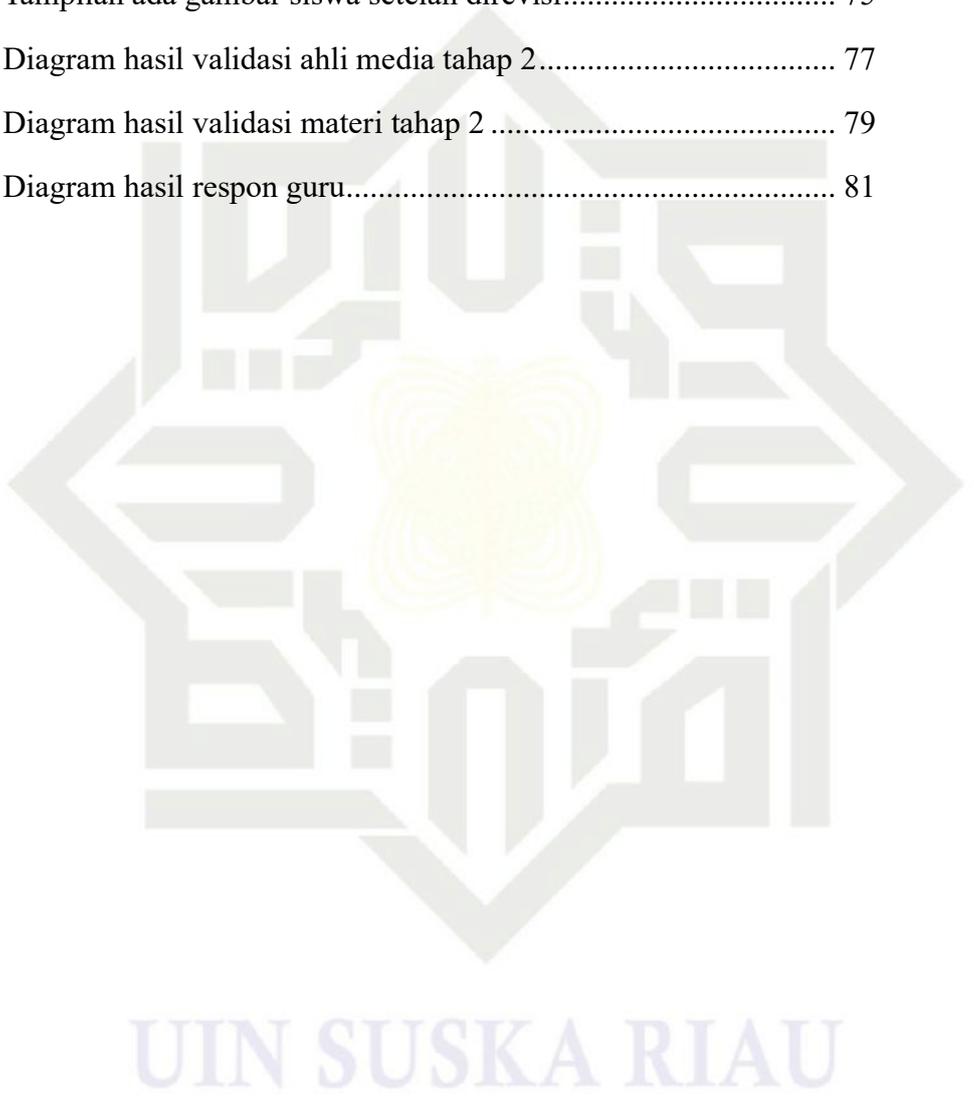
### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar IV.13 Tampilan gambar apel setelah direvisi .....	74
Gambar IV.14 Tampilan tidak ada gambar donat sebelum direvisi .....	74
Gambar IV.15 Tampilan ada gambar donat setelah direvisi.....	74
Gambar IV.16 Tampilan tidak ada gambar siswa sebelum direvisi .....	75
Gambar IV.17 Tampilan ada gambar siswa setelah direvisi.....	75
Gambar IV.18 Diagram hasil validasi ahli media tahap 2.....	77
Gambar IV.19 Diagram hasil validasi materi tahap 2 .....	79
Gambar IV.20 Diagram hasil respon guru.....	81

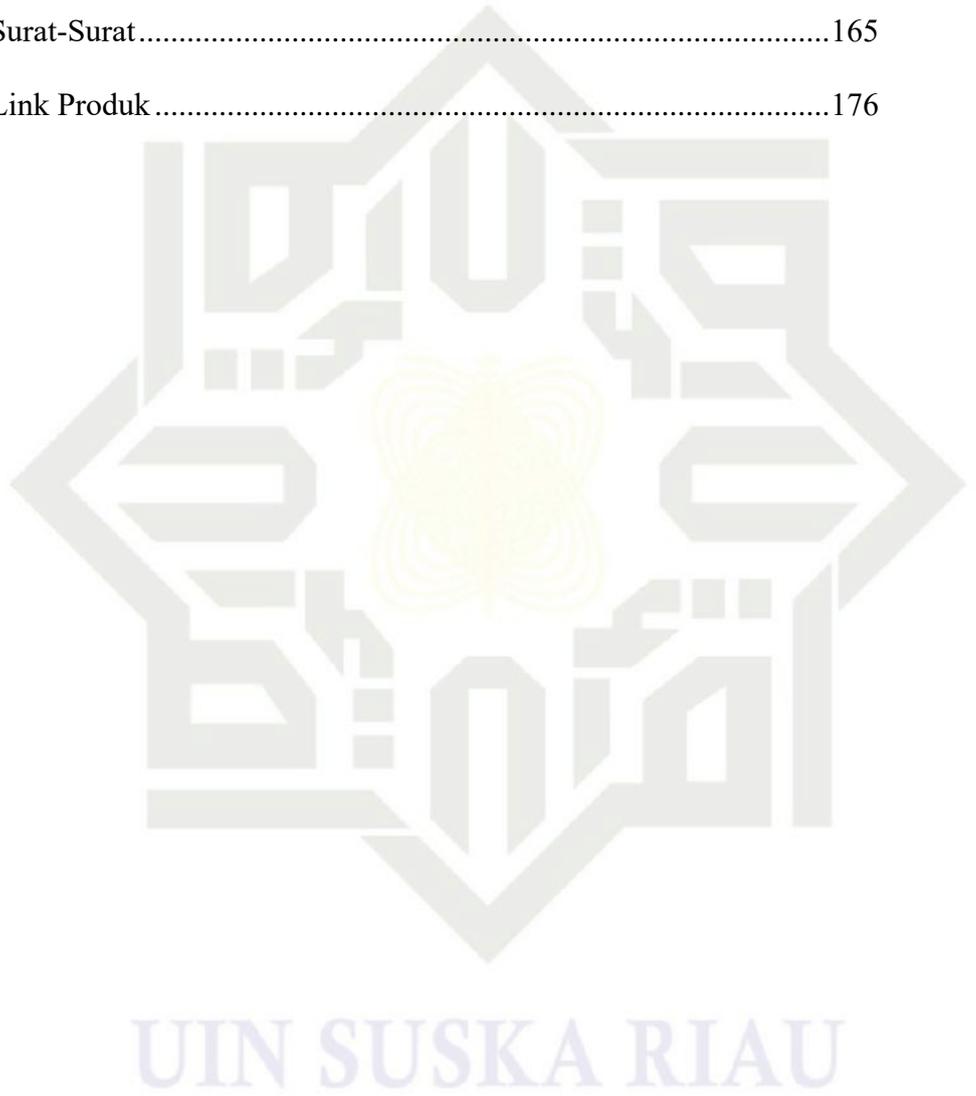




Lampiran 23 Perhitungan Data Uji Coba Respon Guru.....	157
Lampiran 24 Distribusi Skor Uji Coba Lapangan.....	159
Lampiran 25 Perhitungan Data Uji Coba Lapangan.....	161
Lampiran 26 Dokumentasi.....	163
Lampiran 27 Surat-Surat.....	165
Lampiran 28 Link Produk.....	176

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Al-Qur`an menjelaskan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki peran penting dalam pengembangan kehidupan manusia. Pengetahuan ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan, tetapi juga membantu manusia dalam menjalankan tugasnya sebagai pemimpin di bumi.<sup>1</sup> Ayat yang membahas tentang penguasaan ilmu pengetahuan yaitu terdapat dalam QS surah al-Mujadilah (58): 11 :

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya : *"Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan".*

Dalam surah Ar-Rahman ayat 33 terdapat penjelasan tentang keharusan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan tidak mungkin akan mencapai sesuatu tanpa itu. Berikut ini bunyi surah Ar-Rahman (55) : 33:

يَمْعَشَرَ الْجَنِّ وَالْإِنْسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانْفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ

Artinya : *"Hai jamaah Jin dan Manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya melainkan dengan kekuatan".*

Berdasarkan pemaparan beberapa ayat dalam Al-Qur`an yang membahas tentang ilmu pengetahuan dan teknologi, kita dapat melihat bahwa konsep untuk

<sup>1</sup> Syaifullah MS, Konsep IPTEK dan Keterpaduannya dalam Al- Qur`an, *Jurnal Hunafa*, Vol.3, No. 3, 2006, hlm 287-298.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memberikan pengetahuan dasar kepada manusia telah tercantum dalam kitab suci umat Islam ini. Allah mengisyaratkan pentingnya ilmu pengetahuan dan teknologi dalam Al-Qur`an, dengan meninggikan derajat orang yang berilmu. Tidak mungkin mencapai kemajuan atau keinginan untuk memanfaatkan alam dengan baik tanpa adanya ilmu pengetahuan dan teknologi, yang merupakan sarana bagi umat manusia untuk selalu mengembangkan kehidupan dengan inovasi dan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi.<sup>2</sup>

Berdasarkan hasil wawancara pada hari Kamis tanggal 6 Desember 2024 dengan guru kelas II di SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru didapatkan hasil wawancara sebagai berikut: *Pertama*, kurangnya variasi media interaktif, meskipun sudah menggunakan beberapa media, seperti *youtube*, *canva*, dan benda konkrit, namun masih kurang variasi media interaktif yang lebih menarik, terutama yang berbasis animasi dan interaktif. *Kedua*, ketergantungan pada *microsoft powerpoint*, Sebagian besar pembelajaran matematika masih mengandalkan *microsoft powerpoint*, yang cenderung bersifat pasif dan kurang interaktif. *Ketiga*, keinginan akan media yang lebih menarik, guru menginginkan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, terutama yang dilengkapi dengan animasi dan kuis untuk meningkatkan keterlibatan siswa. *Keempat*, terbatasnya kemampuan guru dalam mengembangkan media berbasis animasi, guru menyampaikan bahwa mereka memiliki keterbatasan dalam mengoperasikan atau mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi animasi karena tidak memiliki latar belakang desain multimedia atau

---

<sup>2</sup> *Ibid*

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pelatihan khusus. *Kelima*, belum tersedia media berbasis kurikulum yang mengintegrasikan evaluasi interaktif, guru berharap adanya media yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga menyediakan latihan soal atau kuis interaktif yang sesuai dengan CP (Capaian Pembelajaran) kurikulum Merdeka, sehingga pembelajaran dan evaluasi bisa berjalan dalam satu paket yang utuh.

Kemajuan IPTEK saat ini berkembang dengan cepat, memberikan dampak besar pada peradaban manusia, mendorong mereka untuk memanfaatkan hasil-hasil teknologi dengan lebih baik.<sup>3</sup> Media digital dan berbagai teknologi pendidikan dapat memberikan dukungan kepada peserta didik yang memiliki kemampuan belajar beragam, memberikan peluang yang lebih.<sup>4</sup> Maka diperlukan perangkat atau sarana untuk mendukung pembelajaran di kelas.<sup>5</sup> Pada dasarnya, pembelajaran adalah juga proses komunikasi, sehingga media yang digunakan disebut media pembelajaran. Media pembelajaran adalah gabungan antara perangkat lunak dan perangkat keras, yang merupakan bagian dari sumber belajar.<sup>6</sup> Fungsi media pembelajaran adalah yang Pertama sebagai alat bantu untuk menciptakan situasi pembelajaran yang lebih efektif. Kedua, sebagai bagian yang terkait dengan komponen lain dalam menciptakan situasi belajar yang diinginkan. Ketiga untuk meningkatkan proses belajar, media

<sup>3</sup> Harry Yulianto dan Iryani, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam Historis Peradaban Manusia: Tinjauan Inkuiri Filosofis, *Jurnal Cross-Border*, Vol.3, No. 1, 2020, hlm 159.

<sup>4</sup> Elisa Pitria Ningsih, Implementasi Teknologi Digital dalam Pendidikan: Manfaat dan Hambatan, *Jurnal Nawala*, 2024, hlm 4.

<sup>5</sup> Ratna Dewi Lestyorini dan Tommy Noviyanto, Pengembangan Media Pembelajaran Matematika pada Materi Pecahan Berbasis Adobe Flash di Kelas V SD Negeri Kabupaten Indramayu, *Jurnal Riset Pedagogik*, Vol.3, No. 2, 2019, hlm 218.

<sup>6</sup> Uswatun Hasanah, Media Dan Sumber Belajar IPS Bagi Anak Usia SD/MI, *Jurnal Ijtumaiya*, Vol.2, No. 1, 2020, hlm 169.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran digunakan sebagai bantuan untuk membuat pembelajaran lebih efektif, menarik, dan menyenangkan.<sup>7</sup> Tujuan utama dalam proses pembelajaran adalah pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.

Peserta didik memerlukan alat pembelajaran alternatif untuk membantunya memahami apa yang dipelajarinya sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Alternatif alat pembelajaran yang menggunakan multimedia pembelajaran memerlukan perangkat lunak seperti *Adobe Animate*. *Adobe Animate* merupakan aplikasi yang digunakan untuk merancang dan membangun perangkat presentasi, publikasi, atau aplikasi lainnya yang memerlukan tersedianya sarana interaksi pengguna. Fitur *Adobe Animate* dapat mencakup teks, gambar, animasi sederhana, video, atau efek khusus lainnya.<sup>8</sup>

Manfaat utama *Adobe Animate* termasuk dapat menciptakan animasi, audio, video, dan gambar yang lebih interaktif. Grafik yang dihasilkan oleh program ini menggunakan vektor sebagai basisnya, sehingga animasi yang dihasilkan akan terlihat lebih lancar dan cepat saat diakses online dan offline. *Adobe Animate* bisa dimanfaatkan untuk menciptakan permainan, tampilan, dan animasi kartun. Dengan tingkat kreativitas dan imajinasi yang tinggi, software tersebut dapat menciptakan media pembelajaran interaktif.<sup>9</sup> Media

<sup>7</sup> Amelia Putri Wulandari, dkk, Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar, *Jurnal on Education*, Vol.5, No. 2, 2023, hlm 3932.

<sup>8</sup> Tri Ayu Lestari, dkk, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Animate Untuk Siswa SMA Kelas X di Kota Mataram, *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, Vol.8, No. 4, 2023, hlm 2017.

<sup>9</sup> TB. Ahmad Fadhlán Shaquille, dkk, Pengembangan Media Adobe Animate Pembelajaran Multimedia Interaktif Bahasa Inggris dengan Model Addie, *Jurnal Ilmiah MEDIA SISFO*, Vol.17, No. 2, 2023, hlm 253.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran interaktif harus didukung oleh beberapa aspek. Salah satunya adalah aspek penyajian konten media. Hal ini bertujuan agar isi media tersampaikan dengan baik dan peserta didik dapat dengan mudah memahami isi serta memahami konsep dalam pembelajaran matematika. Media pembelajaran interaktif harus didukung oleh beberapa aspek. Salah satunya adalah aspek penyajian konten media. Hal ini bertujuan agar isi media tersampaikan dengan baik dan peserta didik dapat dengan mudah memahami isi serta memahami konsep dalam pembelajaran, terutama dalam pembelajaran matematika.

Matematika adalah ilmu yang mempelajari pola, struktur, dan hubungan kuantitatif. Ini adalah bahasa universal yang digunakan untuk menjelaskan berbagai fenomena di sekitar kita, mulai dari alam semesta hingga kehidupan sehari-hari. Matematika juga menjadi fondasi penting untuk berbagai disiplin ilmu lainnya, seperti sains, teknologi, dan ekonomi.<sup>10</sup>

Pecahan merupakan salah satu materi pada pembelajaran Matematika yang mana materi tersebut bersifat abstrak, sehingga guru harus dapat menjelaskan konsep pecahan dengan jelas agar peserta didik dapat memahami materi pecahan dan tidak terjadi salah konsep terhadap materi pecahan. Media pembelajaran berperan penting dalam memfasilitasi pemahaman peserta didik. Dengan media yang tepat, peserta didik dapat menghindari kesalahan pemahaman dan mencapai hasil belajar yang optimal. Perkembangan teknologi menuntut

<sup>10</sup> Nyiayu Fahriza Fuadiah, Miskonsepsi sebagai Hambatan Belajar Peserta didik dalam Memahami Matematika, *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, Vol.7, No. 2, 2020, hal. 1.

guru untuk terus berinovasi dalam memilih media pembelajaran. Multimedia interaktif, dengan kombinasi teks, gambar, video, dan elemen interaktif lainnya, menjadi solusi yang efektif untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif, terutama dalam konteks pembelajaran abad 21.

Abad ke 21, yang sering disebut sebagai era digital, telah membawa perubahan signifikan dalam cara kita belajar. Media pembelajaran pun ikut berevolusi. Di antara berbagai pilihan media digital, multimedia interaktif menonjol sebagai alat yang paling efektif. Dengan kemampuannya menggabungkan berbagai elemen multimedia dalam satu tampilan yang dinamis dan interaktif, multimedia interaktif mampu merangsang berbagai indera peserta didik, sehingga proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan efektif. Selain itu, multimedia interaktif juga memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri dengan kecepatan yang sesuai dengan kemampuan masing-masing.

Dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Desak Made Dwika Saniriati, Dafik, dan Randi Pratama Murtikusuma (2021) menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran berbasis *Adobe Animate* memenuhi kriteria valid, Praktis, dan efektif. Untuk pembelajaran matematika dengan dibuktikan hasil dari nilai tes yang diatas KKM. Lalu ada penelitian yang dilakukan oleh Nelson Miyoka dan Nurhayati (2022) menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran yang dikembangkan menggunakan desain Borg and Gall berhasil dikembangkan dengan baik.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dan penelitian yang dilakukan oleh Tri Ayu Lestari, Bq. Sari Handayani, dan Eni Suyantri (2023) menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran berbasis *Adobe Animate* sangat efektif untuk pembelajaran Biologi. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh TB. Ahmad Fadhlana Shaquille dan Bitu Parga Zen (2023) menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran berbasis *Adobe Animate* memenuhi kriteria valid, Praktis, dan efektif, untuk pembelajaran B. Inggris. Serta Penelitian yang dilakukan oleh Ziva Trevina Hendrick, Rifdah Nabilah, Otib Satibi Hidayat, dan Nidya Chandra Muji Utami (2024) menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran berbasis *Adobe Animate* dapat meningkatkan motivasi belajar. Dari hal tersebut peneliti mencoba mengembangkan multimedia interaktif pada materi pecahan di kelas II SD/MI.

Pemilihan kelas II sebagai subjek penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa pada jenjang ini peserta didik mulai diperkenalkan dengan konsep pecahan yang bersifat abstrak, sementara kemampuan berpikir mereka masih dalam tahap operasional konkret. Oleh karena itu, mereka sangat membutuhkan bantuan media visual dan interaktif untuk mempermudah pemahaman. Selain itu, peserta didik kelas II memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap media pembelajaran yang menarik, berwarna, dan menyenangkan.<sup>11</sup> Kebutuhan akan media yang mampu menjembatani keterbatasan konsentrasi dan daya abstraksi

<sup>11</sup> Arini Ulfah, dkk, The Effectiveness of Interactive Learning Media to Improve Understanding of Fractional Summing in Elementary School Students, *STEAM Journal for Elementary School Education*, Vol.1, No. 1, 2025, hlm 13.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

inilah yang menjadikan kelas II sebagai pilihan yang relevan untuk pengembangan multimedia interaktif berbasis *Adobe Animate*.

Multimedia interaktif ini memiliki keunggulan yaitu kemampuannya menyederhanakan konsep yang kompleks. Misalnya, konsep pecahan yang abstrak dapat divisualisasikan secara konkret melalui animasi atau gambar yang interaktif, sehingga peserta didik lebih mudah memahaminya. Berdasarkan penjelasan diatas dapat diketahui bahwa multimedia interaktif dapat membantu pembelajaran menjadi lebih menarik dengan menggunakan animasi, video, audio, visual, dan kuis. Sehingga dapat membuat anak termotivasi dalam belajar. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul:

**“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Animate* Pada Materi Pecahan Kelas II SD/MI”.**

## B. Defenisi Istilah

Agar pembaca memahami secara mendalam konsep-konsep yang dibahas dalam penelitian ini, penulis perlu memberikan penjelasan rinci mengenai istilah-istilah yang terkait dengan judul penelitian ini yaitu:

### 1. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif merupakan suatu media yang menggabungkan berbagai elemen seperti teks, gambar, dan video, serta memungkinkan pengguna berinteraksi secara langsung. Dengan sifatnya yang interaktif dan fleksibel, multimedia ini sangat berguna dalam pembelajaran karena dapat menyajikan informasi secara menarik dan memungkinkan setiap individu

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

belajar dengan gaya mereka sendiri. Multimedia interaktif dapat dibuat menggunakan berbagai perangkat lunak yang tersedia.<sup>12</sup>

2. *Adobe Animate*

Adobe Animate adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat animasi berbasis vektor dan multimedia interaktif. Dalam penelitian ini, *Adobe Animate* dimanfaatkan untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi siswa kelas II SD/MI.<sup>13</sup>

3. Pecahan

Materi pecahan adalah konsep dalam matematika yang menggambarkan bagian dari suatu keseluruhan yang dibagi menjadi bagian-bagian yang sama besar. Pada penelitian ini, materi pecahan yang dikembangkan membahas tentang mengenal pecahan, pecahan setengah dan seperempat, dan setengah dan seperempat dari suatu kumpulan yang diajarkan kepada siswa kelas II SD/MI.

**Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah tingkat validitas multimedia interaktif berbasis *Adobe Animate* pada materi pecahan kelas II?

<sup>12</sup> Dasril Aldo, dkk, Pengembangan Multimedia Interaktif Hewan Berbisa dengan Metode Multimedia Development Life Cycle, *Journal of Information System Research (JOSH)*, Vol.4, No. 2, 2023, hlm 366.

<sup>13</sup> Riskawati, dkk, Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Adobe Animate Untuk Anak Disleksia di SMPN 2 Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar, *Jurnal Media TIK : Jurnal Media Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer*, Vol.4, No. 2, 2021, hlm 17.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap multimedia interaktif berbasis *Adobe Animate* pada materi pecahan kelas II?
3. Bagaimanakah respon guru terhadap multimedia interaktif berbasis *Adobe Animate* pada materi pecahan kelas II?

**D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

1. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yaitu :

- a. Mengetahui tingkat validitas multimedia interaktif berbasis *Adobe Animate* pada materi pecahan kelas II.
- b. Mengetahui respon peserta didik terhadap multimedia interaktif berbasis *Adobe Animate* pada materi pecahan kelas II.
- c. Mengetahui respon guru terhadap multimedia interaktif berbasis *Adobe Animate* pada materi pecahan kelas II.

2. Manfaat penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi sekolah
  - 1) Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dengan adanya media pembelajaran yang menarik dan interaktif.
  - 2) Penelitian ini dapat menjadi contoh inovasi dalam penggunaan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran di sekolah.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 3) Sekolah dapat memiliki koleksi media pembelajaran yang beragam, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan minat peserta didik.
- b. Bagi Guru
- 1) Media pembelajaran interaktif dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pecahan secara lebih menarik dan efektif.
  - 2) Dengan adanya media yang interaktif, peserta didik akan lebih termotivasi untuk belajar dan aktif dalam proses pembelajaran.
  - 3) Materi pecahan yang seringkali dianggap abstrak dapat disajikan secara visual dan interaktif, sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik.
- c. Bagi Peserta didik
- 1) Peserta didik akan lebih menikmati proses pembelajaran karena materi disajikan dengan cara yang menarik dan interaktif.
  - 2) Melalui interaksi dengan media, peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep pecahan.
  - 3) Media interaktif dapat melatih kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan pecahan.
- d. Bagi peneliti
- Dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti tentang desain media pembelajaran dengan memanfaatkan suatu software yaitu menggunakan *Adobe Animate*.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## **E. Spesifikasi Produk**

Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran yang dimodifikasi dan dikembangkan menjadi pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Produk yang dihasilkan berbentuk *Application (.exe)* dan juga dalam File *WinRAR archive* yang digunakan melalui *laptop* dan komputer. Disertai dengan petunjuk penggunaan, tujuan pembelajaran, materi, dan kuis. Materi pokok dalam multimedia interaktif tersebut yaitu pecahan yang terdapat pada mata pelajaran matematika di kelas II semester II. Untuk melihat dan menggunakan produk ini bisa melihat di link produk yang terdapat di halaman lampiran.

## **F. Batasan Penelitian**

Keterbatasan pengembangan multimedia interaktif berbasis *Adobe Animate* pada materi pecahan kelas II adalah:

1. Menggunakan model *Borg and Gall* hanya sampai pada tahap revisi produk karena keterbatasan waktu dan biaya penelitian.
2. Pada tahap pengembangan hanya sampai pada uji coba terbatas.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Kerangka Teoritis

##### 1. Multimedia Interaktif

###### a. Pengertian Multimedia Interaktif

Multimedia adalah sebuah istilah yang berasal dari gabungan kata "multi" dari bahasa latin *nouns* yang berarti banyak atau bermacam-macam dan "media" dari bahasa latin *medium* yang berarti perantara, merujuk pada suatu kumpulan elemen atau komponen yang beragam. Dalam konteks teknologi informasi, multimedia mengacu pada integrasi berbagai jenis media, seperti teks, gambar, animasi, audio, dan video, yang disatukan melalui perangkat lunak dan perangkat keras komputer. Kombinasi elemen-elemen ini memungkinkan penyampaian informasi secara lebih menarik, interaktif, dan efektif.

Secara sederhana, multimedia dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang memungkinkan pengguna untuk membuat, mengedit, menyimpan, mengelola, dan mendistribusikan konten yang kaya akan berbagai jenis media. Dengan memanfaatkan teknologi komputer, multimedia telah merevolusi cara kita berkomunikasi, belajar, dan menghibur. Multimedia berperan sebagai jembatan yang menghubungkan antara pembuat konten dengan audiens,

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memungkinkan informasi disampaikan dengan lebih jelas, mudah dipahami, dan meninggalkan kesan yang lebih mendalam.<sup>14</sup>

Multimedia interaktif merupakan suatu bentuk media yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi secara aktif dengan konten yang disajikan. Berbeda dengan media konvensional seperti buku atau televisi yang bersifat pasif, multimedia interaktif dilengkapi dengan alat kontrol yang memberikan kebebasan kepada pengguna untuk memilih alur, kecepatan, dan jenis informasi yang ingin mereka akses. Dengan kata lain, pengguna menjadi pusat dalam proses pembelajaran atau pengalaman yang ditawarkan oleh multimedia interaktif.

Salah satu contoh paling umum dari multimedia interaktif adalah multimedia pembelajaran interaktif. Dalam konteks pendidikan, multimedia pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu yang inovatif untuk menyampaikan materi pelajaran. Melalui kombinasi teks, gambar, animasi, audio, dan video, multimedia pembelajaran dapat menyajikan informasi secara lebih menarik, mudah dipahami, dan relevan dengan gaya belajar peserta didik. Selain itu, fitur interaktif seperti kuis, simulasi, dan permainan memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar, sehingga meningkatkan pemahaman dan retensi materi.

<sup>14</sup> T. Rafli A, Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Metode Ivers & Barron, *Jurnal TIKA Fakultas Ilmu Komputer Universitas Almuslim*, Vol.7, No. 2, 2022, hlm 180.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Multimedia pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai pemicu proses belajar. Dengan merangsang berbagai aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, multimedia pembelajaran dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengembangkan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan nyata. Tujuan akhir dari penggunaan multimedia pembelajaran adalah untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, efektif, dan bermakna bagi siswa.<sup>15</sup>

#### b. Jenis-jenis Media dalam Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif kaya akan berbagai jenis media yang dapat dikombinasikan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif. Berikut adalah penjelasan detail mengenai keempat jenis media utama yang sering digunakan:<sup>16</sup>

##### 1) Teks

Teks merupakan elemen dasar dalam multimedia interaktif. Teks berfungsi untuk menyampaikan informasi secara langsung kepada pengguna.

Fungsi teks dalam multimedia yaitu untuk menyampaikan informasi secara detail dan akurat, memberikan penjelasan tentang konsep atau ide, menyediakan petunjuk atau instruksi. Contoh: Judul, subjudul, paragraf, daftar, label, dan tombol teks.

<sup>15</sup> *Ibid.*

<sup>16</sup> Irjus Indrawan, dkk, 2020, *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia*, Jawa Tengah: CV. Pina Persada, hlm 18.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2) Suara (Audio)

Suara atau audio memberikan dimensi baru pada multimedia interaktif. Dengan menambahkan suara, materi pembelajaran menjadi lebih hidup dan menarik.

Fungsi suara (Audio) dalam multimedia yaitu untuk menjelaskan konsep secara lebih mendalam, menciptakan suasana atau atmosfer tertentu, memberikan umpan balik kepada pengguna. Contoh: Narasi, musik, efek suara, dan rekaman suara.

## 3) Animasi

Animasi adalah gambar bergerak yang dapat memberikan efek visual yang menarik dan membantu menjelaskan konsep yang kompleks. Fungsi animasi dalam multimedia yaitu untuk memvisualisasikan konsep abstrak, menjelaskan proses atau perubahan secara bertahap, menarik perhatian pengguna. Contoh: Animasi 2D, animasi 3D, dan animasi GIF.

## 4) Bagan dan Grafik

Bagan dan grafik digunakan untuk menyajikan data secara visual sehingga lebih mudah dipahami. Fungsi bagan dan grafik dalam multimedia yaitu untuk membandingkan data, menunjukkan tren atau pola, memvisualisasikan hubungan antara variabel. Contoh: Grafik batang, grafik garis, grafik lingkaran, diagram alir, dan peta.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**c. Keunggulan Multimedia Interaktif**

Multimedia interaktif dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan cara membuat materi pelajaran lebih menarik dan mudah dipahami. Selain itu, fitur interaktif memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar, sehingga meningkatkan pemahaman dan retensi materi. Dengan menggunakan multimedia interaktif, guru dapat menghemat waktu dalam menyampaikan materi, sehingga dapat lebih fokus pada kegiatan diskusi dan pemecahan masalah.

Hal tersebut akan dapat diperoleh karena multimedia interaktif memiliki beberapa keunggulan yaitu :<sup>17</sup>

## 1) Menarik dan menyenangkan

Multimedia interaktif bisa menciptakan pengalaman yang menarik dan menyenangkan bagi pengguna.

## 2) Memperjelas materi

Multimedia interaktif dapat memperjelas materi dengan gambar, animasi, suara, dan video yang menarik.

## 3) Memfasilitasi pembelajaran mandiri

Multimedia interaktif dapat diprogram untuk belajar mandiri, lalu kontrol.

<sup>17</sup> Lilis Diah Kusumawati, dkk, Kelayakan Multimedia Pembelajaran Interaktif dalam Memotivasi Peserta didik Belajar Matematika, *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol.9, No. 1, 2021, hlm. 32.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4) Meningkatkan motivasi belajar

Multimedia interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

5) Memfasilitasi pembelajaran interaktif

Multimedia interaktif dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan kritis seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi.

6) Memberikan umpan balik

Multimedia interaktif dapat memberikan umpan balik terhadap hasil belajar yang dilakukan peserta didik.

7) Memvisualisasikan materi yang sulit dijelaskan

Multimedia interaktif dapat memvisualisasikan materi yang sulit dijelaskan.

**d. Ciri-ciri Multimedia Interaktif**

Dalam merancang proses pembelajaran, pemilihan dan penggunaan multimedia haruslah sejalan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, materi yang akan disampaikan, strategi pembelajaran yang diterapkan, serta metode evaluasi yang akan digunakan. Semua komponen ini saling berkaitan dan harus saling mendukung untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Ciri-ciri multimedia pembelajaran adalah:<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Suci Wulandari, Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika di SMP 1 Bukit Sundi, *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, Vol.1, No. 2, 2020, hlm 45.

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Konvergen yaitu menggunakan lebih dari satu media, seperti audio dan visual.
- 2) Interaktif yaitu mampu mengakomodasi respon pengguna.
- 3) Mandiri yaitu memberikan kemudahan dan kelengkapan isi sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Selain itu, multimedia pembelajaran juga sebaiknya memenuhi fungsi-fungsi berikut:<sup>19</sup>

- 1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri.
- 2) Mempertimbangkan bahwa siswa mengikuti suatu urutan yang jelas dan terkendalikan.
- 3) Memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin.

**e. Kelebihan dan Kelemahan Multimedia Interaktif**

Multimedia interaktif memiliki banyak kelebihan sebagai media pembelajaran, di antaranya:<sup>20</sup>

- 1) Meningkatkan motivasi

Multimedia interaktif dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan berbagai bentuk penghargaan.

<sup>19</sup> Rizqi Abdillah, dkk, Pengembangan Aplikasi Multimedia Pembelajaran CD Tutorial Pada Mata Kuliah Berbasis Praktik, *Jurnal Penelitian Teknologi Pendidikan*, Vol.16, No. 1, 2018, hlm 56.

<sup>20</sup> Lilis Diah Kusumawati, dkk, *Op.Cit.*, hlm. 36.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 2) Memperjelas materi  
Multimedia interaktif dapat memperjelas materi dengan gambar dan animasi yang menarik.
- 3) Memfasilitasi pembelajaran mandiri  
Multimedia interaktif dapat diprogram untuk belajar mandiri, sehingga siswa dapat mengontrol kecepatan belajar sendiri.
- 4) Membantu memahami konsep  
Multimedia interaktif dapat membantu siswa memahami konsep dengan lebih mudah.
- 5) Memvisualisasikan materi  
Multimedia interaktif dapat memvisualisasikan materi yang sulit dijelaskan.
- 6) Memberikan umpan balik
- 7) Multimedia interaktif dapat memberikan umpan balik terhadap hasil belajar siswa.
- 8) Membuat pembelajaran lebih menyenangkan  
Multimedia interaktif dapat membuat pengalaman belajar siswa menjadi lebih menyenangkan dan interaktif.
- 9) Membantu guru menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien  
Guru dapat menggunakan multimedia interaktif untuk presentasi materi, latihan, hingga evaluasi.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Beberapa kelemahan multimedia interaktif adalah:<sup>21</sup>

- 1) Pengembangannya memerlukan waktu yang cukup lama dan orang-orang ahli dalam bidang media dan materi.
- 2) Tidak dapat menggantikan interaksi langsung.
- 3) Memerlukan koneksi internet dan bandwidth yang besar.
- 4) Biaya relatif mahal untuk tahap awal.
- 5) Kemampuan SDM dalam penggunaan multimedia masih perlu ditingkatkan.

**f. Syarat-syarat yang Harus Dipenuhi Oleh Multimedia Interaktif yang Baik**

Syarat-syarat multimedia interaktif yang baik yaitu:

- 1) Tujuan Pembelajaran yang Jelas. Artinya multimedia interaktif harus memiliki tujuan pembelajaran yang spesifik dan terukur. Tujuan ini harus sejalan dengan kurikulum dan kebutuhan peserta didik. Contoh: Meningkatkan pemahaman konsep pecahan, melatih keterampilan pemecahan masalah, atau meningkatkan minat belajar pada suatu topik.
- 2) Konten yang Relevan dan Akurat. Artinya materi yang disajikan harus relevan dengan tujuan pembelajaran dan sesuai dengan tingkat kognitif peserta didik. Informasi yang disampaikan harus akurat, up-to-date, dan bebas dari kesalahan.

<sup>21</sup> Dina Arina, dkk, Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Volume Bangun Ruang Di Kelas V Sekolah Dasar, *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol.1, No. 2, 2020, hlm 175.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 3) Desain yang Menarik dan Interaktif. Artinya tampilan visual yang menarik, seperti penggunaan warna, font, dan gambar yang sesuai, akan membuat pengguna lebih tertarik. Elemen interaktif seperti tombol, menu, dan animasi memungkinkan pengguna untuk berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran.<sup>22</sup>
- 4) Navigasi yang Mudah. Artinya pengguna harus dapat dengan mudah berpindah dari satu bagian ke bagian lain dalam multimedia interaktif. Navigasi yang jelas dan intuitif akan menghindari kebingungan pengguna.
- 5) Fleksibilitas. Artinya multimedia interaktif yang baik harus dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan gaya belajar yang berbeda-beda. Misalnya, adanya pilihan tingkat kesulitan atau kecepatan pembelajaran.
- 6) Umpan Balik yang Konstruktif. Artinya multimedia interaktif harus memberikan umpan balik yang segera dan konstruktif terhadap jawaban atau tindakan pengguna. Umpan balik ini akan membantu pengguna memperbaiki kesalahan dan meningkatkan pemahaman.<sup>23</sup>
- 7) Aksesibilitas. Artinya multimedia interaktif harus dapat diakses oleh semua pengguna, termasuk mereka yang memiliki disabilitas.

<sup>22</sup> Hasnul Fikri, dkk, 2018, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*, Yogyakarta: Samudra Biru, hlm 29.

<sup>23</sup> Arini Putri Fitriya, dkk, *Pemanfaatan Multimedia Interaktif Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Kelas IV Sekolah Dasar*, *Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, Vol.5, No. 3, 2024, hlm 1514.

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Perhatikan penggunaan warna kontras, font yang mudah dibaca, dan teks alternatif untuk gambar.

- 8) Kompatibilitas. Artinya multimedia interaktif harus dapat dijalankan pada berbagai perangkat dan sistem operasi. Hal ini akan memudahkan pengguna untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja.
- 9) Evaluasi. Artinya terdapat mekanisme evaluasi untuk mengukur efektivitas multimedia interaktif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Evaluasi dapat dilakukan melalui kuis, tugas, atau angket.

## 2. Adobe Animate

*Adobe Animate* adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat animasi vektor interaktif. *Adobe Animate* merupakan pengembangan dari aplikasi *Adobe Flash* yang termasuk ke dalam bagian multimedia.<sup>24</sup> Animasi vektor yang dimiliki *Adobe Flash* ini memiliki ukuran file yang relatif kecil, sehingga cocok untuk digunakan di web. Dengan *Adobe Animate*, pengguna dapat membuat berbagai macam animasi, mulai dari animasi sederhana hingga animasi yang kompleks dan interaktif, seperti game, presentasi, dan iklan.<sup>25</sup>

<sup>24</sup> Wandah Wibawanto, 2023, *Teknik cepat Pengembangan Multimedia Interaktif*, Semarang: UNNES Press, hlm 72.

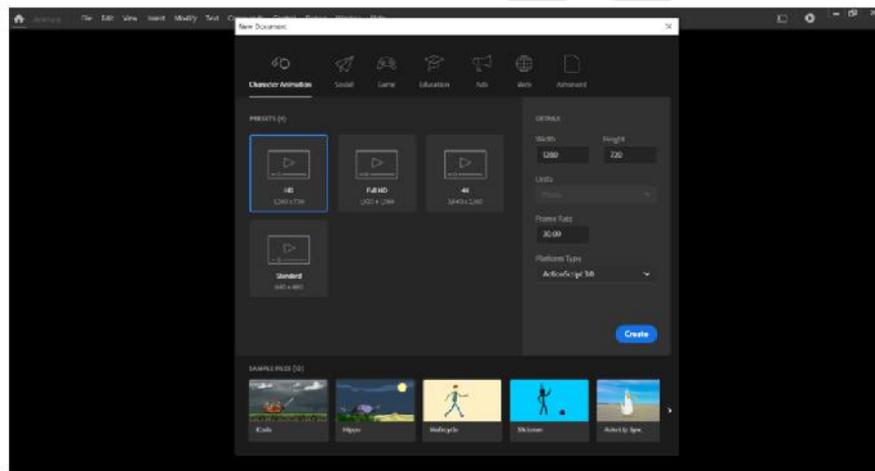
<sup>25</sup> Ziva Trevina Hendrick, dkk, Analisis Kebutuhan Media Animasi Digital Interaktif Berbasis Adobe Animate Dalam Pelajaran IPA SD, *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, Vol.9, No. 2, 2024, hlm 1373.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



(a) Logo



(b) Tampilan Awal

### Gambar II.1 Adobe Animate (a) logo (b) Tampilan Awal Adobe Animate

*Adobe Animate*, yang sebelumnya dikenal sebagai *Adobe Flash*, memiliki sejarah panjang dalam dunia animasi digital. Awalnya, program ini dikenal sebagai *FutureSplash Animator* yang dirilis pada tahun 1996. *FutureSplash Animator* merupakan pionir dalam bidang animasi vektor dan menjadi dasar pengembangan *Adobe Flash*. *Adobe* mengakuisisi *FutureSplash Animator* dan merilisnya sebagai *Adobe Flash* pada awal tahun 2000-an. *Adobe Flash* dengan cepat menjadi standar industri untuk membuat animasi interaktif untuk web.

Namun, seiring dengan perkembangan teknologi web, *Adobe* memutuskan untuk beralih dari *Flash Player* ke HTML5. Hal ini memunculkan *Adobe Animate* pada tahun 2015 sebagai penerus *Adobe Flash*. *Adobe Animate* memungkinkan pengguna untuk membuat animasi yang dapat dipublikasikan ke berbagai platform, termasuk HTML5, WebGL, dan aplikasi desktop. Dengan demikian, *Adobe Animate* terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan tetap menjadi salah satu perangkat lunak animasi terkemuka di dunia.

*Adobe Animate* dirilis pada tahun 2015 dan terus mengalami perkembangan sampai sekarang dan menjadi salah satu versi yang populer karena menawarkan fitur-fitur baru yang menarik, seperti Action Script 3.0 yang lebih canggih dan kemampuan untuk membuat animasi 3D sederhana.

Adapun kelebihan *Adobe Animate* adalah:

- a. Animasi vektor memiliki kualitas yang tidak berkurang saat diperbesar atau diperkecil dan ukuran file yang dihasilkan lebih kecil dibandingkan dengan animasi bitmap.
- b. Interaktivitas. Artinya *Adobe Animate* memungkinkan pengguna untuk membuat animasi yang interaktif, seperti tombol yang dapat diklik, menu dropdown, dan game sederhana.
- c. Action Script 3.0. Artinya bahasa pemrograman ActionScript 3.0 memberikan fleksibilitas yang lebih besar dalam membuat animasi yang kompleks dan interaktif.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Format SWF. Artinya file yang dihasilkan oleh *Adobe Animate* memiliki format SWF (Small Web File) yang dapat dijalankan di berbagai platform dan browser.
- e. Komunitas yang Besar. Artinya terdapat komunitas pengguna *Adobe Animate* yang besar, sehingga mudah menemukan tutorial, sumber daya, dan dukungan.
- f. Penggunaan Luas. Artinya *Adobe Animate* banyak digunakan untuk membuat berbagai macam konten, seperti iklan banner, game online, presentasi, dan e-learning.<sup>26</sup>

Adapun kekurangan *Adobe Animate* adalah:

- a. Keterbatasan dalam Pembuatan Animasi 3D  
*Adobe Animate* lebih difokuskan pada animasi 2D dan tidak memiliki fitur yang kuat untuk pembuatan animasi 3D yang kompleks.
- b. Antarmuka Pengguna yang Kurang Ramah  
 Beberapa menu dan fitur dalam *Adobe Animate* dianggap kurang intuitif, sehingga memerlukan waktu bagi pengguna baru untuk beradaptasi.
- c. Harga yang Relatif Tinggi  
 Biaya langganan *Adobe Animate* cukup tinggi dibandingkan dengan perangkat lunak animasi sejenis, yang bisa menjadi kendala bagi animator pemula atau mereka dengan anggaran terbatas.

<sup>26</sup> Nurma Yuwita, dkk, Difusi Inovasi Dalam Media Pembelajaran Interaktif Teks Fantasi Menggunakan Aplikasi *Adobe Animate Creative Cloud*, *Jurnal Heritage*, Vol.7, No. 2, 2019, hlm 47

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### d. Keterbatasan Template Siap Pakai

Adobe Animate menyediakan jumlah template siap pakai yang terbatas, sehingga pengguna perlu membuat banyak elemen dari awal, yang dapat memakan waktu lebih lama.

#### e. Masalah Stabilitas

Beberapa pengguna melaporkan bahwa *Adobe Animate* masih sering mengalami masalah pada beberapa fiturnya dan belum sepenuhnya stabil, yang dapat menyebabkan aplikasi crash saat digunakan.

#### f. Kebutuhan Spesifikasi Komputer yang Tinggi

Untuk menjalankan *Adobe Animate* dengan lancar, terutama saat membuat animasi yang kompleks, diperlukan spesifikasi komputer yang cukup tinggi.<sup>27</sup>

### 3. Pecahan

#### a. Materi Pecahan

##### 1) Mengetahui Pecahan

Pecahan adalah bilangan yang menunjukkan bagian dari kesetuhan. Setiap bagiannya harus sama besar atau sama banyak.

Bilangan pecahan ditulis bersusun yang di tengahnya dibatasi garis.<sup>28</sup>

Contoh :

<sup>27</sup> Irman Said Prastyo, dkk, Pengembangan Media Pembelajaran dengan Adobe Animate CC Pada Materi Gerak Parabola, *JURNAL PHENOMENON*, Vol.10, No. 1, 2020, hlm 26.

<sup>28</sup> Noor Imanah, 2023, *Matematika kelas 2 semester 2*, Jakarta: PT. Tanmiah Al Azhar, hlm 1-28.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1 buah apel disebut kesetuhan.

1 buah apel dibelah dua sama besar, maka akan ada 2 bagian apel yang sama besar.

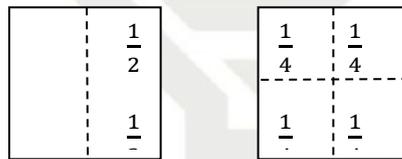
Satu dari dua bagian apel ditunjukkan sebagai bilangan pecahan.

Cara penulisan bilangan pecahan yaitu bilangan yang ditulis diatas garis menunjukkan banyak bagian dan bilangan dibawah garis menunjukkan banyaknya seutuhnya. Contoh:  $\frac{1}{2}$  dibaca setengah atau satu perdua.

## 2) Pecahan Setengah dan Seperempat

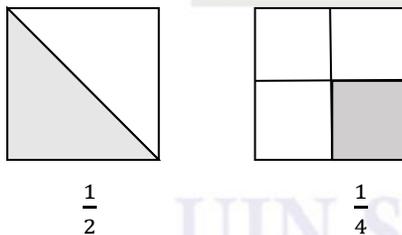
Mengenal pecahan melalui benda-benda konkrit dan gambar.

Contoh : Kertas yang dilipat



Menunjukkan bagian  $\frac{1}{2}$  dan  $\frac{1}{4}$  melalui bentuk-bentuk bangun datar.

Contoh :



## 3) Setengah dan Seperempat dari Suatu Kumpulan

Pecahan juga bisa dinyatakan dalam kumpulan benda.

Contoh soal 1:



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nisa memiliki 6 apel. Sebanyak  $\frac{1}{2}$  nya apel merah. Berapa banyak apel hijau yang dimiliki Nisa?

Jawab :



1 bagian dari 2 kelompok apel merah.

----- Setiap kelompok adalah  $\frac{1}{2}$  nya dari 6.



$\frac{1}{2}$  dari 6 adalah 3.

Jadi ada 3 apel hijau.

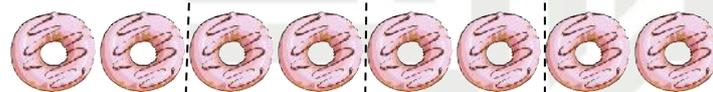
Contoh soal 2:



Adis memiliki 8 donat. Seperempat bagian diberikan kepada Karisa.

Berapa buah donat yang diberikan oleh Adis kepada Karisa?

Jawab :



1 bagian dari 4 kelompok donat diberikan kepada Karisa.

Setiap kelompok adalah  $\frac{1}{4}$  nya dari 8. Dan  $\frac{1}{4}$  dari 8 adalah 2.

Jadi Adis memberikan 2 buah donat kepada karisa.

## B. Penelitian Relevan

Berikut ini beberapa hasil dari penelitian tentang pengembangan multimedia interaktif yang telah diteliti yaitu :

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Desak Made Dwika Saniriati, Dafik, dan Randi Pratama Murtikusuma (2021) menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis *Adobe Animate* berbantuan Schoology pada materi barisan dan deret aritmetika. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan Thiagarajan yang meliputi tahap definisi, tahap perancangan, tahap pengembangan, dan tahap penyebaran. Subjek penelitian ini adalah 20 siswa kelas XI dari salah satu sekolah menengah atas di Jember. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kevali dan media pembelajaran ini berdasarkan penilaian validator memenuhi kategori “Sangat Tinggi”, tingkat kepraktisan berdasarkan angket respon pengguna memenuhi kategori “Baik”, dan tingkat keefektifan menunjukkan 17 dari 20 siswa memperoleh nilai tes di atas KKM. Dengan demikian media pembelajaran *Adobe Animate* berbantuan Schoology pada materi barisan dan deret aritmetika dapat digunakan dalam proses pembelajaran karena telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.<sup>29</sup> Sedangkan peneliti juga akan mengembangkan media pembelajaran matematika menggunakan *Adobe Animate* namun pada materi pecahan di kelas II.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nelson Miyoka dan Nurhayati (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis literasi sains dengan menggunakan *Macromedia Flash 8* sebagai mediana pada materi elektrolit

<sup>29</sup> Desak Made Dwika Saniriati, dkk, Pengembangan Media Pembelajaran Adobe Animate Berbantuan Schoology pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika, *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, Vol. 4, No. 2, 2021, hlm 132.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan non elektrolit yang dikembangkan dengan desain Borg and Gall memiliki kelayakan yang baik berdasarkan validitasnya dengan persentase 86,31% (sangat valid) dan praktis dengan persentase 92% (sangat praktis). Hal tersebut mendapat tanggapan dari siswa dengan persentase 30% (sangat baik) dan persentase 60% (baik). Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran kimia berbasis literasi sains menggunakan *Macromedia Flash 8* pada pembelajaran elektrolit dan non elektrolit adalah valid, praktis, dan mampu mendapatkan respon yang baik dari siswa, sehingga dapat diterapkan pada pembelajaran selanjutnya.<sup>30</sup>

Sedangkan peneliti akan mengembangkan multimedia interaktif *Adobe Animate* pada materi pecahan dan juga menggunakan desain Brog and Gall.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Tri Ayu Lestari, Bq. Sri Handayani, dan Eni Suyantri (2023) menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan *Adobe Animate* dengan model ADDIE. Materi yang dipilih yaitu mengenai ekosistem. Hasil validasi mengindikasikan bahwa media ini memperoleh tingkat kelayakan yang signifikan. Menurut penilaian dari ahli media, pengembangan media ini dinilai sangat layak dengan skor 3,7 dari total skor 4. Selain itu, hasil validasi dari ahli materi juga mengonfirmasi kelayakan multimedia ini dengan skor 3 dari total skor 4. Hasil penilaian dari pengguna produk (siswa) menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis Android ini meraih skor yang sangat tinggi,

<sup>30</sup> Nelson Miyoka Nelson Miyoka dan Nurhayati, Desain *Macromedia Flash 8* Berbasis Literasi Sains Pada Materi Elektrolit dan Non Elektrolit, *Jurnal Pendidikan Kimia dan Terapan*, Vol.6, No. 1, 2022, hlm 9.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yaitu 3,7 dari skor maksimal 4. Hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan aplikasi ini akan memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan efektif, serta membantu siswa dalam memahami konsep-konsep biologi dengan lebih baik.<sup>31</sup> Sedangkan peneliti juga akan mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Adobe Animate* namun pada mata pelajaran matematika di kelas II dan menggunakan desain Brog and Gall.

4. Penelitian yang dilakukan oleh TB. Ahmad Fadhlhan Shaquille dan Bitaparga Zen (2023) menunjukkan bahwa media pembelajaran Bahasa Inggris menggunakan *Adobe Animate* untuk sekolah SDIT Fitrah Hanniah dengan metode penelitian menggunakan model ADDIE yang memiliki 5 tahapan, yaitu Analisis, Perancangan, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi multimedia interaktif pembelajaran Bahasa Inggris bernama "EnLeMul-V", hasil uji validasi terhadap guru mendapatkan skor 96,4% yang berarti aplikasi valid untuk dilanjutkan dan hasil uji usability terhadap siswa mendapatkan kategori "Sangat Baik" dengan skor persentase 92,90%.<sup>32</sup> Sedangkan peneliti juga akan mengembangkan media pembelajaran berbasis *Adobe Animate* namun pada mata pelajaran matematika dan menggunakan desain Brog and Gall.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Ziva Trevina Hendrick, Rifdah Nabilah, Otib Satibi Hidayat, dan Nidya Chandra Muji Utami (2024) menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dibuat menggunakan *Adobe Animate* dengan

<sup>31</sup> Tri Ayu Lestari, dkk, *Op.Cit.*, hlm. 2012.

<sup>32</sup> TB. Ahmad Fadhlhan Shaquille, dkk, *Op.Cit.*, hlm. 252.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penelitian Research and Development dengan metode deskriptif yang digunakan pada tahap awal penelitian guna memperoleh data. Berdasarkan hasil dari analisis data pada kedua tabel yang diperoleh mengenai kebutuhan guru dan siswa terhadap penggunaan media berbasis digital khususnya *Adobe Animate* yang sangat tepat apabila digunakan sebagai media pembelajaran di Sekolah Dasar. Kesimpulan yang diperoleh adalah bahwa penggunaan media *Adobe Animate* yang diterapkan pada materi tata surya dapat menarik perhatian dan semangat siswa dalam belajar IPA.<sup>33</sup> Sedangkan peneliti juga akan mengembangkan media pembelajaran berbasis *Adobe Animate* namun pada mata pelajaran matematika pada materi pecahan di kelas II dan menggunakan desain Brog and Gall.

Dari kelima penelitian di atas menunjukkan bahwa media pembelajaran memberikan dampak positif bagi siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu solusi untuk membantu siswa yang kesulitan dalam belajar. Rencana yang peneliti lakukan adalah pengembangan multimedia interaktif yang dibuat menggunakan software *Adobe Animate* yang terstruktur dengan adanya teks, animasi, video, suara dan gambar. Acuan materi pecahan untuk kelas II SD.

#### **Kerangka Berfikir**

Pembelajaran matematika di SD/MI bertujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan komprehensif dalam memahami dan menggunakan konsep pecahan. Namun, dalam implementasi Kurikulum Merdeka yang mendorong

<sup>33</sup> Ziva Trevina Hendrick, dkk, *Op.Cit.*, hlm. 1371.

pembelajaran mandiri, siswa seringkali menghadapi tantangan dalam menguasai materi pecahan. Kurangnya variasi sumber belajar menjadi salah satu faktor utama yang menghambat pemahaman siswa terhadap konsep pecahan, sehingga mereka kesulitan untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pemecahan masalah yang lebih kompleks.

Melihat kurangnya pemanfaatan teknologi dalam proses belajar dan mengajar, khususnya pada materi pecahan, penelitian ini berupaya untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Animate* diharapkan dapat memberikan variasi pembelajaran yang lebih kaya dan menarik bagi siswa. Hal ini sejalan dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran materi pecahan. Agar kerangka pemikiran penelitian ini lebih jelas, maka disajikan dalam bentuk bagan alur berikut ini:

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

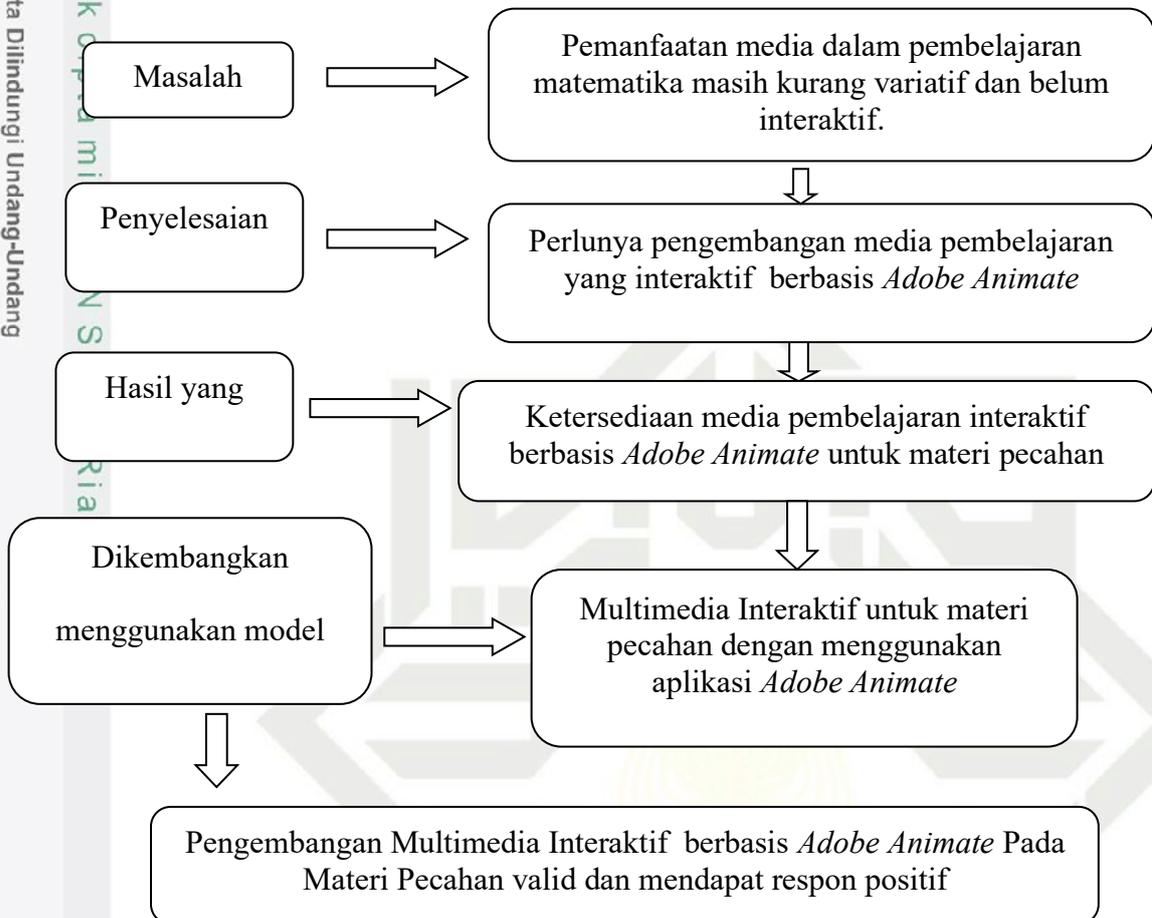
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar II.2 Bagan Alur Kerangka Berfikir Pengembangan Multimedia Interaktif**

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SD/MI. Sedangkan objek pada penelitian ini adalah pengembangan multimedia interaktif pada materi pecahan untuk siswa kelas II SD/MI.

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru tahun pelajaran 2024-2025. Untuk kelas II dengan jumlah siswa sebanyak 23 orang. Waktu penelitian direncanakan pada bulan Januari-Maret 2025.

#### C. Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari skor angket yang diisi oleh berbagai responden yaitu ahli desain, ahli materi, ahli guru, dan peserta didik SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru yang berkaitan dengan kualitas media pembelajaran.

Dalam upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, banyak penelitian di bidang pendidikan yang mengadopsi model R&D (*Research and Development*) yang dikembangkan oleh *Borg and Gall* yang telah dimodifikasi oleh Sugiyono. Model ini dianggap sebagai salah satu pendekatan yang paling sistematis dan efektif dalam mengembangkan berbagai produk pendidikan, mulai dari materi ajar, media pembelajaran, hingga program pembelajaran yang lebih kompleks. Dengan mengikuti langkah-langkah yang terstruktur dalam

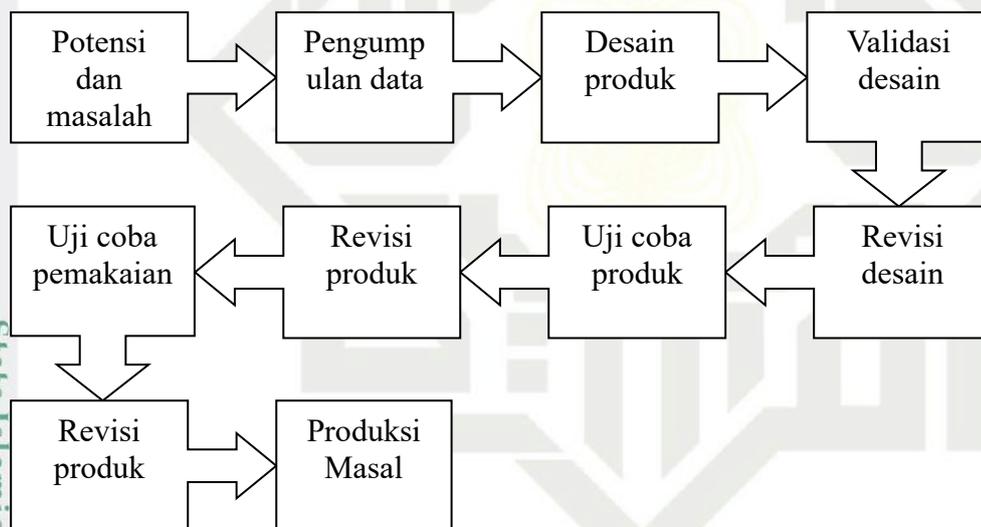
## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

model ini, para peneliti dapat memastikan bahwa produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran.

Langkah-langkah dalam melakukan penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono yang di kemukakan oleh *Borg and Gall* ada 10 langkah sebagai berikut:<sup>34</sup> *Pertama*, potensi dan masalah. *Kedua*, pengumpulan data. *Ketiga*, desain produk. *Keempat*, validasi desain. *Kelima*, revisi desain. *Keenam*, uji coba produk. *Ketujuh*, revisi produk. *Kedelapan*, uji coba pemakaian. *Kesembilan*, Revisi produk. *Kesepuluh*, produksi masal.

Alur tahapan pengembangan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar III.1 Tahapan-tahapan penggunaan metode *Research and Development (R&D)* model Borg and Gall**<sup>35</sup>

Dalam penelitian ini, model Borg and Gall tidak sepenuhnya diterapkan secara utuh. Peneliti memilih untuk memodifikasi model tersebut dengan

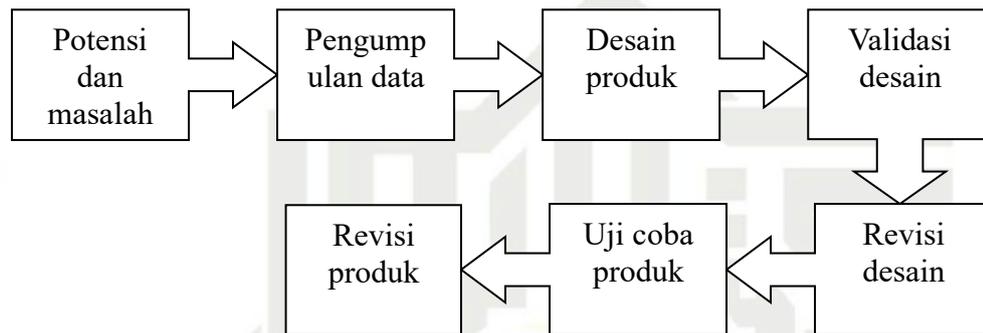
<sup>34</sup> Torang Siregar, Tahapan Model Penelitian Dan Pengembangan Research And Development (R&D), *DIROSAT: Journal of Education, Social Sciences & Humanities*, Vol. 1, No. 4, 2023, hlm 147.

<sup>35</sup> *Ibid.*

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

membatasi langkah-langkahnya menjadi tujuh tahap saja. Keputusan ini diambil berdasarkan pertimbangan bahwa tujuh tahap yang dipilih sudah dianggap cukup untuk menjawab permasalahan penelitian yang telah dirumuskan. Langkah-langkah yang akan dilaksanakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:



**Gambar III.2** Langkah-langkah yang akan dilaksanakan oleh peneliti

#### D. Langkah-langkah dalam Mengembangkan Produk

##### 1. Potensi dan Masalah

Sebelum memulai pengembangan media pembelajaran, penelitian ini diawali dengan tahap analisis kebutuhan. Tahap ini melibatkan kegiatan observasi langsung di kelas dan wawancara dengan wali kelas II di SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran serta mengevaluasi ketersediaan fasilitas sekolah yang dapat mendukung kegiatan belajar-mengajar.

##### 2. Pengumpulan Data

Setelah mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan pembelajaran, tahap selanjutnya adalah mengumpulkan berbagai sumber informasi yang

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

relevan untuk mendukung pengembangan media pembelajaran interaktif. Sumber-sumber tersebut meliputi kurikulum yang berlaku di sekolah, buku-buku materi pecahan, buku-buku panduan tentang pengembangan media dan penggunaan *Adobe Animate*, serta jurnal-jurnal ilmiah yang membahas topik yang sama.

**3. Desain Produk**

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, tahap selanjutnya adalah merancang dan mengembangkan produk multimedia interaktif untuk materi pecahan menggunakan perangkat lunak *Adobe Animate*. Produk ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang menarik dan efektif bagi guru dan siswa dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

**4. Validasi Desain**

Validasi desain bertujuan untuk mengevaluasi secara rasional apakah rancangan produk yang baru lebih baik dibandingkan dengan yang sebelumnya. Tahap ini dilakukan sebelum produk diterapkan secara luas, sehingga penilaian lebih bersifat teoritis dan belum melibatkan data lapangan. Proses validasi desain sendiri terdiri dari dua tahap yaitu:

**a. Validasi ahli media**

Validasi oleh ahli media bertujuan untuk menilai sejauh mana media pembelajaran yang telah dikembangkan menarik dan sesuai untuk digunakan siswa dalam mempelajari materi pecahan. Dalam penelitian ini, dua orang ahli media dilibatkan sebagai validator.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Validasi Ahli Materi

Validasi oleh ahli materi bertujuan untuk memastikan bahwa materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif sudah sesuai dengan kurikulum, benar secara konseptual, dan relevan dengan tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini, dua orang ahli materi dilibatkan untuk memberikan penilaian terhadap materi yang ada dalam media.

**5. Perbaiki Desain**

Setelah mendapatkan masukan dari para ahli materi dan media, dilakukan perbaikan terhadap media pembelajaran untuk mengatasi kekurangan yang telah diidentifikasi. Revisi ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang lebih baik dan sesuai dengan saran para ahli. Setelah perbaikan selesai, media pembelajaran akan divalidasi ulang untuk memastikan bahwa semua perbaikan telah diterapkan dengan baik sebelum dilakukan uji coba.

**6. Uji Coba Produk**

Setelah melalui tahap revisi berdasarkan masukan para ahli, media pembelajaran siap diuji coba dalam lingkungan pembelajaran yang sebenarnya. Tujuan utama uji coba ini adalah untuk mengukur sejauh mana media pembelajaran yang baru dapat meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar materi pecahan dibandingkan dengan media pembelajaran yang lama sebelumnya digunakan oleh guru. Uji coba produk dilakukan dengan cara uji coba terhadap guru, dan uji coba terhadap siswa sebagai berikut:

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**a. Uji coba terhadap guru**

Uji coba terbatas dilakukan pada seorang guru kelas II SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru yang mengajar mata pelajaran matematika untuk materi pecahan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan umpan balik langsung dari guru mengenai kemudahan penggunaan, keefektifan, dan aspek-aspek lain yang perlu diperbaiki pada media pembelajaran interaktif.

**b. Uji coba terhadap siswa**

Uji coba terhadap siswa dilakukan dengan melibatkan 23 siswa kelas II yang telah mempelajari materi pecahan. Tujuannya adalah untuk melihat secara langsung bagaimana siswa berinteraksi dengan media pembelajaran interaktif dalam kondisi pembelajaran yang sebenarnya. Setelah menggunakan media, siswa diberikan angket untuk memberikan umpan balik mengenai pengalaman mereka.

**7. Revisi Produk**

Berdasarkan hasil analisis data uji coba, jika persentase penilaian guru dan siswa terhadap media pembelajaran interaktif berada pada kategori sangat baik, maka pengembangan media dapat dinyatakan selesai. Namun, jika masih terdapat kekurangan, hasil uji coba akan dijadikan dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan desain media. Proses ini akan berulang hingga diperoleh produk akhir yang memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## E Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Wawancara

Wawancara adalah proses komunikasi interaktif antara pewawancara dan narasumber yang bertujuan untuk memperoleh informasi secara mendalam. Wawancara dapat dilakukan secara tatap muka atau melalui media lain, dan melibatkan pertukaran pertanyaan dan jawaban yang terarah.<sup>36</sup> Tujuan utama wawancara adalah untuk menggali informasi secara mendalam mengenai suatu topik tertentu, termasuk dalam tahap awal penelitian untuk mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan untuk mengidentifikasi secara mendalam permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran, serta untuk mengetahui sejauh mana fasilitas sekolah mendukung kegiatan belajar-mengajar.

### 2. Lembar Validasi

Lembar validasi yang disusun dalam penelitian ini berfungsi sebagai instrumen untuk memperoleh penilaian ahli terhadap multimedia interaktif berbasis *Adobe Animate* yang dikembangkan pada materi pecahan. Lembar validasi ini disusun secara khusus dan ditujukan kepada dua kelompok validator, yaitu ahli media dan ahli materi. Tujuan utama dari validasi ini adalah untuk mendapatkan penilaian yang objektif mengenai kualitas dan keefektifan media pembelajaran yang telah dikembangkan.

<sup>36</sup> Amitha Shofiani Devi, dkk, Mewawancarai Kandidat: Strategi untuk Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas, *MASMAN : Master Manajemen*, Vol. 2, No. 2, 2022, hlm 69.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Para validator akan diminta untuk memberikan penilaian terhadap berbagai aspek dari multimedia interaktif, mulai dari desain tampilan, kesesuaian materi dengan kurikulum, kemudahan penggunaan, hingga kejelasan tujuan pembelajaran. Penilaian ini akan dilakukan berdasarkan skala lima skala, di mana setiap aspek dinilai mulai dari tidak baik (nilai 1), kurang baik (nilai 2), cukup baik (nilai 3), baik (nilai 4), sangat baik (nilai 5). Hasil penilaian dari para validator akan dianalisis secara komprehensif untuk menentukan tingkat validitas media pembelajaran.

Data hasil validasi akan menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan revisi dan perbaikan terhadap media pembelajaran, jika diperlukan. Hal ini penting untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan memiliki kualitas yang optimal dan dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi proses pembelajaran siswa.

### 3. Angket

Angket adalah instrumen penelitian yang terdiri dari serangkaian pertanyaan tertulis yang dirancang untuk mengumpulkan data dari sejumlah responden. Pertanyaan-pertanyaan dalam angket dapat berupa pertanyaan terbuka atau tertutup, dan jawaban responden akan memberikan informasi yang berharga bagi peneliti. Angket sering digunakan dalam penelitian untuk mengukur sikap, opini, pengetahuan, atau perilaku responden. Data yang diperoleh dari angket kemudian dapat dianalisis secara kuantitatif atau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kualitatif untuk menjawab pertanyaan penelitian.<sup>37</sup> Angket yang diberikan kepada guru dan siswa setelah uji coba multimedia interaktif berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan data mengenai persepsi dan tanggapan mereka terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Dengan mengisi angket, guru dan siswa memberikan masukan yang berharga mengenai keunggulan, kekurangan, serta aspek-aspek yang perlu diperbaiki dari multimedia interaktif tersebut. Data yang diperoleh dari angket akan dianalisis untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran dan sebagai dasar untuk melakukan penyempurnaan agar media pembelajaran dapat lebih optimal dalam mendukung proses belajar dan mengajar.

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan kegiatan pengumpulan data langsung dari lapangan penelitian yang melibatkan berbagai jenis dokumen, seperti buku, peraturan, laporan, foto, dan film dokumenter. Tujuan dari dokumentasi adalah untuk memperoleh data yang relevan dan akurat guna menjawab pertanyaan penelitian. Data yang diperoleh dari dokumentasi dapat berupa data kualitatif maupun kuantitatif, dan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai konteks sosial, budaya, dan sejarah suatu fenomena.<sup>38</sup>

<sup>37</sup> Gagah Daruhadi, dkk, Pengumpulan Data Penelitian, *J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah*, Vol. 3, No. 5, 2024, hlm 5431.

<sup>38</sup> Muhammad Yasin, dkk, Metode dan Instrumen Pengumpulan Data (Kualitatif dan Kuantitatif), *Journal of International Multidisciplinary Research*, Vol. 2, No. 3, 2024, hlm 171.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## F Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis data campuran (mixed methods) untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai efektivitas produk yang dikembangkan. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data teks, seperti transkrip wawancara dan catatan lapangan, guna memahami makna dan konteks data. Sementara itu, analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis data numerik, seperti hasil angket dan skor tes, untuk mengidentifikasi pola dan tren. Hasil analisis data yang komprehensif ini akan digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk, baik dari segi desain, konten, maupun fitur-fitur yang ditawarkan, sehingga produk tersebut dapat menjadi lebih efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Proses analisis data dalam penelitian ini melibatkan dua tahap utama. Tahap pertama adalah tahap validasi, di mana data yang diperoleh diuji keabsahannya oleh para ahli. Tahap kedua adalah tahap uji coba terbatas yang bertujuan untuk mengkonfirmasi hasil validasi dan mendapatkan masukan lebih lanjut mengenai keefektifan instrumen atau metode yang digunakan.

### 1. Validitas yang dilakukan oleh validator

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung persentase nilai validasi. Nilai validasi diperoleh dari rata-rata skor yang diberikan oleh para ahli terhadap setiap item instrumen. Para ahli akan menilai relevansi, kejelasan, dan kelengkapan setiap item berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Dengan menghitung rata-rata skor tersebut, peneliti dapat mengetahui tingkat validitas keseluruhan instrumen dan

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memastikan bahwa instrumen yang digunakan dapat mengukur konsep yang ingin diukur secara akurat.

Berikut ini rumus menentukan nilai presentase oleh validator sebagai berikut:

$$\text{Persentase hasil uji coba} = \frac{\text{Jumlah total jawaban}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%$$

Tingkat kelayakan Multimedia Interaktif ditentukan berdasarkan persentase skor validasi yang diperoleh dari penilaian para ahli menggunakan skala 1-5. Semakin tinggi persentase skor yang diperoleh, semakin baik kualitas dan relevansi Multimedia Interaktif tersebut. Skor 5 yang menunjukkan kategori "sangat baik" mengindikasikan bahwa Multimedia Interaktif telah memenuhi semua kriteria yang diharapkan. Berikut ini disajikan kriteria tingkat kelayakan analisis persentase produk hasil pengembangan Multimedia interaktif yaitu:

**Tabel III.1**  
**Kriteria Kelayakan Analisis Persentase<sup>39</sup>**

Nilai Presentase	Kriteria
0% - 20%	Tidak Baik
21% - 40%	Kurang Baik
41% -60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

<sup>39</sup> Aldi Masda Kusuma, dkk, Analisis Deskriptif Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran E –Modul Interaktif Berbasis Software Aplikasi Lectora Inspire, *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan (JKPTB)*, Vol. 7, No. 2, 2021, hlm 4.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2. Uji Coba Terbatas

Setelah dinyatakan valid melalui penilaian para ahli, Multimedia Interaktif kemudian diuji coba secara terbatas. Uji coba ini melibatkan pengisian angket oleh guru dan siswa untuk mengukur tingkat penerimaan, kemudahan penggunaan, dan relevansi materi. Data yang diperoleh dari angket akan dianalisis untuk mengetahui sejauhmana Multimedia Interaktif dapat mendukung proses pembelajaran.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung persentase rata-rata skor dari setiap pernyataan dalam angket uji coba. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengetahui sejauh mana responden, baik guru maupun siswa, memberikan respon positif terhadap Multimedia Interaktif. Dengan demikian, dapat diidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan pada Multimedia Interaktif. Untuk menentukan persentase hasil uji coba digunakan rumus dibawah ini yaitu:

$$\text{Persentase hasil uji coba} = \frac{\text{Jumlah total jawaban}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%$$

Data respon guru akan dianalisis secara mendalam menggunakan pedoman penilaian yang telah disusun sebelumnya. Analisis ini akan menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, serta memperoleh masukan yang konstruktif dari guru terkait Multimedia Interaktif. Dalam penelitian ini, digunakan dua jenis skala penilaian untuk mengumpulkan data dari guru dan siswa. Guru menggunakan skala 1-5 dengan nilai 1 = sangat kurang dan

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5 = sangat baik ini bertujuan untuk memberikan penilaian yang lebih rinci, sementara siswa menggunakan skala *Guttman* yang lebih sederhana untuk menjawab pertanyaan seperti skor 1 pada jawaban ya dan 0 untuk jawaban tidak.<sup>40</sup> Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang lebih komprehensif mengenai penerimaan Multimedia Interaktif. Berikut ini tabel kriteria respon/ tanggapan yang digunakan sebagai berikut ini:

**Tabel III.2**  
**Kriteria Respon/ Tanggapan Pengguna<sup>41</sup>**

Nilai Presentase	Kriteria
0% - 20%	Tidak Baik
21% - 40%	Kurang Baik
41% -60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

<sup>40</sup> Slamet Widodo, dkk, 2023, *Buku Ajar Metodologi Penelitian*, Pangkalpinang: CV Science Techno Direct Perum Korpri, hlm 74.

<sup>41</sup> Aldi Masda Kusuma, dkk, *Op.Cit.*, hlm 4.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan produk multimedia interaktif pada materi pecahan yang valid. Tingkat kevalidan ini didasarkan pada penilaian ahli media dan ahli materi. Hasil validasi ahli media mencakup 2 aspek yaitu aspek tampilan didapatkan hasil 84,1% dan aspek pemograman didapatkan hasil 90%. Dari kedua aspek tersebut didapatkan hasil dengan persentase 87% dengan kategori “Sangat Baik”, sedangkan penilaian pada ahli materi mencakup tiga aspek yaitu, aspek kualitas isi didapatkan hasil 90%, aspek intruksional didapatkan hasil 85,83% dan aspek kebahasaan didapatkan hasil 85%. Dari ketiga aspek tersebut didapatkan hasil dengan persentase 86,25% dengan kategori “Sangat Baik”.
2. Respon siswa terhadap multimedia interaktif berdasarkan hasil uji coba lapangan diperoleh hasil dengan persentase 100% untuk aspek intruksional dan pembelajaran, 100% untuk aspek teknis. Dari kedua aspek tersebut didapatkan hasil dengan persentase 100% dengan kategori “Sangat Baik”.
3. Respon guru terhadap multimedia interaktif berdasarkan hasil uji coba terhadap guru di peroleh hasil 100% untuk aspek kualitas isi dan tujuan, 85% untuk aspek intruksional, dan 93,3% untuk aspek teknis. Dari ketiga

aspek tersebut diperoleh hasil dengan persentase 92,7% dengan kategori “Sangat Baik”.

## B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan hal-hal berikut ini:

1. Peneliti menyarankan kepada guru agar multimedia interaktif ini dapat digunakan dalam pembelajaran materi pecahan.
2. Peneliti menyarankan bagi peneliti selanjutnya agar mendesain dan menguji cobakan *Adobe Animate* pada materi lainnya. Sehingga dapat dijadikan sebagai media alternatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
3. Peneliti menyarankan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan multimedia interaktif dengan menggunakan model *Borg and Gall* sampai pada tahap uji coba pemakaian hingga tahap produksi masal, karena pada penelitian ini hanya sampai pada tahap revisi produk.

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aidha Sabri, dkk, Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Membaca Kata Berpola KV-KVK Bagi Anak Disleksia, *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, Vol.2, No. 2, 2018, hlm 15 - 18.
- Aldi Masda Kusuma, dkk, Analisis Deskriptif Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran E –Modul Interaktif Berbasis Software Aplikasi Lectora Inspire, *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan (JKPTB)*, Vol. 7, No. 2, 2021, hlm 1 - 11.
- Amelia Putri Wulandari, dkk, Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar, *Jurnal on Education*, Vol.5, No. 2, 2023, hlm 3928 - 3936.
- Amitha Shofiani Devi, dkk, Mewawancarai Kandidat: Strategi untuk Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas, *MASMAN : Master Manajemen*, Vol. 2, No. 2, 2022, hlm 66 - 78.
- Arini Putri Fitriya, dkk, Pemanfaatan Multimedia Interaktif Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Kelas IV Sekolah Dasar, *Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, Vol.5, No. 3, 2024, hlm 1512 - 1522.
- Arini Ulfah, dkk, The Effectiveness of Interactive Learning Media to Improve Understanding of Fractional Summing in Elementary School Students, *STEAM Journal for Elementary School Education*, Vol.1, No. 1, 2025, hlm 13 - 21.
- Dasril Aldo, dkk, Pengembangan Multimedia Interaktif Hewan Berbisa dengan Metode Multimedia Development Life Cycle, *Journal of Information System Research (JOSH)*, Vol.4, No. 2, 2023, hlm 364 - 373.
- Dian Aprianty, Somakim, dan Karno Wiyono, “Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Matematika Materi Persegi Panjang dan Segitiga di Sekolah Dasar”, *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, Vol. 30, No. 1, 2021, hlm 1-13.
- Dina Arina, dkk, Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Volume Bangun Ruang Di Kelas V Sekolah Dasar, *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol.1, No. 2, 2020, hlm 168 - 175.
- Desak Made Dwika Saniriati, dkk, Pengembangan Media Pembelajaran Adobe Animate Berbantuan Schoology pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika, *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, Vol. 4, No. 2, 2021, hlm 132 - 145.


**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Della Velyzia Okta Wijaya, Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Materi Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika SD, *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol.9, No. 4, 2021, hlm 2110 - 2123.
- Elisa Pitria Ningsih, Implementasi Teknologi Digital dalam Pendidikan: Manfaat dan Hambatan, *Jurnal Nawala*, 2024, hlm 1 - 8.
- Gagah Daruhadi, dkk, Pengumpulan Data Penelitian, *J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah*, Vol. 3, No. 5, 2024, hlm 5423 - 5443.
- Hasnul Fikri, dkk, 2018, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*, Yogyakarta: Samudra Biru.
- Harry Yulianto dan Iryani, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam Historis Peradaban Manusia: Tinjauan Inkuiri Filosofis, *Jurnal Cross-Border*, Vol.3, No. 1, 2020, hlm 153 - 168.
- Herman Dwi Surjono, 2017, *Multimedia Pembelajaran Interaktif: Konsep dan Pengembangan*, Yogyakarta: UNY Press.
- Irman Said Prastyo, dkk, Pengembangan Media Pembelajaran dengan Adobe Animate CC Pada Materi Gerak Parabola, *JURNAL PHENOMENON*, Vol.10, No. 1, 2020, hlm 25 - 35.
- Irjus Indrawan, dkk, 2020, *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia*, Jawa Tengah: CV. Pena Persada.
- Khoirunisa, I., dkk, Multimedia Interaktif Berbasis CTL pada Materi Pecahan, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.8, No. 2, 2022, hlm 60 - 70.
- Lilis Diah Kusumawati, dkk, Kelayakan Multimedia Pembelajaran Interaktif dalam Memotivasi Peserta didik Belajar Matematika, *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol.9, No. 1, 2021, hlm 31 - 51.
- Muhammad Yasin, dkk, Metode dan Instrumen Pengumpulan Data (Kualitatif dan Kuantitatif), *Journal of International Multidisciplinary Research*, Vol. 2, No. 3, 2024, hlm 161 - 173.
- Nelson Miyoka dan Nurhayati, Desain Macromedia Flash 8 Berbasis Literasi Sains Pada Materi Elektrolit dan Non Elektrolit, *Jurnal Pendidikan Kimia dan Terapan*, Vol.6, No. 1, 2022, hlm 9 - 19.
- Noor Imanah, 2023, *Matematika kelas 2 semester 2*, Jakarta: PT. Tanmiyah Al Azhar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Nurma Yuwita, dkk, Difusi Inovasi Dalam Media Pembelajaran Interaktif Teks Fantasi Menggunakan Aplikasi Adobe Animate Creative Cloud, *Jurnal Heritage*, Vol.7, No. 2, 2019, hlm 45 - 67.
- Nurhayati Abbas dan Elfrida Hulukati, 2022, *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika: Storyboard untuk Pembuatan Multimedia Interaktif*, Eureka Media Aksara.
- Nurita Primasatya, dkk, Validitas multimedia interaktif K13 pada materi pecahan sebagai inovasi pembelajaran tematik bagi siswa Kelas IV, *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)*, Vol.6, No. 1, 2020, hlm 84 - 93.
- Nyiyayu Fahriza Fuadiah, Miskonsepsi sebagai Hambatan Belajar Peserta didik dalam Memahami Matematika, *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, Vol.7, No. 2, 2020, hlm 1- 6.
- Putri, A. & Yuza, A., Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Pecahan Kelas II SD, *Jurnal Inovasi Pendidikan*, Vol.6, No. 1, 2021, hlm 12 - 20.
- Ratna Dewi Lestyorini dan Tommy Noviyanto, Pengembangan Media Pembelajaran Matematika pada Materi Pecahan Berbasis Adobe Flash di Kelas V SD Negeri Kabupaten Indramayu, *Jurnal Riset Pedagogik*, Vol.3, No. 2, 2019, hlm 217 - 225.
- Riskawati, dkk, Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Adobe Animate Untuk Anak Disleksia di SMPN 2 Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar, *Jurnal Media TIK : Jurnal Media Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer*, Vol.4, No. 2, 2021, hlm 17 - 20.
- Rizqi Abdillah, dkk, Pengembangan Aplikasi Multimedia Pembelajaran CD Tutorial Pada Mata Kuliah Berbasis Praktik, *Jurnal Penelitian Teknologi Pendidikan*, Vol.16, No. 1, 2018, hlm 53 - 61.
- Slamet Widodo, dkk, 2023, *Buku Ajar Metodologi Penelitian*, Pangkalpinang: CV Science Techno Direct Perum Korpri.
- Suci Wulandari, Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika di SMP 1 Bukit Sundi, *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, Vol.1, No. 2, 2020, hlm 43 - 48 .
- Susanti, R., Multimedia Interaktif Berbasis Android untuk Materi Pecahan Kelas IV, *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol.11, No. 1, 2023, hlm 30- 38.
- Syaifullah MS, Konsep IPTEK dan Keterpaduannya dalam Al- Qur'an, *Jurnal Hunafa*, Vol.3, No. 3, 2006, hlm 287 - 298.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- T. Rafli A, Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Metode Ivers & Barron, *Jurnal TIKA Fakultas Ilmu Komputer Universitas Almuslim*, Vol.7, No. 2, 2022, hlm 179 - 188.
- TB. Ahmad Fadhlan Shaquille, dkk, Pengembangan Media Adobe Animate Pembelajaran Multimedia Interaktif Bahasa Inggris dengan Model Addie, *Jurnal Ilmiah MEDIA SISFO*, Vol.17, No. 2, 2023, hlm 252 - 265.
- Torang Siregar, Tahapan Model Penelitian Dan Pengembangan Research And Development (R&D), *DIROSAT: Journal of Education, Social Sciences & Humanities*, Vol. 1, No. 4, 2023, hlm 142 - 158.
- Tri Ayu Lestari, dkk, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Animate Untuk Siswa SMA Kelas X di Kota Mataram, *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, Vol.8, No. 4, 2023, hlm 2012 - 2018.
- Uswatun Hasanah, Media Dan Sumber Belajar IPS Bagi Anak Usia SD/MI, *Jurnal ijtimaia*, Vol.2, No. 1, 2020, hlm 162 - 185.
- Wandah Wibawanto, 2023, *Teknik cepat Pengembangan Multimedia Interaktif*, Semarang: UNNES Press.
- Ziva Trevina Hendrick, dkk, Analisis Kebutuhan Media Animasi Digital Interaktif Berbasis Adobe Animate Dalam Pelajaran IPA SD, *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, Vol.9, No. 2, 2024, hlm 1371 - 1377.

# LAMPIRAN-LAMPIRAN

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Lampiran 1

### INSTRUMEN WAWANCARA GURU

Hari/ tanggal :  
 Sekolah :  
 Kelas Observasi :  
 Narasumber :  
 Waktu Wawancara :

No	Butir Pertanyaan
1	Apa media yang biasa ibu gunakan dalam pembelajaran matematika?
2	Dalam pembelajaran matematika adakah ibu menggunakan multimedia interaktif seperti PPT? Apakah disemua materi?
3	Selain PPT adakah ibu menggunakan multimedia lain, seperti <i>adobe animate</i> ?
4	Seperi apa multimedia interaktif yang ibu harapkan untuk kedepannya?

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

**Lampiran 2**

**TRANSKRIP HASIL WAWANCARA GURU**

Hari/tanggal : Jum`at, 06 Desember 2024  
 Sekolah : SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru  
 Kelas Observasi : Kelas II  
 Narasumber : Irvingia Malayana Olive, S.Pd  
 Waktu Wawancara : 14.00 WIB

No	Butir Pertanyaan	Jawaban Narasumber
1	Apa media yang biasa ibu gunakan dalam pembelajaran matematika?	Biasanya ibu menggunakan youtube dan canva, dan juga benda konkrit seperti stik es krim
2	Dalam pembelajaran matematika adakah ibu menggunakan multimedia interaktif seperti PPT? Apakah disemua materi?	Ibu ada menggunakan media <i>power point</i> . Kemungkinan besar/kebanyakannya seperti itu di setiap materi
3	Selain PPT adakah ibu menggunakan multimedia lain, seperti adobe animate?	Tidak pernah
4	Seperti apa multimedia interaktif yang ibu harapkan untuk kedepannya?	Ibu berharap didalamnya terdapat animasi dan kuis pembelajaran agar anak lebih tertarik dan antusias dalam mengikuti pembelajaran

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.  
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

### Lampiran 3

#### DAFTAR NAMA VALIDATOR

No	Nama	Keterangan	Instansi
1	Muhammad Ilham Syarif, M.Pd	Ahli Media	UIN SUSKA RIAU
2	Dian Puspita Eka Putri, M.Pd	Ahli Media	UIN SUSKA RIAU
3	Dr. Mimi Hariyani, M.Pd	Ahli Materi	UIN SUSKA RIAU
4	Melly Andriani, M.Pd	Ahli Materi	UIN SUSKA RIAU

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Lampiran 4

### DAFTAR NAMA RESPONDEN GURU (GURU KELAS II SD ISLAM AL AZHAR 54 PEKANBARU)

No	Nama	Keterangan	Instansi
1	Widya Febri Anggreini, S.Pd., Gr	Responden guru	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru

Hak cipta milik UIN Suska Riau  
Dilarang Diindungi Lindang-Lindang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lampiran 5**

**DAFTAR NAMA RESPONDEN SISWA UJI COBA LAPANGAN  
(SISWA KELAS II SD ISLAM AL AZHAR 54 PEKANBARU)**

No	Nama	Instansi
1	Abdul Azhim Putra Aldin	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
2	Abiyyu Alkhalifi Dewani	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
3	Adiba Alfathunissa Zahroni	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
4	Adzin Rifaul Hanif Lubis	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
5	Akleema Malika Lesomar	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
6	Al Khalifi Zikri Taski	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
7	Aufar Luthfi Hikari Siregar	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
8	Azka Zayn Riyel	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
9	Barja Nugraha Ridama	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
10	Farzan Faeyza Al Tair	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
11	Hazqiya Shazfa	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
12	M. Akmal Fakhruzi Arif	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
13	Maz Arzaquna Al Abrar	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
14	Muhammad Afkar Al-Gifahri	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
15	Nadhira Azkayra Elfajri	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
16	Naura Alike Putri	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
17	Nazefa Andrisa	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
18	Sabina Nadhira Firly	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
19	Sofia Alesha Julian	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
20	Syifa Noura Latisha	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
21	Umar Arabi Yuricho	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
22	Zaviar Emiriano Rasyid	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru
23	Zaydan Abdurrahman	SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lampiran 6**

**KISI-KISI ANGKET AHLI MEDIA MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS**

**ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN**

Aspek	Komponen	Indikator	Jumlah	No. Butir
Kualitas Tampilan	Desain Layout/ Tata Letak	Ketepatan pemilihan background dan warna tulisan	1	1
		Ketepatan <i>layout</i>	1	2
		Kualitas tampilan layar	1	3
		Komposisi warna	1	4
	Teks/ Tipografi	Ketepatan jenis huruf	1	5
		Ketepatan ukuran huruf	1	6
		Ketepatan warna huruf	1	7
	Image	Ketepatan penggunaan gambar	1	8
		Kualitas tampilan gambar	1	9
	Animasi	Ketepatan penggunaan video atau animasi	1	10
Kualitas tampilan video atau animasi		1	11	
Audio	Kualitas tampilan music ( <i>Sound</i> )	1	12	
Kualitas Pemrograman	Penggunaan	Kejelasan petunjuk penggunaan	1	13
		Pemberian umpan balik terhadap siswa	1	14
		Kemudahan dalam pengoperasian	1	15
		Alur pembelajaran jelas	1	16
	Navigasi	Ketepatan penempatan tombol	1	17
		Ketepatan ukuran tombol	1	18
		Konsistensi tombol	1	19
	Tingkat interaktivitas siswa dengan media	1	20	

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

1. Dilarang menyalin, sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

**Lampiran 7**

**LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS  
ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN KELAS II  
(Lembar validasi Ahli Media)**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Pecahan  
 Sasaran Pengguna : Siswa SD kelas II  
 Validator :  
 Hari/ Tanggal :

**Petunjuk**

- a. Lembar validasi ini diisi oleh ahli media.
- b. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari dosen sebagai ahli media dalam menilai kualitas multimedia interaktif yang sedang dikembangkan.
- c. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian
  - 5 = Sangat Baik
  - 4 = Baik
  - 3 = Cukup
  - 2 = Kurang
  - 1 = Sangat Kurang
- d. Untuk jawaban diberi tanda checklist (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat ahli media
- e. Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

UIN Suska Riau

### LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

No	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan pemilihan background dan warna tulisan					
2	Ketepatan <i>layout</i>					
3	Kualitas tampilan layar					
4	Komposisi warna					
5	Ketepatan jenis huruf					
6	Ketepatan ukuran huruf					
7	Ketepatan warna huruf					
8	Ketepatan penggunaan gambar					
9	Kualitas tampilan gambar					
10	Ketepatan penggunaan video atau animasi					
11	Kualitas tampilan video atau animasi					
12	Kualitas tampilan music ( <i>sound</i> )					
13	Kejelasan petunjuk penggunaan					
14	Pemberian umpan balik terhadap siswa					
15	Kemudahan dalam pengoperasian					
16	Alur pembelajaran jelas					
17	Ketepatan penempatan tombol					
18	Ketepatan ukuran tombol					
19	Konsistensi tombol					
20	Tingkat interaktivitas siswa dengan media					
Jumlah						
Total						
$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Total skor}}{100} \times 100\%$						
Kategori						

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN KELAS II

### (Lembar validasi Ahli Media)

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Pecahan  
Sasaran Pengguna : Siswa SD kelas II  
Validator : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd  
Hari/ Tanggal :

#### Petunjuk

- Lembar validasi ini diisi oleh ahli media.
- Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari dosen sebagai ahli media dalam menilai kualitas multimedia interaktif yang sedang dikembangkan.
- Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian  
5 = Sangat Baik  
4 = Baik  
3 = Cukup  
2 = Kurang  
1 = Sangat Kurang
- Untuk jawaban diberi tanda checklist (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat ahli media
- Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA**

No	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan pemilihan background dan warna tulisan				✓	
2	Ketepatan <i>layout</i>				✓	
3	Kualitas tampilan layar			✓		
4	Komposisi warna				✓	
5	Ketepatan jenis huruf				✓	
6	Ketepatan ukuran huruf			✓		
7	Ketepatan warna huruf				✓	
8	Ketepatan penggunaan gambar				✓	
9	Kualitas tampilan gambar				✓	
10	Ketepatan penggunaan video atau animasi			✓		
11	Kualitas tampilan video atau animasi			✓		
12	Kualitas tampilan music ( <i>sound</i> )			✓		
13	Kejelasan petunjuk penggunaan				✓	
14	Pemberian umpan balik terhadap siswa				✓	
15	Kemudahan dalam pengoperasian				✓	
16	Alur pembelajaran jelas				✓	
17	Ketepatan penempatan tombol				✓	
18	Ketepatan ukuran tombol				✓	
19	Konsistensi tombol				✓	
20	Tingkat interaktivitas siswa dengan media			✓		
Jumlah				18	56	
Total		74				
Persentase (%) = $\frac{\text{Total skor}}{100} \times 100\%$		74%				
Kategori		Baik				

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS  
ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN KELAS II**

**(Lembar validasi Ahli Media)**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Pecahan  
 Sasaran Pengguna : Siswa SD kelas II  
 Validator : Dian Puspita Eka Putri, M.Pd  
 Hari, Tanggal :

**Petunjuk**

- a. Lembar validasi ini diisi oleh ahli media.
- b. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari dosen sebagai ahli media dalam menilai kualitas multimedia interaktif yang sedang dikembangkan.
- c. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian
  - 5 = Sangat Baik
  - 4 = Baik
  - 3 = Cukup
  - 2 = Kurang
  - 1 = Sangat Kurang
- d. Untuk jawaban diberi tanda checklist (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat ahli media
- e. Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA**

No	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan pemilihan background dan warna tulisan		✓			
2	Ketepatan <i>layout</i>			✓		
3	Kualitas tampilan layar			✓		
4	Komposisi warna			✓		
5	Ketepatan jenis huruf			✓		
6	Ketepatan ukuran huruf			✓		
7	Ketepatan warna huruf			✓		
8	Ketepatan penggunaan gambar			✓		
9	Kualitas tampilan gambar		✓			
10	Ketepatan penggunaan video atau animasi		✓			
11	Kualitas tampilan video atau animasi		✓			
12	Kualitas tampilan music ( <i>sound</i> )			✓		
13	Kejelasan petunjuk penggunaan					✓
14	Pemberian umpan balik terhadap siswa			✓		
15	Kemudahan dalam pengoperasian				✓	
16	Alur pembelajaran jelas					✓
17	Ketepatan penempatan tombol					✓
18	Ketepatan ukuran tombol				✓	
19	Konsistensi tombol				✓	
20	Tingkat interaktivitas siswa dengan media		✓			
Jumlah			10	27	12	15
Total		64				
$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Total skor}}{100} \times 100\%$		64%				
Kategori		Baik				

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**A. Komentor dan Saran**

Mohon menuliskan butir – butir revisi pada kolom saran berikut :

1. Tambahkan frame untuk konfirmasi program
2. Tambahkan opening sound untuk menarik perhatian
3. Tambahkan Tombol back dalam menu awal
4. Perhatikan kembali penggunaan animasi agar fokus siswa tidak terlalu banyak ke animasi. Melainkan pada Animasi Materi

**B. Kesimpulan**

Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Animate* Materi Pecahan Kelas II ini:

1. Layak uji lapangan tanpa revisi
2. Layak uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

(Mohon melingkari salah satu nomor sesuai kesimpulan Ibu)

Pekanbaru, 14 - 2 - 2025

Validator

Dian Puspita Eka Putri, M.Pd  
NIP. 199203262018012003

## LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN KELAS II

### (Lembar validasi Ahli Media)

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Pecahan  
Sasaran Pengguna : Siswa SD kelas II  
Validator : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd  
Hari/ Tanggal :

#### Petunjuk

- Lembar validasi ini diisi oleh ahli media.
- Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari dosen sebagai ahli media dalam menilai kualitas multimedia interaktif yang sedang dikembangkan.
- Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian  
5 = Sangat Baik  
4 = Baik  
3 = Cukup  
2 = Kurang  
1 = Sangat Kurang
- Untuk jawaban diberi tanda checklist (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat ahli media
- Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan

### LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

No	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan pemilihan background dan warna tulisan				✓	
2	Ketepatan <i>layout</i>				✓	
3	Kualitas tampilan layar				✓	
4	Komposisi warna				✓	
5	Ketepatan jenis huruf				✓	
6	Ketepatan ukuran huruf				✓	
7	Ketepatan warna huruf				✓	
8	Ketepatan penggunaan gambar				✓	
9	Kualitas tampilan gambar				✓	
10	Ketepatan penggunaan video atau animasi				✓	
11	Kualitas tampilan video atau animasi				✓	
12	Kualitas tampilan music ( <i>sound</i> )				✓	
13	Kejelasan petunjuk penggunaan					✓
14	Pemberian umpan balik terhadap siswa					✓
15	Kemudahan dalam pengoperasian					✓
16	Alur pembelajaran jelas				✓	
17	Ketepatan penempatan tombol				✓	
18	Ketepatan ukuran tombol				✓	
19	Konsistensi tombol				✓	
20	Tingkat interaktivitas siswa dengan media				✓	
Jumlah					68	15
Total		83				
$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Total skor}}{100} \times 100\%$		83%				
Kategori		Sangat Baik				

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN KELAS II

### (Lembar validasi Ahli Media)

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Pecahan  
Sasaran Pengguna : Siswa SD kelas II  
Validator : Dian Puspita Eka Putri, M.Pd  
Hari, Tanggal :

#### Petunjuk

- Lembar validasi ini diisi oleh ahli media.
- Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari dosen sebagai ahli media dalam menilai kualitas multimedia interaktif yang sedang dikembangkan.
- Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian  
5 = Sangat Baik  
4 = Baik  
3 = Cukup  
2 = Kurang  
1 = Sangat Kurang
- Untuk jawaban diberi tanda checklist (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat ahli media
- Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA**

No	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan pemilihan background dan warna tulisan				✓	
2	Ketepatan <i>layout</i>				✓	
3	Kualitas tampilan layar				✓	
4	Komposisi warna					✓
5	Ketepatan jenis huruf					✓
6	Ketepatan ukuran huruf					✓
7	Ketepatan warna huruf				✓	
8	Ketepatan penggunaan gambar				✓	
9	Kualitas tampilan gambar					✓
10	Ketepatan penggunaan video atau animasi				✓	
11	Kualitas tampilan video atau animasi				✓	
12	Kualitas tampilan music ( <i>sound</i> )					✓
13	Kejelasan petunjuk penggunaan					✓
14	Pemberian umpan balik terhadap siswa				✓	
15	Kemudahan dalam pengoperasian					✓
16	Alur pembelajaran jelas				✓	
17	Ketepatan penempatan tombol					✓
18	Ketepatan ukuran tombol					✓
19	Konsistensi tombol					✓
20	Tingkat interaktivitas siswa dengan media				✓	
Jumlah					40	50
Total		90				
$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Total skor}}{100} \times 100\%$		90%				
Kategori		Sangat Baik				

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**A. Komentar dan Saran**

Mohon menuliskan butir – butir revisi pada kolom saran berikut :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**B. Kesimpulan**

Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Animate* Materi Pecahan Kelas II ini:

- 1. Layak untuk uji lapangan tanpa revisi
- 2. Layak uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
- 3. Tidak layak

(Mohon melingkari salah satu nomor sesuai kesimpulan Ibu)

Pekanbaru, ..... 2025

Validator

Dian Puspita Eka Putri, M.Pd  
NIP. 199203262018012003

**Lampiran 8**

**KISI-KISI ANGKET AHLI MATERI MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS  
ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN**

No	Aspek	Indikator	Jumlah	No. Butir
1	Kualitas Isi	Kesesuaian materi dengan CP	1	1
		Kejelasan tujuan pembelajaran	1	2
2	Kualitas Pembelajaran	Kesesuaian animasi atau video dengan materi	1	3
		Ketepatan cakupan isi materi	1	4
		Penyampaian materi menarik dan logis	1	5
		Pemberian evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa	1	6
		Kesesuaian soal dengan materi	1	7
		Kesesuaian soal dengan taraf berpikir siswa	1	8
		Ketepatan daya ukur soal terhadap penguasaan materi siswa	1	9
		Runtutan latihan soal yang disajikan	1	10
		Kegiatan belajar dapat memotivasi siswa	1	11
		Kemudahan materi untuk dipahami	1	12
		Kualitas penyajian materi	1	13
3	Kualitas Kebahasaan	Keterlibatan dan peran siswa dalam proses pembelajaran	1	14
		Penggunaan bahasa yang komunikatif	1	15
		Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda	1	16



## Lampiran 9

### LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN KELAS II (Lembar validasi Ahli Materi)

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Pecahan  
 Sasaran Pengguna : Siswa SD kelas II  
 Validator :  
 Hari/ Tanggal :

#### Petunjuk :

- Lembar validasi ini diisi oleh ahli materi.
- Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari dosen sebagai ahli materi dalam menilai kualitas multimedia interaktif yang sedang dikembangkan.
- Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian
  - 5 = Sangat Baik
  - 4 = Baik
  - 3 = Cukup
  - 2 = Kurang
  - 1 = Sangat Kurang
- Untuk jawaban diberi tanda checklist (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat ahli media
- Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI**

No	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi dengan CP					
2	Kejelasan tujuan pembelajaran					
3	Kesesuaian animasi atau video dengan materi					
4	Ketepatan cakupan isi materi					
5	Penyampaian materi menarik dan logis					
6	Pemberian evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa					
7	Kesesuaian soal dengan materi					
8	Kesesuaian soal dengan taraf berpikir siswa					
9	Ketepatan daya ukur soal terhadap penguasaan materi siswa					
10	Runtutan latihan soal yang disajikan					
11	Kegiatan belajar dapat memotivasi siswa					
12	Kemudahan materi untuk dipahami					
13	Kualitas penyajian materi					
14	Keterlibatan dan peran siswa dalam proses pembelajaran					
15	Penggunaan bahasa yang komunikatif					
16	Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda					
Jumlah						
Total						
$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Total skor}}{80} \times 100\%$						
Kategori						



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 Sultan Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**A. Komentar dan Saran**

Mohon menuliskan butir – butir revisi pada kolom saran berikut :

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**B. Kesimpulan**

Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Animate* Materi Pecahan Kelas II di SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru ini:

- 1. Layak untuk uji lapangan tanpa revisi
- 2. Layak uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
- 3. Tidak layak

(Mohon melingkari salah satu nomor sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, .....  
 Validator

UIN SUSKA RIAU

## LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN KELAS II

### (Lembar validasi Ahli Materi)

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Pecahan  
 Sasaran Pengguna : Siswa SD kelas II  
 Validator : Dr. Mimi Hariyani, M.Pd  
 Hari/ Tanggal :

#### Petunjuk :

- Lembar validasi ini diisi oleh ahli materi.
- Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari dosen sebagai ahli materi dalam menilai kualitas multimedia interaktif yang sedang dikembangkan.
- Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian
  - 5 = Sangat Baik
  - 4 = Baik
  - 3 = Cukup
  - 2 = Kurang
  - 1 = Sangat Kurang
- Untuk jawaban diberi tanda checklist (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat ahli media
- Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

No	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi dengan CP				✓	
2	Kejelasan tujuan pembelajaran				✓	
3	Kesesuaian animasi atau video dengan materi				✓	
4	Ketepatan cakupan isi materi				✓	
5	Penyampaian materi menarik dan logis				✓	
6	Pemberian evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa			✓		
7	Kesesuaian soal dengan materi			✓		
8	Kesesuaian soal dengan taraf berpikir siswa			✓		
9	Ketepatan daya ukur soal terhadap penguasaan materi siswa			✓		
10	Runtutan latihan soal yang disajikan				✓	
11	Kegiatan belajar dapat memotivasi siswa				✓	
12	Kemudahan materi untuk dipahami				✓	
13	Kualitas penyajian materi				✓	
14	Keterlibatan dan peran siswa dalam proses pembelajaran				✓	
15	Penggunaan bahasa yang komunikatif				✓	
16	Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
Jumlah				12	48	
Total		60				
$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Total skor}}{80} \times 100\%$		75%				
Kategori		Baik				

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**A. Komentar dan Saran**

Mohon menuliskan butir – butir revisi pada kolom saran berikut :

- Perbaiki gambar pada soal kuis
- Tambahkan gambar pada soal yang belum ada gambar
- Pastikan media dapat dibuka di device mana saja.

**B. Kesimpulan**

Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Animate* Materi Pecahan Kelas II di SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru ini:

1. Layak untuk uji lapangan tanpa revisi
2. Layak uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

(Mohon melingkari salah satu nomor sesuai kesimpulan Ibu)

Pekanbaru, 7 Februari 2025

Validator



Dr. Mimi Harivani, M.Pd  
 NIP. 198505132011012011

**LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS  
ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN KELAS II  
(Lembar validasi Ahli Materi)**

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Pecahan  
Sasaran Pengguna : Siswa SD kelas II  
Validator : Melly Andriani, M.Pd  
Hari/ Tanggal :

**Petunjuk :**

- a. Lembar validasi ini diisi oleh ahli materi.
- b. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari dosen sebagai ahli materi dalam menilai kualitas multimedia interaktif yang sedang dikembangkan.
- c. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian  
5 = Sangat Baik  
4 = Baik  
3 = Cukup  
2 = Kurang  
1 = Sangat Kurang
- d. Untuk jawaban diberi tanda checklist (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat ahli media
- e. Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI**

No	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi dengan CP				✓	
2	Kejelasan tujuan pembelajaran				✓	
3	Kesesuaian animasi atau video dengan materi			✓		
4	Ketepatan cakupan isi materi				✓	
5	Penyampaian materi menarik dan logis				✓	
6	Pemberian evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa			✓		
7	Kesesuaian soal dengan materi				✓	
8	Kesesuaian soal dengan taraf berpikir siswa				✓	
9	Ketepatan daya ukur soal terhadap penguasaan materi siswa				✓	
10	Runtutan latihan soal yang disajikan			✓		
11	Kegiatan belajar dapat memotivasi siswa				✓	
12	Kemudahan materi untuk dipahami				✓	
13	Kualitas penyajian materi				✓	
14	Keterlibatan dan peran siswa dalam proses pembelajaran				✓	
15	Penggunaan bahasa yang komunikatif			✓		
16	Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
Jumlah				12	48	
Total		60				
Persentase (%) = $\frac{\text{Total skor}}{80} \times 100\%$		75%				
Kategori		Baik				

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**A. Komentar dan Saran**

Mohon menuliskan butir – butir revisi pada kolom saran berikut :

- Tuliskan cp pd mata
- Tambahkan pd materi contoh & non contoh
- animasi krtay eldait & librtleas prrt & lpt
- Bahasa lebih komunikatif & dari dgn karaktistik Rha.
- penyendaan pecahan lebih sbord warna dan himpunan begini qant. bilangan/pengukuran.

**B. Kesimpulan**

Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Animate* Materi Pecahan Kelas II di SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru ini:

1. Layak untuk uji lapangan tanpa revisi
- ② Layak uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

(Mohon melingkari salah satu nomor sesuai kesimpulan Ibu)

Pekanbaru, ..... 2025

Validator



Melly Andriani, M.Pd.  
NIP. 19740526 200604 2 003

## LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN KELAS II

### (Lembar validasi Ahli Materi)

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Pecahan  
Sasaran Pengguna : Siswa SD kelas II  
Validator : Dr. Mimi Hariyani, M.Pd  
Hari/ Tanggal :

#### Petunjuk

- Lembar validasi ini diisi oleh ahli materi.
- Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari dosen sebagai ahli materi dalam menilai kualitas multimedia interaktif yang sedang dikembangkan.
- Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian  
5 = Sangat Baik  
4 = Baik  
3 = Cukup  
2 = Kurang  
1 = Sangat Kurang
- Untuk jawaban diberi tanda checklist (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat ahli media
- Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

No	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi dengan CP				✓	
2	Kejelasan tujuan pembelajaran				✓	
3	Kesesuaian animasi atau video dengan materi				✓	
4	Ketepatan cakupan isi materi				✓	
5	Penyampaian materi menarik dan logis				✓	
6	Pemberian evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa					✓
7	Kesesuaian soal dengan materi					✓
8	Kesesuaian soal dengan taraf berpikir siswa					✓
9	Ketepatan daya ukur soal terhadap penguasaan materi siswa				✓	
10	Runtutan latihan soal yang disajikan					✓
11	Kegiatan belajar dapat memotivasi siswa					✓
12	Kemudahan materi untuk dipahami					✓
13	Kualitas penyajian materi				✓	
14	Keterlibatan dan peran siswa dalam proses pembelajaran				✓	
15	Penggunaan bahasa yang komunikatif				✓	
16	Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
Jumlah					36	35
Total		71				
$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Total skor}}{80} \times 100\%$		88,75%				
Kategori		Sangat Baik				

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN KELAS II

### (Lembar validasi Ahli Materi)

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Pecahan  
Sasaran Pengguna : Siswa SD kelas II  
Validator : Melly Andriani, M.Pd  
Hari, Tanggal :

#### Petunjuk

- Lembar validasi ini diisi oleh ahli materi.
- Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari dosen sebagai ahli materi dalam menilai kualitas multimedia interaktif yang sedang dikembangkan.
- Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian  
5 = Sangat Baik  
4 = Baik  
3 = Cukup  
2 = Kurang  
1 = Sangat Kurang
- Untuk jawaban diberi tanda checklist (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat ahli media
- Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

c. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

d. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

e. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

f. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

g. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

h. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

i. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

j. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

k. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

l. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

m. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

n. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

o. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

p. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

q. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

r. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

s. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

t. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

No	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi dengan CP					✓
2	Kejelasan tujuan pembelajaran					✓
3	Kesesuaian animasi atau video dengan materi				✓	
4	Ketepatan cakupan isi materi				✓	
5	Penyampaian materi menarik dan logis				✓	
6	Pemberian evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa				✓	
7	Kesesuaian soal dengan materi				✓	
8	Kesesuaian soal dengan taraf berpikir siswa				✓	
9	Ketepatan daya ukur soal terhadap penguasaan materi siswa				✓	
10	Runtutan latihan soal yang disajikan				✓	
11	Kegiatan belajar dapat memotivasi siswa					✓
12	Kemudahan materi untuk dipahami				✓	
13	Kualitas penyajian materi				✓	
14	Keterlibatan dan peran siswa dalam proses pembelajaran				✓	
15	Penggunaan bahasa yang komunikatif				✓	
16	Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
Jumlah					52	15
Total		67				
$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Total skor}}{80} \times 100\%$		83,75				
Kategori		Sangat Baik				



Lampiran 10

**KISI-KISI ANGKET RESPON GURU TERHADAP MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN**

No	Variable Validitas	Indikator	Jumlah	No. Butir
1	Kualitas Isi dan Tujuan	Materi dalam multimedia interaktif sesuai dengan tujuan pembelajaran	1	1
		Penyampaian materi pada multimedia interaktif ini menarik	1	2
		Latihan dalam multimedia interaktif ini sesuai dengan tujuan pembelajaran	1	3
		Video dalam multimedia interaktif ini dapat membantu siswa lebih paham terhadap materi	1	4
2	Kualitas Intruksional	Multimedia interaktif ini dapat membantu siswa dalam memahami materi	1	5
		Multimedia interaktif ini dapat mengaktifkan siswa dalam membangun pengetahuan sendiri	1	6
		Multimedia interaktif ini memotivasi siswa untuk belajar	1	7
		Multimedia interaktif ini sangat efektif di gunakan dalam proses pembelajaran	1	8
3	Kualitas Teknis	Bahasa dan perintah yang ada dalam multimedia interaktif ini mudah di pahami	1	9
		Multimedia interaktif ini dapat di gunakan secara berulang-ulang	1	10
		Multimedia interaktif ini mudah di gunakan	1	11

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Lampiran 11

### ANGKET RESPON GURU TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI PECAHAN KELAS II

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Pecahan  
Sasaran Pengguna : Siswa SD kelas II  
Nama Guru : Widya Febri Anggreini, S.Pd., Gr  
Hari/ Tanggal :

#### Petunjuk

- Angket ini diisi oleh guru.
- Angket ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari guru dalam menilai kualitas multimedia interaktif yang sedang dikembangkan.
- Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian  
5 = Sangat Baik  
4 = Baik  
3 = Cukup  
2 = Kurang  
1 = Sangat Kurang
- Untuk jawaban diberi tanda checklist (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat guru
- Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Materi dalam multimedia interaktif sesuai dengan tujuan pembelajaran					
2	Penyampaian materi pada multimedia interaktif ini menarik					
3	Latihan dalam multimedia interaktif ini sesuai dengan tujuan pembelajaran					
4	Video dalam multimedia interaktif ini dapat membantu siswa lebih paham terhadap materi					
5	Multimedia interaktif ini dapat membantu siswa dalam memahami materi					
6	Multimedia interaktif ini dapat mengaktifkan siswa dalam membangun pengetahuan sendiri					
7	Multimedia interaktif ini memotivasi siswa untuk belajar					
8	Multimedia interaktif ini sangat efektif di gunakan dalam proses pembelajaran					
9	Bahasa dan perintah yang ada dalam multimedia interaktif ini mudah di pahami					
10	Multimedia interaktif ini dapat di gunakan secara berulang-ulang					
11	Multimedia interaktif ini mudah di gunakan					
Jumlah						
Total						
$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Total skor}}{55} \times 100\%$						
Kategori						



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya karya ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ANGKET RESPON GURU TERHADAP PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI PECAHAN KELAS II

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Pecahan  
 Sasaran Pengguna : Siswa SD kelas II  
 Nama Guru : Widya Febri Anggreini, S.Pd., Gr  
 Hari/ Tanggal :

Petunjuk :

- Angket ini diisi oleh guru.
- Angket ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari guru dalam menilai kualitas multimedia interaktif yang sedang dikembangkan.
- Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian
  - 5 = Sangat Baik
  - 4 = Baik
  - 3 = Cukup
  - 2 = Kurang
  - 1 = Sangat Kurang
- Untuk jawaban diberi tanda checklist (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan pendapat guru
- Mohon untuk memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Materi dalam multimedia interaktif sesuai dengan tujuan pembelajaran					✓
2	Penyampaian materi pada multimedia interaktif ini menarik					✓
3	Latihan dalam multimedia interaktif ini sesuai dengan tujuan pembelajaran					✓
4	Video dalam multimedia interaktif ini dapat membantu siswa lebih paham terhadap materi					✓
5	Multimedia interaktif ini dapat membantu siswa dalam memahami materi					✓
6	Multimedia interaktif ini dapat mengaktifkan siswa dalam membangun pengetahuan sendiri				✓	
7	Multimedia interaktif ini memotivasi siswa untuk belajar				✓	
8	Multimedia interaktif ini sangat efektif di gunakan dalam proses pembelajaran				✓	
9	Bahasa dan perintah yang ada dalam multimedia interaktif ini mudah di pahami				✓	
10	Multimedia interaktif ini dapat di gunakan secara berulang-ulang					✓
11	Multimedia interaktif ini mudah di gunakan					✓
Jumlah		51				
Total		51				
$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Total skor}}{55} \times 100\%$		92,7%				
Kategori		Sangat Baik				



**Lampiran 12**
**KISI-KISI ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MULTIMEDIA  
 INTERAKTIF BERBASIS *ADOBE ANIMATE* PADA MATERI  
 PECAHAN**

No	Aspek	Indikator	Jumlah	No. Butir
1	Kualitas Instruksional dan Pembelajaran	Kesenangan dalam mempelajari materi	1	1
		Sungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran	1	2
		Tidak merasa bosan mengikuti pembelajaran	1	4
		Keteratrikan terhadap media	1	6
		Kesenangan dalam mengerjakan soal	1	8
		Keinginan mempelajari materi lain dengan media ini	1	10
2	Kualitas Teknis	Kemudahan dalam memahami materi	1	3
		Tidak kesulitan menggunakan media	1	5
		Kemudahan pengoperasian media	1	7
		Kemudahan memahami bahasa dan perintah	1	9

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lampiran 13**

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENGEMBANGAN  
MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI PECAHAN KELAS II**

Nama :  
Kelas :  
Sekolah :  
Hari/Tanggal :  
Petunjuk :

- Isilah nama ananda, kelas, sekolah, dan hari/tanggal yang telah disediakan.
- Untuk jawaban diberi tanda checklist (√) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat ananda.
- Setiap ananda hanya boleh memilih satu jawaban saja.

No	Pernyataan	Penilaian	
		Iya	Tidak
1	Saya senang mempelajari materi pecahan dengan media ini		
2	Saya bersungguh-sungguh mengikuti pelajaran dengan media ini		
3	Saya mudah memahami materi dengan melihat gambar-gambar dan animasi tentang pecahan dengan media ini		
4	Pembelajaran dengan media ini membosankan		
5	Saya kesulitan mengikuti pembelajaran dengan media ini		
6	Saya kurang tertarik mempelajari materi pecahan dengan media ini		
7	Saya tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan media ini		
8	Saya merasa senang mengerjakan soal latihan yang ada pada media ini		
9	Saya mudah memahami bahasa dan perintah yang ada di media ini		
10	Saya ingin mempelajari materi lainnya dengan menggunakan media ini		

Pekanbaru, ..... 2025  
Siswa/i Kelas II

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.



Lampiran 14

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS AHLI MEDIA MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN TAHAP I**

No	Nama Validator	Kualitas Tampilan												Jumlah	Kualitas Pemograman								Jumlah	Skor Total
		Nomor Butir Indikator													Nomor Butir Indikator									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Muhammad Ilham Syarif, M.Pd	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	43	4	4	4	4	4	4	4	3	31	74
2	Dian Pusпита Eka Putri, M.Pd	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	32	5	3	4	5	5	4	4	2	32	64	
<b>Jumlah</b>		6	7	6	7	7	6	7	7	6	5	5	6	75	9	7	8	9	9	8	8	5	63	138
<b>Skor maksimal</b>		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	10	10	10	10	10	10	10	10	80	200	
<b>Persentase%</b>		60	70	60	70	70	60	70	70	60	50	50	63	90	70	80	90	90	80	80	50	79	69	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau publikasi ilmiah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan pihak yang bersangkutan.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lampiran 15**

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS AHLI MEDIA MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN TAHAP I**

**A. Kualitas Tampilan**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
1	6	10	60%	Cukup Baik
2	7	10	70%	Baik
3	6	10	60%	Cukup Baik
4	7	10	70%	Baik
5	7	10	70%	Baik
6	6	10	60%	Cukup Baik
7	7	10	70%	Baik
8	7	10	70%	Baik
9	6	10	60%	Cukup Baik
10	5	10	50%	Cukup Baik
11	5	10	50%	Cukup Baik
12	6	10	60%	Cukup Baik
<b>Jumlah</b>	<b>75</b>	<b>120</b>	<b>63%</b>	<b>Baik</b>

**B. Kualitas Pemograman**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
13	9	10	90%	Sangat Baik
14	7	10	70%	Baik
15	8	10	80%	Baik
16	9	10	90%	Sangat Baik
17	9	10	90%	Sangat Baik
18	8	10	80%	Baik
19	8	10	80%	Baik
20	5	10	50%	Cukup Baik
<b>Jumlah</b>	<b>63</b>	<b>80</b>	<b>79%</b>	<b>Baik</b>

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Mengutipnya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\text{Tingkat Validitas} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

### INTERPRESTASI DATA VALIDITAS MULTIMEDIA INTERAKTIF

Nilai Presentase	Kriteria
0% - 20%	Tidak Baik
21% - 40%	Kurang Baik
41% -60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Lampiran 16

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS AHLI MEDIA MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN TAHAP II**

No	Nama Validator	Kualitas Tampilan												Jumlah	Kualitas Pemrograman								Jumlah	Skor Total
		Nomor Butir Indikator													Nomor Butir Indikator									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Muhammad Ilham Syarif, M.Pd	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	5	5	5	4	4	4	4	4	35	83
2	Dian Puspita Eka Putri, M.Pd	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	53	5	4	5	4	5	5	5	4	37	90
<b>Jumlah</b>		8	8	8	9	9	9	8	8	9	8	8	9	101	10	9	10	8	9	9	9	8	72	173
<b>Skor maksimal</b>		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	10	10	10	10	10	10	10	10	80	200
<b>Persentase%</b>		80	80	80	90	90	90	80	80	90	80	80	90	84,1	100	90	100	80	90	90	90	80	90	87

1. Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruh isi laporan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau publikasi ilmiah tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

2. Dilarang mengutip atau menjiplak sebagian atau seluruh isi laporan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau publikasi ilmiah tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

3. Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruh isi laporan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau publikasi ilmiah tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

4. Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruh isi laporan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau publikasi ilmiah tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

5. Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruh isi laporan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau publikasi ilmiah tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

6. Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruh isi laporan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau publikasi ilmiah tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

7. Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruh isi laporan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau publikasi ilmiah tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

8. Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruh isi laporan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau publikasi ilmiah tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

9. Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruh isi laporan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau publikasi ilmiah tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

10. Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruh isi laporan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau publikasi ilmiah tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

Lampiran 17

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS AHLI MEDIA MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN TAHAP II**

**A. Kualitas Tampilan**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
1	8	10	80%	Baik
2	8	10	80%	Baik
3	8	10	80%	Baik
4	9	10	90%	Sangat Baik
5	9	10	90%	Sangat Baik
6	9	10	90%	Sangat Baik
7	8	10	80%	Baik
8	8	10	80%	Baik
9	9	10	90%	Sangat Baik
10	8	10	80%	Baik
11	8	10	80%	Baik
12	9	10	90%	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>	<b>101</b>	<b>120</b>	<b>84,1%</b>	<b>Sangat Baik</b>

**B. Kualitas Pemrograman**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
13	10	10	100%	Sangat Baik
14	9	10	90%	Sangat Baik
15	10	10	100%	Sangat Baik
16	8	10	80%	Baik
17	9	10	90%	Sangat Baik
18	9	10	90%	Sangat Baik
19	9	10	90%	Sangat Baik
20	8	10	80%	Baik
<b>Jumlah</b>	<b>72</b>	<b>80</b>	<b>90%</b>	<b>Sangat Baik</b>

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Pengutipannya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\text{Tingkat Validitas} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

### INTERPRESTASI DATA VALIDITAS MULTIMEDIA INTERAKTIF

Nilai Presentase	Kriteria
0% - 20%	Tidak Baik
21% - 40%	Kurang Baik
41% -60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Lampiran 18

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS AHLI MATERI MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN TAHAP I**

No	Nama Validator	Kualitas Isi		Jumlah	Kualitas Pembelajaran												Jumlah	Kualitas Kebahasaan		Jumlah	Skor Total
		Nomor Indikator			Nomor Indikator													Nomor Indikator			
		1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16		
1	Dr. Mimi Hariyani, M.Pd	4	4	8	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	44	4	4	8	60
2	Melly Andriani, M.Pd	4	4	8	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	45	3	4	7	60
<b>Jumlah</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>89</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>120</b>
<b>Skor maksimal</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>120</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>160</b>
<b>Persentase %</b>		<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>74</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>75</b>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya atau melakukan tindakan yang sama tanpa izin pencantuman sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau keperluan lain yang sah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Kalijaga.  
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Kalijaga.

Lampiran 19

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS AHLI MATERI MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN TAHAP I**

**A. Kualitas Isi**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
1	8	10	80%	Baik
2	8	10	80%	Baik
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>80%</b>	<b>Baik</b>

**B. Kualitas Pembelajaran**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
3	7	10	70%	Baik
4	8	10	80%	Baik
5	8	10	80%	Baik
6	6	10	60%	Cukup Baik
7	7	10	70%	Baik
8	7	10	70%	Baik
9	7	10	70%	Baik
10	7	10	70%	Baik
11	8	10	80%	Baik
12	8	10	80%	Baik
13	8	10	80%	Baik
14	8	10	80%	Baik
<b>Jumlah</b>	<b>89</b>	<b>120</b>	<b>74%</b>	<b>Baik</b>

**C. Kebahasaan**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
15	7	10	70%	Baik
16	8	10	80%	Baik
<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>75%</b>	<b>Baik</b>

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\text{Tingkat Validitas} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

### INTERPRESTASI DATA

Nilai Presentase	Kriteria
0% - 20%	Tidak Baik
21% - 40%	Kurang Baik
41% -60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 20

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS AHLI MATERI MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE  
PADA MATERI PECAHAN TAHAP II**

No	Nama Validator	Kualitas Isi		Jumlah	Kualitas Pembelajaran											Jumlah	Kualitas Kebahasaan		Jumlah	Skor Total	
		Nomor Indikator			Nomor Indikator												Nomor Indikator				
		1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14	15			16
1	Dr. Mini Hariyani, M.Pd	4	4	8	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	54	4	5	9	71
2	Melly Andriani, M.Pd	5	5	10	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	49	4	4	8	67
<b>Jumlah</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>103</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>138</b>
<b>Skor maksimal</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>120</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>160</b>
<b>Persentase %</b>		<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>85,83</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>85</b>	<b>86,25</b>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan, atau untuk keperluan lain.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Kalijaga.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Kalijaga.

© alicipta mik UIN Sunan Kalijaga Riau State Islamic Univ

Lampiran 21

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS AHLI MATERI MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN TAHAP II**

**A. Kualitas Isi**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
1	9	10	90%	Sangat Baik
2	9	10	90%	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>90%</b>	<b>Sangat Baik</b>

**B. Kualitas Pembelajaran**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
3	8	10	80%	Baik
4	8	10	80%	Baik
5	8	10	80%	Baik
6	9	10	90%	Sangat Baik
7	9	10	90%	Sangat Baik
8	9	10	90%	Sangat Baik
9	8	10	80%	Baik
10	9	10	90%	Sangat Baik
11	10	10	100%	Sangat Baik
12	9	10	90%	Sangat Baik
13	8	10	80%	Baik
14	8	10	80%	Baik
<b>Jumlah</b>	<b>103</b>	<b>120</b>	<b>85,83%</b>	<b>Sangat Baik</b>

**C. Kebahasaan**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
15	8	10	80%	Sangat Baik
16	9	10	90%	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>85%</b>	<b>Sangat Baik</b>

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

$$\text{Tingkat Validitas} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

### INTERPRESTASI DATA

Nilai Presentase	Kriteria
0% - 20%	Tidak Baik
21% - 40%	Kurang Baik
41% -60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Himpunan Cipta Elektronik UIN Suska Riau State Islamic Univ

**Lampiran 22**

**DISTRIBUSI SKOR UJI COBA RESPON GURU TERHADAP MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN**

No	Nama Guru	Kualitas Isi dan Tujuan				Jumlah	Kualitas Intruksional				Jumlah	Kualitas Teknis			Jumlah	Skor Total
		Nomor Indikator					Nomor Indikator					Nomor Indikator				
		1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11		
	Widya Febri Anggreini, S.Pd., Gr	5	5	5	5	20	5	4	4	4	17	4	5	5	14	51
	<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>51</b>
	<b>Skor maksimal</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>55</b>
	<b>Persentase%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>85</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>93,3</b>	<b>92,7</b>

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang menyalin, sebagian atau seluruhnya karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan, atau pengajaran.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 23

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI COBA RESPON GURU TERHADAP MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN**

**A. Kualitas Isi dan Tujuan**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
1	5	5	100%	Sangat Baik
2	5	5	100%	Sangat Baik
3	5	5	100%	Sangat Baik
4	5	5	100%	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>Sangat Baik</b>

**B. Kualitas Intruksional**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
5	5	5	100%	Sangat Baik
6	4	5	80%	Baik
7	4	5	80%	Baik
8	4	5	80%	Baik
<b>Jumlah</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>85%</b>	<b>Sangat Baik</b>

**C. Kualitas Teknis**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
9	4	5	80%	Baik
10	5	5	100%	Sangat Baik
11	5	5	100%	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>93,3%</b>	<b>Sangat Baik</b>

$$\text{Tingkat Validitas} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan yang sah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### INTERPRESTASI DATA HASIL RESPON GURU

Nilai Presentase	Kriteria
0% - 20%	Tidak Baik
21% - 40%	Kurang Baik
41% -60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta dilindungi Undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic Univ

## Lampiran 24

### DISTRIBUSI SKOR UJI COBA LAPANGAN TERHADAP MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *ADOBE ANIMATE* PADA MATERI PECAHAN

No	Nama	Intruksional dan Pembelajaran						Jumlah	Kualitas Teknis				Jumlah	Skor Total
		Nomor Indikator							Nomor Indikator					
		1	2	4	6	8	10		3	5	7	9		
1	Siswa 01	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
2	Siswa 02	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
3	Siswa 03	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
4	Siswa 04	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
5	Siswa 05	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
6	Siswa 06	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
7	Siswa 07	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
8	Siswa 08	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
9	Siswa 09	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
10	Siswa 10	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10



11	Siswa 11	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
12	Siswa 12	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
13	Siswa 13	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
14	Siswa 14	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
15	Siswa 15	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
16	Siswa 16	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
17	Siswa 17	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
18	Siswa 18	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
19	Siswa 19	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
20	Siswa 20	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
21	Siswa 21	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	10
22	Siswa 22	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	10
23	Siswa 23	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	10
<b>Jumlah</b>		23	23	23	23	23	23	<b>138</b>	23	23	23	23	<b>92</b>	<b>230</b>
<b>Skor maksimal</b>		23	23	23	23	23	23	<b>138</b>	23	23	23	23	<b>92</b>	<b>230</b>
<b>Persentase%</b>		100	100	100	100	100	100	<b>100</b>	100	100	100	100	<b>100</b>	<b>100</b>

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Lampiran 25

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI COBA LAPANGAN TERHADAP  
MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI  
PECAHAN**

**A. Kualitas Intruksional dan Pembelajaran**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
1	23	23	100%	Sangat Baik
2	23	23	100%	Sangat Baik
4	23	23	100%	Sangat Baik
6	23	23	100%	Sangat Baik
8	23	23	100%	Sangat Baik
10	23	23	100%	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>	<b>138</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>	<b>Sangat Baik</b>

**B. Kualitas Teknis**

No Komponen	Skor	Skor Maksimal	Tingkat Validitas	Keterangan
3	23	23	100%	Sangat Baik
5	23	23	100%	Sangat Baik
7	23	23	100%	Sangat Baik
9	23	23	100%	Sangat Baik
<b>Jumlah</b>	<b>92</b>	<b>92</b>	<b>100%</b>	<b>Sangat Baik</b>

$$\text{Tingkat Validitas} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi atau tinjauan satu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

### INTERPRESTASI DATA HASIL RESPON SISWA

Nilai Presentase	Kriteria
0% - 20%	Tidak Baik
21% - 40%	Kurang Baik
41% -60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lampiran 26**

**DOKUMENTASI**

**A. Uji coba terhadap guru**



Proses uji coba multimedia interaktif yang dilakukan oleh guru dan pengisian angket respon guru terhadap multimedia interaktif.

**B. Uji coba lapangan**



Guru menjelaskan cara penggunaan multimedia interaktif.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Peserta didik belajar menggunakan multimedia interaktif



Pengisian angket respon peserta didik terhadap multimedia interaktif

# SURAT-SURAT

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647  
Fax. (0761) 561647 Web www.fk.uinsuska.ac.id, E-mail: efat\_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/1634/2025  
Sifat : Biasa  
Lamp. : -  
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Pekanbaru, 30 Januari 2025

Kepada  
Yth. Kepala Sekolah  
SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru  
di  
Tempat

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: Anisa Zahra
NIM	: 12110821350
Semester/Tahun	: VII (Tujuh)/ 2025
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam

a.n.:Dekan  
Wakil Dekan III



*Amirah Diniaty*  
Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.  
NIP. 19751115 200312 2 001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## YAYASAN PESANTREN ISLAM AL AZHAR SEKOLAH DASAR ISLAM AL AZHAR 54

Jalan. Swakarya No.17 Kel. Tuah Karya, Kec. Tuah Madani, Kota Pekanbaru  
Telepon (0761) 8419865 Website <http://www.ypia-riau-al-azhar.or.id>

### SURAT IZIN PRARISSET PENELITIAN Nomor: 641/II/E/YPIA-SDIA54/1446.2025

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : H. Abdul Hakim, M.Pd.  
NIY : 107081638  
Jabatan : Kepala SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru  
Alamat : Jl. Swakarya No.17 Kel. Tuah Karya Kec. Tuah Madani

Memberikan izin kepada :

Nama : Anisa Zahra  
NIM : 12110821350  
Mahasiswa : PGMI UIN Suska Riau

Berdasarkan surat dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan Nomor: Un.04/F.II.3/PP.00.9/1634/2025, perihal Izin Pra-Riset/Penelitian. Bahwa mahasiswa yang bersangkutan diberi izin untuk melakukan Pra-Riset/penelitian di SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru.

Demikian agar surat izin penelitian ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 14 Februari 2025

SD-Islam Al Azhar 54 Pekanbaru  
Kepala Sekolah,



H. Abdul Hakim, M.Pd

Tembusan Yth:  
Pengurus YPI Al Azhar Cabang Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0781) 561647  
Fax. (0781) 561647 Web www.fk.uinsuska.ac.id. E-mail: etk@uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-5508/Un.04/F.II/PP.00.9/02/2025  
Sifat : Biasa  
Lamp. : 1 (Satu) Proposal  
Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset*

Pekanbaru, 17 Februari 2025 M

Kepada  
Yth. Kepala Sekolah  
SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru  
Di Pekanbaru

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim - Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Anisa Zahra  
NIM : 12110821350  
Semester/Tahun : VIII (Delapan) / 2025  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE ANIMATE PADA MATERI PECAHAN KELAS II SD/MI

Lokasi Penelitian : SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru

Waktu Penelitian : 3 Bulan (17 Februari 2025 s.d 17 Mei 2025)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Tembusan :  
Rektor UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## YAYASAN PESANTREN ISLAM AL AZHAR SEKOLAH DASAR ISLAM AL AZHAR 54

Jalan Swakarya No 17 Kel. Tuah Karya, Kec. Tuah Madani, Kota Pekanbaru  
Telepon (0761) 8419865 Website <http://www.ypia-riau-al-azhar.or.id>

### SURAT IZIN RISET PENELITIAN Nomor: 671/III/E/YPIA-SDIA54/1446.2025

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : H. Abdul Hakim, M.Pd.  
NIY : 107081638  
Jabatan : Kepala SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru  
Alamat : Jl. Swakarya No.17 Kel. Tuah Karya Kec. Tuah Madani

Memberikan izin kepada :

Nama : Anisa Zahra  
NIM : 12110821350  
Mahasiswa : PGMI UIN Suska Riau

Berdasarkan surat dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan Nomor: B-5508/Un.04/F.II/PP.00.9/02/2025, perihal Izin Riset/penelitian. Bahwa mahasiswa yang bersangkutan diberi izin untuk melakukan Riset/penelitian di SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru.

Demikian agar surat izin penelitian ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 06 Maret 2025

Kepala Sekolah,


  
H. Abdul Hakim, M.Pd.

Tembusan Yth:  
Pengurus YPI Al Azhar Cabang Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## YAYASAN PESANTREN ISLAM AL AZHAR SEKOLAH DASAR ISLAM AL AZHAR 54

Jalan Swakarya No. 17 Kel. Tuah Karya, Kec. Tuah Madani, Kota Pekanbaru  
Telepon (0761) 8419865 Website <http://www.ypia-riau-al-azhar.or.id>

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 714/IV/A/YPIA-SDIA54/1446.2025

Kepala SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru menerangkan bahwa:

Nama : Anisa Zahra  
NIM : 12110821350  
Mahasiswa : PGMI UIN Suska Riau  
Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Animate Pada Materi Pecahan Kelas II SD/MI

adalah Mahasiswa/i Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN Sultan Syarif Kasim Riau dan telah menyelesaikan Penelitian di SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru tahun ajaran 2024/2025.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 14 April 2025

Kepala SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru



H. Abdul Hakim, M.Pd.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## YAYASAN PESANTREN ISLAM AL AZHAR SEKOLAH DASAR ISLAM AL AZHAR 54

Jalan Swakarya No.17 Kel. Tuah Karya, Kec. Tuah Madani, Kota Pekanbaru  
Telepon (0761) 8419665 Website <http://www.ypia-nau-al-azhar.or.id>

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 715/IV/A/YPIA-SDIA54/1446.2025

Kepala SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru menerangkan bahwa:

Nama : Anisa Zahra  
NIM : 12110821350  
Mahasiswa : PGMI UIN Suska Riau  
Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Animate Pada Materi Pecahan Kelas II SD/MI

Dengan ini menyatakan bahwa media pembelajaran dari penelitian mahasiswa/i diatas benar telah digunakan di Kelas II SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 14 April 2025

Kepala SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru



H. Abdul Hakim, M.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
كلية التربية والتعليم  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**

Alamat: Jl. H. R. Soebrandi Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PD. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**PENGESAHAN PERBAIKAN  
UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : Anisa Zahra  
Nomor Induk Mahasiswa : 12110821350  
Hari/Tanggal Ujian : Kamis 23 Januari 2025  
Judul Proposal Ujian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Animate*  
Pada Materi Pecahan Kelas II SD/MI  
Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Dr. Mimi Hariyani, M.Pd	PENGUJI I		
2.	Welli Marlisa, M.Pd	PENGUJI II		

Mengetahui  
a.n. Dekan



Dr. Zulkasih, M.Ag.  
NIPA 197210171997031004

Pekanbaru, 23 Januari 2025  
Peserta Ujian Proposal

Anisa Zahra  
NIM. 12110821350

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
 كلية التربية والتعليم  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**  
 Alamat: Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tandan, Pekanbaru Riau 28293 PO BOX 1004 Telp. (0781) 7077307 Fax. (0781) 21129

**LAMPIRAN BERITA ACARA  
 UJIAN PROPOSAL**

Nama : Anisa Zahra  
 Nomor Induk Mahasiswa : 12110821350  
 Hari/ Tanggal : Kamis/ 23 Januari 2025  
 Judul Proposal Penelitian : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Animate Pada Materi Pecahan Kelas II SD/MI

NO	URAIAN PERBAIKAN
1	Paragraf pertama terlalu panjang di halaman 1
2	Latar belakang masalah dulu setelah itu baru solusi
3	Definisi Istilah diperbaiki
4	Halaman 24 gambar kue harus sama

Penguji I



Dr. Mimi Hariyani, M.Pd

Pekanbaru, 23 Januari 2025

Penguji II



Weli Marlisa, M.Pd.

Note:

Dengan harapan Dosen Pembimbing dapat memperhatikan keputusan seminar ini dalam memperbaiki proposal mahasiswa yang dibimbing

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
كلية التربية والتعليم  
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO BOX 1004 Telp (0761) 561647  
Fax (0761) 551647 Web www.fk.unsuska.ac.id E-mail efak.unsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/749/2025

Pekanbaru, 15 Januari 2025

Sifat : Biasa

Lamp. :-

Hal : *Pembimbing Skripsi*

Kepada

Yth.

I. Khusnal Marzuqo, M.Pd.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau  
Pekanbaru

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : Anisa Zahra

NIM : 12110821350

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Animate Pada Materi  
Pecahan Kelas II SD/MI

Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.

Wassalam  
an. Dekan  
Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M.Ag.

No. P. 19721017/199703 1 004

Tembusan :

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

كلية التربية والتعليم

**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**

Alamat : Jalan H. R. Soebrantas No. 155 Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 Telp. (0761) 561647 Fax. (0761) 561646

**KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA**  
**SKRIPSI MAHASISWA**

1. Jenis yang dibimbing
  - a. Seminar usul Penelitian : Penelitian dan Pengembangan
  - b. Penulisan Laporan Penelitian : Penelitian dan Pengembangan
2. Nama Pembimbing : Khusnal Marzuqo, M.Pd.
3. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 19870125 202321 1 010
4. Nama Mahasiswa : Anisa Zahra
5. Nomor Induk Mahasiswa : 12110821350
6. Kegiatan : Bimbingan Skripsi

Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan
3 Januari 2025	Bimbingan Proposal Bab I, II, dan III	
7 Januari 2025	Perbaikan Proposal Bab I, II, dan III	
10 Januari 2025	Bimbingan Instrumen Penelitian	
14 Januari 2025	Perbaikan Instrumen Penelitian	
15 Januari 2025	Acc Proposal	
24 Maret 2025	Bimbingan Bab IV, dan V	
9 April 2025	Perbaikan Bab IV, dan V	
11 April 2025	Abstrak	
15 April 2025	Acc Skripsi	

Pekanbaru, 15 April 2025  
 Pembimbing,

  
 Khusnal Marzuqo, M.Pd.  
 NIP. 19870125 202321 1 010

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**LINK PRODUK MEDIA PEMBELAJARAN PECAHAN**

Media ini hanya dapat diakses menggunakan perangkat laptop dan computer  
 Salin link dibawah ini untuk mendownload aplikasi dan petunjuk menggunakan media pembelajaran.

link: <https://qrco.de/bg6EqI>

Atau dengan scan QR kode dibawah ini menggunakan handphone untuk mendapatkan link.



UIN SUSKA RIAU

©Hikmah dan Ilmiah UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## RIWAYAT HIDUP PENULIS

**ANISA ZAHRA**, lahir di Bandung pada tanggal 15 Maret 2003. Anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Ayahanda Ibrahim dan Ibunda Faiza Nur, SE. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah R.A. Nuur Ihsan, lulus pada tahun 2009. Kemudian melanjutkan pendidikan di SDN 035 Tarai Bangun, lulus pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 4 Tambang, setelah menyelesaikan pendidikan di SMPN 4 Tambang pada tahun 2018, penulis melanjutkan pendidikannya di SMAN 2 Tambang dan lulus pada tahun 2021. Kemudian pada tahun 2021 penulis melanjutkan studi Strata 1 (S-1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN Suska Riau) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah lulus pada tahun 2025.

Selama menempuh pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, penulis mendapat ilmu pengetahuan serta pengalaman pada tahun 2024, penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sintong Pusaka, Rokan Hilir dan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru, kemudian penulis melakukan penelitian di SD Islam Al Azhar 54 Pekanbaru dan pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan mengikuti ujian munaqasyah dan berhak menyandang gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dibawah bimbingan Bapak Khusnal Marzuqo, M.Pd dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Animate* Pada Materi Pecahan Kelas II SD/MI”**. Berdasarkan hasil ujian sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari Kamis tanggal 23 Dzulhijah 1446 H/ 19 Juni 2025 M. Penulis dinyatakan LULUS dan telah berhak menyandang gelar sarjana Pendidikan (S.Pd) dengan IPK terakhir 3.84 dan predikat **“cum laude”**.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.