



Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* Berbantuan Video Animasi Terhadap Minat dan Hasil Belajar Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar

Rosihan Anwar

Universitas Negeri Padang, Kota Padang, Indonesia

Email: rosihananwarnst@gmail.com

Syafri Ahmad

Universitas Negeri Padang, Kota Padang, Indonesia

Email: syafriahmad@fip.unp.ac.id

Melva Zainil

Universitas Negeri Padang, Kota Padang, Indonesia

Email: melvazainil@fip.unp.ac.id

Salmainsi Salmainsi

Universitas Negeri Padang, Kota Padang, Indonesia

Email: salmainsiyofyan@unp.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 28-10-2025

Revised : 19-12-2025

Accepted : 27-12-2025

Published : 19-12-2026

ABSTRACT

The background of this study is the low interest and learning outcomes caused by conventional learning, which lacks media and directly presents fractions at the symbolic stage (formulas). The research method used was a quasi-experiment with a non-equivalent control group design. The sampling technique used was purposive sampling, in which the sample was determined non-randomly with the criteria that both classes had comparable characteristics and initial ability levels. This study involved 18 students as the experimental class (RME approach assisted by animated videos) and 16 students as the control class (conventional approach assisted by image media). Data were collected through learning interest questionnaires and learning outcome tests (pre-test and post-test). The results of the study show that the treatment in the experimental class was significantly superior. In terms of learning outcomes, there was an increase in the average score of the experimental class from 58.11 to 85.83, surpassing the control class, which only increased from 58.31 to 76.81. A more striking increase was seen in learning interest, where the percentage of students in the "very high" category in the experimental class jumped from 5.6% to 83.3%. The results of statistical tests using the Independent Sample T-Test and F-Test showed a significance value of $0.037 < 0.05$, thus proving the significant effect of the application of video animation-assisted RME. It was concluded that this approach was very effective in increasing students' interest and learning outcomes in mathematics on the subject of fractions.

Keywords: RME; Animated Video; Picture Media; Learning Interest; Learning Outcome

How to cite:

Anwar, R., Ahmad, S., Zainil, M., Salmainsi, S. (2025). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education Berbantuan Video Animasi Terhadap Minat dan Hasil Belajar Pada Materi Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar (JIPPSD)*, 9(1), 116-130. Article DOI: <https://doi.org/10.24036/jippsd.v9i1.136139>

Corresponding Email: rosihananwarnst@gmail.com



1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik secara aktif (UUD, 2003). Sejalan dengan semangat tersebut, Kurikulum Merdeka hadir sebagai langkah progresif yang menekankan fleksibilitas dan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu fokus utama dalam kurikulum ini adalah pengembangan kemampuan numerasi melalui mata pelajaran matematika, yang dirancang untuk melatih siswa berpikir kritis, sistematis, dan inovatif. Pembelajaran aktif adalah pendekatan yang menekankan pada keterlibatan langsung siswa dalam proses belajar melalui berbagai aktivitas yang memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi dan mendalami materi pembelajaran secara lebih mendalam (Simanjuntak et al., 2023). Di jenjang sekolah dasar, salah satu materi esensial yang menjadi fondasi untuk topik matematika lanjutan adalah operasi pecahan.

Namun, observasi dan wawancara awal yang dilakukan di tiga sekolah dasar di daerah pinggiran, yaitu SDN 17 Tanjung Mas, SDN 15 Tanjung Mas, dan SDN 29 Simpang Kuayan, menunjukkan adanya berbagai permasalahan mendasar dalam pembelajaran materi pecahan. Ditemukan bahwa minat belajar siswa kelas V tergolong rendah, yang tercermin dari sikap siswa yang bermain-main saat guru menjelaskan, tidak mau bertanya, dan enggan mengerjakan tugas. Rendahnya minat ini berkorelasi langsung dengan hasil belajar yang tidak memuaskan. Data nilai ulangan harian menunjukkan bahwa rata-rata siswa yang memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) berada di bawah 40%, menandakan bahwa fondasi kognitif siswa rapuh dan pemahaman konseptual mereka belum tercapai.

Salah satu materi pada mata pelajaran Matematika sesuai dengan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor: 046/H/KR/2025 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah adalah Elemen Bilangan, dengan Capaian Pembelajaran "Siswa dapat melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan" (Standar et al., 2025). Pecahan merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar (Zainil, 2017). Salah satu kesulitan yang dihadapi siswa adalah memahami penjumlahan pecahan dengan berbagai bentuk. Pecahan diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh (Ilahiyah, 2019). Operasi pecahan yang dipelajari di sekolah dasar mencakup penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Pada penelitian ini, operasi pecahan yang dilaksanakan fokus pada penjumlahan, mengingat kemampuan kognitif pada siswa pada sekolah sampel masih tergolong rendah. (Salmaini et al., 2020), tujuan utama pembelajaran pemecahan masalah matematika adalah untuk memungkinkan siswa berpikir mandiri, dan membekali mereka dengan seperangkat keterampilan dan proses berpikir matematika.

Akar masalah ini teridentifikasi berasal dari proses pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Guru masih mendominasi kelas dengan media seadanya seperti papan tulis dan buku teks, yang tidak cukup untuk memvisualisasikan konsep pecahan yang abstrak. Kondisi di lapangan menunjukkan adanya keterbatasan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran, padahal

karakteristik siswa generasi Z sangat lekat dengan media visual. Siswa mengalami kesulitan spesifik, seperti kekeliruan dalam menemukan penyebut yang sama (KPK) dan kesalahan saat mengubah pecahan senilai, yang membuat mereka frustrasi dan menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan. Menyadari urgensi ini, diperlukan sebuah inovasi pembelajaran yang dapat menjembatani konsep abstrak matematika dengan dunia nyata siswa.

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan video animasi dipilih sebagai solusi. Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada integrasi prinsip-prinsip RME yang mengedepankan konteks dunia nyata dengan penggunaan teknologi video animasi sebagai jembatan visualisasi dinamis yang belum pernah diterapkan secara terpadu di sekolah-sekolah sampel tersebut. Semakin tepat pendekatan atau model yang digunakan oleh seorang guru dalam proses pembelajaran, maka siswa akan lebih bersemangat dalam belajar (Ningsih et al., 2022). Menurut (Gravemeijer, 1994) pembelajaran RME menekankan pada penggunaan konteks nyata, model-model matematika, dan interaksi antar siswa untuk membangun pemahaman konsep.

RME adalah pendekatan yang menggunakan masalah-masalah dunia nyata sebagai titik awal pembelajaran, memungkinkan siswa membangun dan menemukan kembali konsep matematika melalui proses yang bermakna (*guided reinvention*). (Saminanto, 2021), menyatakan bahwa *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan teori domain-spesifik instruksional. Teori *Realistic Mathematics Education* (RME) awal mula dikenal serta dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh institute Freudenthal. Pendekatan ini terbukti efisien dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. (Ahmad, 2021), mengemukakan bahwa salah satu pendekatan pembelajaran matematik (termasuk geometri) yang menekankan penggunaan masalah kontekstual sebagai titik permulaan pembelajaran adalah *Realistic Mathematics Education* (RME). *Realistic Mathematic Education* (RME) diartikan sebagai pendekatan dalam pendidikan matematika yang mengajarkan konsep matematika berdasarkan pengalaman siswa sehingga menjadi mantap dan bermakna (Saraseila et al., 2020). (Bishop, 2002), yang merupakan tokoh sentral dan pendiri gerakan RME, menekankan bahwa kelebihan utama pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terletak pada matematisasi Horizontal dan Vertikal, relevansi dan Motivasi.

Untuk memperkuat implementasi pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), penelitian ini mengintegrasikan penggunaan media video animasi. Video animasi adalah bentuk presentasi multimedia yang efektif karena memicu pemrosesan kognitif pada dua saluran (visual dan audio), sehingga memungkinkan pembelajaran yang lebih mendalam dan dapat mengurangi beban kognitif (Mayer, 2021). Video animasi terbukti berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar siswa (Zunaida, 2022). Penggunaan video animasi terbukti secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan dan memotivasi keterlibatan aktif mereka.

Kebaruan penelitian ini semakin diperkuat melalui analisis terhadap beberapa temuan penelitian relevan terdahulu. Penelitian (Nurhana & Muryaningsih, 2025), menunjukkan bahwa penggunaan RME

efektif meningkatkan hasil belajar, namun belum secara spesifik mengintegrasikan media video animasi yang interaktif untuk mengatasi rendahnya minat siswa di daerah pinggiran. Sementara itu, penelitian (Pratama, 2023), berfokus pada efektivitas video animasi dalam matematika umum tanpa menggunakan pendekatan RME sebagai landasan pedagogisnya. Perbedaan fundamental penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penggabungan sistematis antara filosofi "matematisasi dunia nyata" dari RME dengan kekuatan visualisasi video animasi yang disesuaikan dengan konteks sekolah di daerah pinggiran (SDN 17 Tanjung Mas, SDN 15 Tanjung Mas, dan SDN 29 Simpang Kuayan). Integrasi ini bertujuan untuk tidak hanya memperbaiki aspek kognitif (hasil belajar), tetapi juga secara simultan memperbaiki aspek afektif (minat belajar) yang selama ini terabaikan dalam pembelajaran konvensional di lokasi tersebut.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh dari penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan video animasi terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas V SD pada materi pecahan, serta menguji interaksi antara kedua variabel tersebut.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis kuasi eksperimen (*quasi-experimental research*). Desain spesifik yang digunakan adalah *non-equivalent control group design*. Desain ini dipilih karena memungkinkan untuk membandingkan dua kelompok yang sudah terbentuk secara alami (kelas yang sudah ada) tanpa melakukan pengacakan subjek, yang seringkali tidak memungkinkan dalam lingkungan sekolah. Penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi dampak yang muncul sebagai hasil dari suatu tindakan tertentu atau treatment yang disengaja oleh peneliti (Hanim et al., 2023). Secara sederhana, ini adalah metode penelitian yang dapat digunakan secara tepat menguji hipotesis yang terkait dengan hubungan sebab-akibat.

Dalam pelaksanaannya, kelompok pertama bertindak sebagai kelas eksperimen yang menerima perlakuan berupa pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan video animasi. Sementara itu, kelompok kedua berfungsi sebagai kelas kontrol yang pembelajarannya juga menggunakan pendekatan RME, namun hanya dibantu dengan media gambar. Penggunaan RME di kedua kelas bertujuan untuk menjaga konsistensi pendekatan dasar, sehingga perbedaan hasil yang muncul dapat lebih spesifik diatribusikan pada pengaruh penggunaan media video animasi dibandingkan media gambar konvensional.

2.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V dari tiga sekolah dasar, yaitu SD Negeri 17 Tanjung Mas, SD Negeri 15 Tanjung Mas, dan SD Negeri 29 Simpang Kuayan, dengan jumlah total 58 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Kelas V SD

Negeri 29 Simpang Kuayan yang terdiri dari 18 siswa dipilih sebagai kelas eksperimen, sementara kelas V SD Negeri 15 Tanjung Mas yang terdiri dari 16 siswa dipilih sebagai kelas kontrol. Pemilihan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa kedua sekolah berada di daerah pinggiran dan belum banyak tersentuh teknologi, serta memiliki karakteristik awal yang relatif serupa.

2.3. Variabel dan Prosedur

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran yang diterapkan, yaitu: pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan video animasi untuk kelas eksperimen, dan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan media gambar untuk kelas kontrol. Variabel dependen yang diukur adalah minat belajar dan hasil belajar siswa pada materi pecahan.

Prosedur penelitian berlangsung selama enam pertemuan, dengan setiap pertemuan berdurasi 2 x 35 menit. Tahapannya meliputi: (1) Tahap Persiapan: Mengurus perizinan, menyusun modul ajar, serta menyiapkan instrumen pretest, posttest, dan angket minat; (2) Tahap Pelaksanaan: Memberikan *pretest* kepada kedua kelompok, kemudian melaksanakan pembelajaran sesuai perlakuan masing-masing kelompok, dan diakhiri dengan pemberian *posttest*; dan (3) Tahap Analisis: Menganalisis data yang terkumpul untuk menguji hipotesis penelitian.

2.4. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah:

2.4.1. Tes Hasil Belajar: Terdiri dari soal isian singkat dan esai yang disusun berdasarkan capaian pembelajaran materi pecahan. Tes ini digunakan untuk mengukur aspek kognitif siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) perlakuan. Tes minat dalam penelitian ini berbentuk angket dengan skala *Likert* (sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju). Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu terhadap objek sosial dengan memberikan nilai tertentu pada setiap pernyataan (Sugiyono, 2020).

2.4.2. Angket Minat Belajar: Berbentuk kuesioner dengan 10 pernyataan menggunakan skala Likert lima poin (Sangat setuju hingga sangat tidak setuju). Angket ini mengukur indikator minat seperti rasa senang, perhatian, partisipasi, dan keinginan untuk belajar. Tes minat dalam penelitian ini berbentuk angket dengan skala *Likert* (sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju). Sugiyono (2013), skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu terhadap objek sosial dengan memberikan nilai tertentu pada setiap pernyataan.

Sebelum digunakan, seluruh instrumen telah melalui uji validitas isi oleh ahli pendidikan matematika dan uji reliabilitas. Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha dengan batas minimal $\alpha \geq 0.7$ untuk memastikan konsistensi internal instrumen. Nilai α di bawah 0,7 menunjukkan bahwa item-item dalam kuesioner tidak cukup konsisten dan perlu direvisi atau dihapus agar instrumen lebih efektif dalam mengukur apa yang dimaksud (Ghozali, 2018)

Instrumen penelitian ini juga dilengkapi dengan lembar observasi untuk memantau keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi berfokus pada aspek afektif dan psikomotor, seperti keaktifan bertanya, keberanian mengemukakan pendapat, kerjasama dalam kelompok, serta sikap siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan. Dengan adanya observasi ini, peneliti dapat memperoleh gambaran menyeluruh mengenai perilaku belajar siswa yang tidak sepenuhnya terukur melalui tes maupun angket.

Selain itu, peneliti juga melakukan uji coba instrumen (*pilot test*) pada kelompok kecil siswa di luar sampel penelitian utama. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa butir-butir soal tes maupun pernyataan angket dapat dipahami dengan baik oleh siswa dan tidak menimbulkan ambiguitas. Hasil uji coba digunakan untuk memperbaiki redaksi soal serta menyeleksi butir yang kurang valid. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini benar-benar teruji dari segi validitas, reliabilitas, serta keterbacaannya sehingga dapat menghasilkan data yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Langkah preventif ini krusial untuk meminimalisir kesalahan pengukuran (*measurement error*) yang berpotensi bias saat pengambilan data di lapangan

Koefisien validitas dihitung menggunakan korelasi Pearson (*Product Moment*). Item-item dinyatakan valid jika nilai r hitung $\geq r$ tabel pada tingkat signifikansi tertentu, misalnya $\alpha = 0,05$. Nilai r tabel diperoleh berdasarkan derajat kebebasan ($df = n - 2$) dari jumlah sampel yang digunakan saat try out (Andini et al., 2023). Selain itu, secara praktis, item juga dianggap valid jika nilai r hitung $\geq 0,3$.

2.5. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial dengan bantuan software SPSS versi 27.

2.5.1. Analisis Deskriptif

Digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk mean, standar deviasi, frekuensi, dan persentase. Tujuan dari statistik deskriptif adalah untuk menyederhanakan dan mengatur data yang besar dan kompleks, sehingga membuatnya lebih mudah dipahami dan dikomunikasikan oleh peneliti (Cohen & Lea, 2004)

2.5.2. Uji Prasyarat Analisis

Meliputi uji normalitas dengan metode Shapiro-Wilk (karena sampel < 50) dan Uji Homogenitas varians dengan *Levene's Test*.

2.5.3. Uji Hipotesis: (1) Uji-t Independen (*Independent Samples t-test*) digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata minat dan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan; dan (2) Uji-F (Analisis Regresi Linear) digunakan untuk menguji hipotesis tentang adanya interaksi atau hubungan signifikan antara variabel minat belajar (prediktor) dan hasil belajar (kriteria) pada masing-masing kelompok.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Hasil analisis data menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan video animasi memberikan dampak yang sangat positif dan signifikan.

3.1.1. Deskripsi Data Hasil Belajar dan Minat Belajar

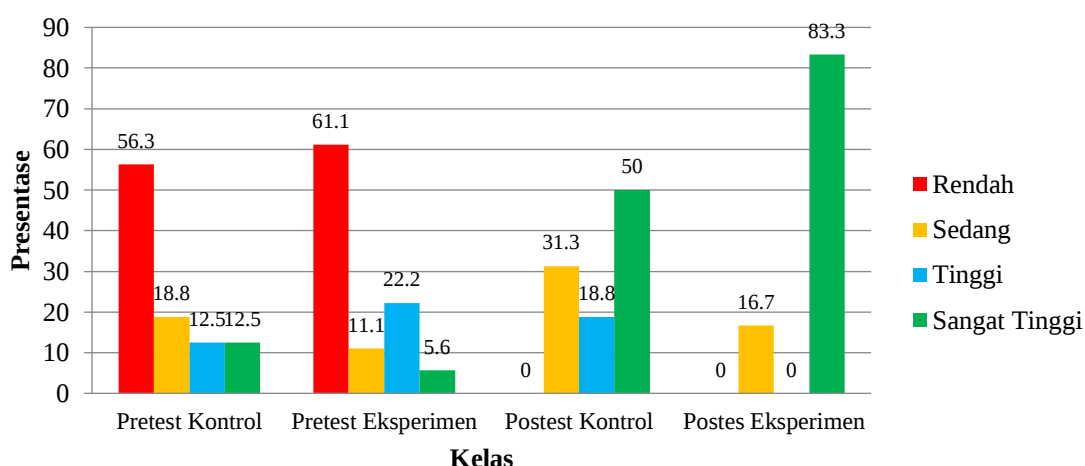
Analisis deskriptif menunjukkan peningkatan hasil belajar pada kedua kelompok, namun kelompok eksperimen menunjukkan lonjakan yang jauh lebih tinggi. Rata-rata nilai (*mean*) hasil belajar kelas eksperimen meningkat dari 58,11 (*pretest*) menjadi 85,83 (*posttest*), sementara kelas kontrol meningkat dari 58,31 menjadi 76,81. Pada variabel minat belajar, terjadi perubahan dramatis di kelas eksperimen. Jumlah siswa dengan kategori minat "sangat tinggi" melonjak dari hanya 1 siswa (5,6%) saat *pretest* menjadi 15 siswa (83,3%) saat *posttest*. Sebaliknya, kelas kontrol hanya mengalami peningkatan dari 2 siswa (12,5%) menjadi 8 siswa (50,0%) pada kategori yang sama.

Tabel 1 Deskripsi Distribusi Frekuensi dan Presentase Minat Belajar Pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

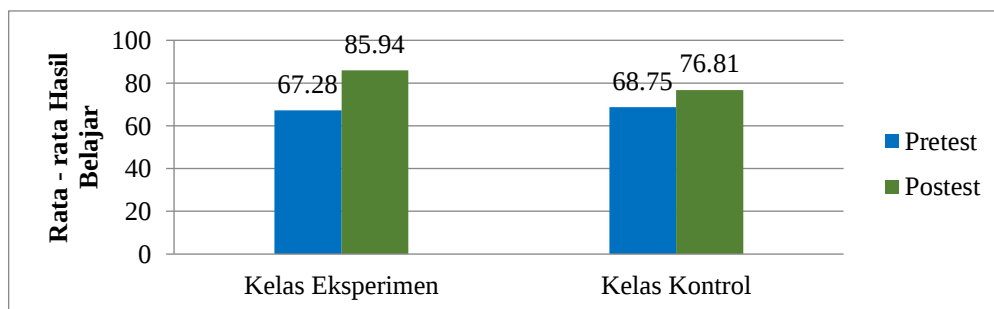
Interval	Kategori	Kontrol				Eksperimen			
		<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		f	P	F	p	f	P	f	P
0-59	Rendah	9	56.3	0	0	11	61.1	0	0
60-69	Sedang	3	18.8	5	31.3	2	11.1	3	16.7
70-79	Tinggi	2	12.5	3	18.8	4	22.2	0	0
80-100	Sangat Tinggi	2	12.5	8	50.0	1	5.6	15	83.3
Total		16	100.0	16	100.0	18	100.0	18	100.0

Tabel 2 Rata – Rata Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen.

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
<i>Pretest</i> Kelas Kontrol	16	33	88	58.31	15.094
<i>Posttest</i> Kelas Kontrol	16	60	100	76.81	11.794
<i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	18	40	80	58.11	11.792
<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	18	60	100	85.83	12.306
Valid N (listwise)	16				



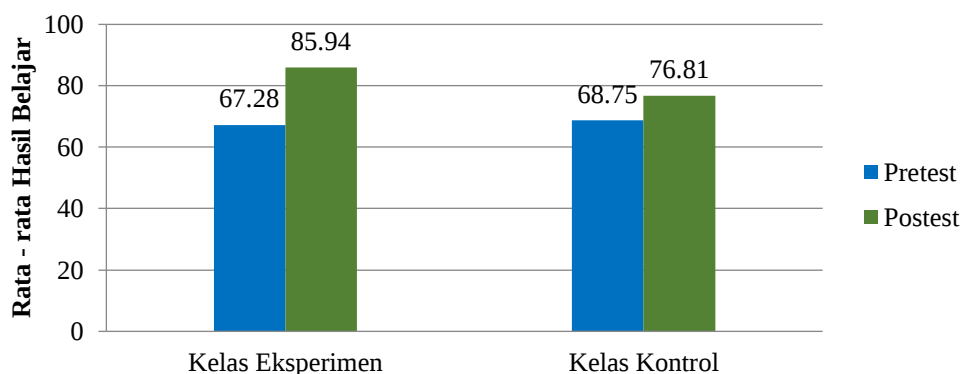
Gambar 1. Diagram Perbedaan Rata-Rata Minat Belajar *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen.



Gambar 2. Diagram Batang Perbedaan Rata-Rata Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen.

Selain itu, penyebaran nilai hasil belajar di kelas eksperimen menunjukkan distribusi yang semakin merata pada kategori tinggi setelah perlakuan. Hal ini terlihat dari menurunnya jumlah siswa dengan kategori nilai rendah dan sedang, serta meningkatnya proporsi siswa yang mencapai kategori sangat tinggi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pendekatan RME berbantuan video animasi mampu memberikan dampak positif yang konsisten bagi hampir seluruh siswa, bukan hanya sebagian kecil saja.

Jika ditinjau dari aspek minat belajar, pergeseran signifikan dari kategori rendah ke kategori sangat tinggi pada kelas eksperimen memperlihatkan adanya perubahan motivasi intrinsik yang kuat. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan termotivasi untuk terlibat dalam setiap kegiatan pembelajaran. Hal ini berbeda dengan kelas kontrol, di mana peningkatan minat hanya terjadi sebagian dan tidak mencapai dominasi kategori “sangat tinggi.” Dengan demikian, pendekatan yang diterapkan terbukti lebih efektif dalam menumbuhkan minat sekaligus memperkuat capaian akademik siswa, seperti pada grafik dibawah ini:



Gambar 3. Perbedaan Rata-Rata Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Simatupang et al., 2022), yang mana penelitian ini menggunakan angket untuk mengukur minat belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan video animasi dalam pembelajaran tematik. Hasilnya, minat belajar meningkat ke kategori “sangat baik” dengan persentase yang tinggi (sekitar 86%), media video animasi dinilai sangat baik (89%).

3.2. Hasil Uji Prasyarat

Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa semua data (*pretest* dan *posttest* minat dan hasil belajar kedua kelompok) berdistribusi normal (nilai Sig. > 0,05). Hasil uji homogenitas menggunakan *Levene's Test* juga menunjukkan bahwa varians data untuk semua kelompok bersifat homogen (nilai Sig. > 0,05), sehingga analisis parametrik dapat dilanjutkan.

Penelitian (Utami et al., 2024), menemukan bahwa keterbatasan media pembelajaran menjadi faktor eksternal yang berpengaruh besar terhadap rendahnya hasil belajar matematika. Dengan media pembelajaran yang lebih menarik, minat siswa meningkat, dan hal tersebut berdampak langsung pada hasil belajar.

Selain itu, hasil uji prasyarat tersebut memberikan dasar yang kuat untuk menggunakan teknik analisis statistik parametrik seperti uji-t dan ANOVA. Kedua uji ini lebih sensitif dalam mendeteksi perbedaan antar kelompok apabila data memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas. Dengan terpenuhinya kedua asumsi tersebut, interpretasi hasil pengujian menjadi lebih valid dan reliabel, sehingga kesimpulan yang diambil memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi.

Lebih jauh, terpenuhinya asumsi normalitas dan homogenitas juga mengindikasikan bahwa variasi data yang muncul di setiap kelompok benar-benar dipengaruhi oleh perlakuan yang diberikan, bukan oleh perbedaan karakteristik awal antar siswa. Hal ini memperkuat klaim bahwa peningkatan minat dan hasil belajar pada kelompok eksperimen merupakan dampak langsung dari penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan video animasi, bukan sekadar kebetulan atau pengaruh faktor luar.

3.3. Hasil Pengujian Hipotesis

3.3.1. Pengaruh terhadap Hasil Belajar

Hasil Uji-t untuk posttest hasil belajar menunjukkan nilai Sig. sebesar 0,037. Karena nilai ini lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, perbedaan rata-rata hasil belajar yang cukup besar antara kedua kelompok memperkuat temuan tersebut. Rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar 85,83 jauh lebih tinggi dibandingkan rata-rata kelas kontrol sebesar 76,81. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan RME berbantuan video animasi mampu meningkatkan pemahaman siswa secara lebih mendalam, terutama dalam menghubungkan konsep matematika dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, metode ini tidak hanya membantu siswa menguasai materi, tetapi juga menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Hasil ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual dan berbasis realitas mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar. Penelitian (Nettinawati et al., 2023), dimana penelitian ini mengkaji pengaruh penerapan model pembelajaran RME berbantuan media animasi terhadap hasil belajar matematika siswa SD Gugus III kota Parepare. Media animasi sebagai media pendukung memberikan visualisasi konkret yang memudahkan siswa memahami konsep abstrak. Kombinasi kedua elemen tersebut menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan efektif, sehingga berdampak langsung pada peningkatan capaian hasil belajar. Dengan demikian, dapat dipastikan bahwa pendekatan RME berbantuan media animasi merupakan strategi pembelajaran yang layak direkomendasikan untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika di sekolah dasar.

3.3.2. Pengaruh terhadap Minat Belajar

Hasil Uji-t untuk *posttest* minat belajar juga menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Minat belajar siswa pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang jauh lebih tajam dibandingkan kelas kontrol. Hal ini terlihat dari lonjakan jumlah siswa dalam kategori “sangat tinggi” yang mencapai 77,7% setelah perlakuan. Fakta ini menegaskan bahwa penggunaan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan video animasi berhasil menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan relevan dengan kehidupan siswa, sehingga mereka lebih termotivasi untuk terlibat aktif dalam setiap aktivitas belajar.

Selain itu, peningkatan minat belajar ini memiliki implikasi jangka panjang, karena siswa yang memiliki minat tinggi cenderung lebih konsisten, tekun, dan mandiri dalam belajar. Hal ini akan memperkuat dasar motivasi intrinsik yang berpengaruh langsung pada keberhasilan akademik mereka. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME berbantuan video animasi tidak hanya efektif meningkatkan hasil belajar, tetapi juga memainkan peran penting dalam menumbuhkan minat belajar yang berkelanjutan pada siswa sekolah dasar.

3.3.3. Interaksi Minat dan Hasil Belajar

Hasil Uji-F (regresi) menegaskan adanya hubungan signifikan antara minat dan hasil belajar pada kedua kelas. Pada kelas kontrol, nilai Sig. adalah 0,002 ($< 0,05$). Pada kelas eksperimen, hubungan ini juga sangat signifikan dengan nilai Sig. 0,012 ($< 0,05$). Ini menunjukkan bahwa minat belajar adalah prediktor yang kuat untuk hasil belajar, terutama pada kelompok yang menerima perlakuan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan video animasi.

Temuan ini memperlihatkan bahwa minat belajar memiliki kontribusi yang sangat penting dalam menentukan kualitas hasil belajar siswa. Pada kelas kontrol, meskipun tidak menggunakan media berbasis animasi, minat tetap berperan sebagai faktor penentu capaian akademik. Namun, pada kelas eksperimen, efek minat belajar terhadap hasil belajar semakin diperkuat karena dukungan pendekatan RME berbantuan video animasi yang mampu menjaga perhatian siswa, meningkatkan rasa ingin tahu, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Pembelajaran matematika berbantuan media kreatif dan inovatif (termasuk video animasi) mampu mengubah persepsi siswa bahwa matematika bukanlah pelajaran sulit, melainkan menyenangkan dan bermanfaat (Fitri, 2023).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan minat belajar melalui strategi pembelajaran inovatif akan selalu berdampak positif terhadap hasil belajar. Pendekatan RME berbantuan video animasi berfungsi sebagai katalis yang memperkuat sinergi antara minat dan prestasi akademik, sehingga tercipta sebuah siklus pembelajaran yang berkelanjutan, semakin tinggi minat, semakin baik hasil belajar yang dicapai, dan sebaliknya hasil belajar yang baik akan mendorong minat siswa untuk terus belajar.

3.4. Pembahasan

Temuan penelitian ini secara komprehensif menunjukkan keunggulan pendekatan RME yang diintegrasikan dengan video animasi. Peningkatan hasil belajar yang jauh lebih signifikan pada kelas eksperimen dapat diatribusikan pada dua faktor utama: kekuatan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dan efektivitas media video animasi. Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berhasil mengubah materi pecahan yang abstrak menjadi lebih konkret dan relevan dengan menghubungkannya pada masalah-masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman konseptual yang mendalam, bukan sekadar hafalan prosedural.

Penelitian (AS & Granita 2023), juga menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan film animasi (serupa dengan video animasi) dan membandingkannya dengan kelas kontrol. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen (RME berbantuan video) sebesar 0,127 dan kelas kontrol sebesar 0,035. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Tullah et al., 2022), dengan metode eksperimen di kelas IV SDN 3 Rumak ini menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi sangat efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa. N-Gain yang diperoleh tinggi ($> 0,7$), menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pendekatan *Realistic Mathematics*

Education (RME) berbantuan video animasi menjadi sangat efektif ketika digabungkan dengan media konkret (Primasari et al., 2021)

Disisi lain, video animasi berfungsi sebagai katalisator yang memperkuat proses ini. Berbeda dengan media gambar statis di kelas kontrol yang terbatas, video animasi mampu memvisualisasikan proses dinamis seperti mencari KPK atau menyamakan penyebut secara langkah demi langkah. Ini sejalan dengan teori (Mayer, 2021) yang menyatakan bahwa animasi dapat mengurangi beban kognitif visual, memungkinkan siswa untuk fokus pada pemahaman konsep daripada berjuang untuk membayangkan prosesnya sendiri. Efektivitas video animasi dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan juga didukung oleh penelitian (Ma'ruf et al., 2024).

Penelitian (Susmita & Juliangkary, 2024) sejalan dengan penelitian ini. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada minat belajar siswa, dari kategori cukup (61,41%) menjadi kategori baik (79,45%). Selain itu, hasil belajar siswa meningkat dari rata-rata 62,91 menjadi 72,5. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan RME efektif untuk mengaitkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata siswa sehingga lebih mudah dipahami. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan video animasi memberikan peningkatan signifikan pada hasil belajar matematika siswa kelas V SD, terutama pada materi pecahan (Anwar, 2024)

Peningkatan minat belajar yang luar biasa pada kelas eksperimen membuktikan bahwa pembelajaran yang menarik secara visual dan relevan secara kontekstual mampu membangkitkan motivasi intrinsik siswa. Siswa tidak lagi memandang matematika sebagai pelajaran yang monoton dan sulit, melainkan sebagai tantangan yang menyenangkan untuk dipecahkan. Peningkatan minat ini, sebagaimana dikonfirmasi oleh hasil Uji-F, menciptakan sebuah siklus positif, dimana minat yang tinggi mendorong siswa untuk lebih fokus dan terlibat, yang kemudian menghasilkan pemahaman dan hasil belajar yang lebih baik. Keberhasilan ini pada gilirannya akan semakin memperkuat minat dan kepercayaan diri mereka. Interaksi kuat antara minat dan hasil belajar ini menegaskan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan video animasi tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga secara holistik menyentuh aspek afektif siswa, menciptakan fondasi yang kuat untuk pembelajaran jangka panjang.



4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan yakni: (1) Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan video animasi terbukti sangat efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini terlihat dari lonjakan drastis jumlah siswa dengan kategori minat "sangat tinggi" setelah diberikan perlakuan; (2) Penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan video animasi berpengaruh secara signifikan terhadap peningeneingkatan hasil belajar siswa pada materi pecahan. Peningkatan di kelas eksperimen jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan media gambar; dan (3) Terdapat interaksi yang kuat dan positif antara minat belajar dan hasil belajar pada siswa yang diajar menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan video animasi. Pendekatan ini berhasil menciptakan sinergi di mana peningkatan minat secara signifikan berkontribusi pada pencapaian hasil belajar yang optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tesis ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Bapak Prof. Drs. Syafri Ahmad, M.Pd., Ph.D selaku dosen pembimbing utama, Bapak Prof. Dr. Alwen Bentri, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Dasar Universitas Negeri Padang, Ibuk Dr, Melva Zainil, M.Pd dan Ibuk Dr. Salmaini. S, S.Pd. Ms.I selaku Dosen penguji, Orang tua tercinta, yang selalu menjadi sumber kekuatan, doa, dan motivasi tanpa henti, Istri tercinta dan juga anak – anak yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama proses studi dan penyusunan tesis ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, S. (2021). *Geometry learning with indonesian realistic mathematics education approach*. 32(3), 167–186. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/esjggsd.v11i4.33331>
- Andini, W., Fitriani, D., Khairun, L., & Purba, N. (2023). *Paradigma Penelitian Kuantitatif Dalam Jurnal Ilmiah Metodologi Penelitian Kuantitatif*. <https://doi.org/10.62668/jimpek.v1i1.1257>
- Anwar, R. (2024). *Pendekatan Model Realistic Mathematic Education (RME) Berbantuan Video Animasi terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*. 4. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i6.16146>
- AS, N. A. S., & Granita. (2023). *Optimalisasi Kemampuan Pemahaman Menggunakan Realistic Mathematics Berdasarkan Motivasi Belajar Matematis Education (RME) Konsep*. 9(2). <http://dx.doi.org/10.24014/sjme.v9i2.26490>
- Bishop, A.J. (2002). the landscape of mathematics educationn. in h. bauersfeld (ed.), *revisiting mathematics education* (pp. 125–178). Kluwer Academic Publishers. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://p4mriunismuh.files.wordpress.com/2010/08/revisiting-mathematics-education.pdf&ved=2ahUKEwi1v9bVkvYRAxUWn2MGHTGKOz8QFnoECBgQAQ&usq=AOvVaw34x-Sh0L2ZxH-4AYe6i-sS>



- Cohen, B. H., & Lea, R. B. (2004). Essentials of statistics for the social and behavioral sciences. *Lex Localis - Journal of Local Self Government*, 23(S6), 617–632. <https://doi.org/10.52152/801841>
- Fitri, A. (2023). *Inovasi Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. 2, 442–448. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v2i2.7946>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Ibm Spss 25* (A. T. Kusumo (ed.); IX). https://www.researchgate.net/publication/301199668_Aplikasi_Analisis_Multivariate_SPSS_23
- Gravemeijer, K. (1994). *Developing Realistic Mathematics Education*. https://www.fisme.science.uu.nl/publicaties/literatuur/1994_gravemeijer_dissertation_0_222.pdf
- Hanim, L., Mesra, R., Pratiwi, S. H., Putri, P. O., Marlina, R., Zuriah, N., Widadiyah, Q., Rogahang, S. S. N., Larekeng, S. H., Syukrilla, W. A., & Samuel PD Anantadjaya. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan PT*. MIFANDI MANDIRI DIGITAL.
- Ilahiyah, A. A. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Buah Pecahan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Sederhana Siswa Kelas II MI Al Irsyad Al Islamiyah Kediri* [UIN Maulana Malik Ibrahim Malang]g. [http://etheses.uin-malang.ac.id/14497/Ma'ruf, L. M., Arnidh, Y., & Cahyadi, R. \(2024\). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Konsep Dasar Pecahan di SDN 2 Banding Agung. 9\(June\). <https://doi.org/https://jurnal.fkip-uwgm.ac.id/index.php/pendasmahakam/article/view/1743>](http://etheses.uin-malang.ac.id/14497/Ma'ruf, L. M., Arnidh, Y., & Cahyadi, R. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Konsep Dasar Pecahan di SDN 2 Banding Agung. 9(June). https://doi.org/https://jurnal.fkip-uwgm.ac.id/index.php/pendasmahakam/article/view/1743)
- Mayer, R. E. (2021). Evidence-Based Principles for How to Design Effective Instructional Videos. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 10(2), 229–240. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104181>
- Nettinawati, Yunus, M., & Burhan. (2023). *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Berbantuan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD Gugus III Kota Parepare The Effect Of Realistic Mathematic Education (RME) Approach Assisted By Animation Media On Mathematics* (Vol. 4, Issue 1). <https://doi.org/10.35965/bje.v4i1.3841>
- Ningsih, E. D. R., Nurul, R., & Wulandari, A. (2022). *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN Pengaruh Model Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) terhadap Hasil Belajar serta Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. 4(3), 4828–4838. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/assehr.k.201209.252>
- Nurhana, S., & Muryaningsih, S. (2025). *Implementation of Realistic Mathematics Education to Improve Students ' Learning Outcomes of Data in Fifth Grade*. 10(2), 431–443. <https://doi.org/https://doi.org/10.37251/jer.v3i3.264>
- Pratama, A. D. (2023). *Analisis Penerapan Prinsip Dasar Animasi Dalam Animasi “Weathering With You.”* 9(September), 13–33. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8278280>
- Primasari, I. F. N. D., Zulela, & Fahrurrozi. (2021). *Model Mathematics Realistic Education (RME) Pada Materi Pecahan di Sekolah Dasar*. 5(4), 1888–1899. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1115>
- Salmaini, S., Fauzan, A., Arnawa, I. M., & Widada, W. (2020). *Machine Translated by Google Dampak Matematika Kontekstual Berbasis TIK Pembelajaran tentang Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa*. 504(ICoIE), 376–381. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201209.252>

- Saminanto. (2021). *Realistic Mathematics Education* (1st ed.). https://doi.org/10.1007/978-3-031-21873-6_8.
<https://eprints.walisongo.ac.id/16057/1/Realistic%20Math%20Education%20%20Saminanto%20%5BSeAP%202021%5D.pdf>
- Saraseila, F., Karjiyati, & Agusdianita, N. (2020). *Pengaruh Model Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Gugus Xiv Kota Bengkulu*. 7(2). <https://doi.org/10.36085/math-umb.edu.v7i2.724>
- Simanjuntak, N. B., Surbakti, M. B., & Kawilaa, R. sara A. (2023). *Inovasi Model Pembelajaran Aktif untuk Meningkatkan Keterlibatan*. 1(2), 200–205.
<https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/khidmat/article/view/1492>
- Simatupang, R. T., Sinaga, C. V., & Thesalonika, E. (2022). *JPengaruh Media Video Animasi pada Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 122380 Pematangsiantar*. 4, 5146–5152. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9100>
- Standar, B., Pendidikan, D. A. N. A., Pendidikan, K., Dan, D., Pendidikan, K., & Dan, D. (2025). *Kementerian pendidikan dasar dan menengah* (Issue 021). <https://bskap.kemdikbud.go.id>
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (hal. 143). Bandung: Alfabeta. https://books.google.co.id/books%3Fid%3DnI_YDwAAQBAJ
- Susmita, R., & Juliangkary, E. (2024). *Penerapan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VIII Di SMPN Satap 1 Pringgabaya*. 4, 149–155. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i1.431>
- Tullah, N. H., Widiada, I. K., & Tahir, M. (2022). *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan Pengaruh Penggunaan Video Animasi terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV SDN 3 Rumak Tahun Ajaran 2021 / 2022*. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2c.587>
- Utami, R., Assifa, D. F., Nurfatimah, S., Wulansih, C. A., Najib, K., & Hilyana, F. S. (2024). *analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika*. 10(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i1.2389>
- UUD. (2003). *Sistem Pendidikan Nasional*.
https://jdih.kemdikbud.go.id/sipedas/p_publik/peraturan/3468/pdf
- Zainil, M. (2017). *Learning Fraction With Indonesia Realistic Mathematics Education (PMRI)*. 118, 172–178. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/icset-17.2017.30>
- Zunaida, D. A. (2022). *Media Pembelajaran Video Animasi Interaktif Pada Pembelajaran Daring*. April, 833–842. <https://doi.org/https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/mi.v24i2.21288>

PROFIL SINGKAT



Rosihan Anwar, lahir di Simpang Tonang Kecamatan Dua Koto Kabupaten Pasaman pada tanggal 8 Juni 1984. Mengabdikan sebagai guru, sebagai Staf Tata Usaha dan juga sebagai operator Dapodik di SD Negeri 21 Kelabu sejak tahun 2008 sampai tahun 2018. Tahun 2010 melanjutkan pendidikan Sarjana di Universitas Terbuka UPBJJ Padang dan tamat pada tahun 2015. Saya bertugas sebagai Guru di SD Negeri 29 Simpang Kuayan sampai sekarang.