PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN STEAM BERBASIS PENDEKATAN *INQUIRY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PECAHAN DI KELAS IV SDN 34 LOKASAILE

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Andi Matappa

Oleh:

NUR DIANA

921862060087

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
STKIP ANDI MATAPPA
2025

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN STEAM BERBASIS PENDEKATAN *INQUIRY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PECAHAN KELAS IV SDN 34 LOKASAILE

Atas Nama Saudari :

Nama : NUR DIANA
NIM : 921862060087
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Setelah diperiksa/diteliti ulang, telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan dalam ujian skripsi.

Pangkajene, 30 Juli 2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Firdha Razak, S.Pd., M.Pd	**Rahmat kamaruddin, S.Pd, M.Pd.**

Diketahui Oleh:

Ketua STKIP Andi Matappa	Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
A. Zam Immawan Alam S.H., M.H.	**Firdha Razak, S.Pd., M.Pd.**

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa, sebagai salah satu pernyataan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada hari Sabtu, 6 September 2025

Disahkan Oleh:

Ketua Sekolah Tinggi Keguruan

dan Ilmu Pendidikan Andi Matappa

A.ZAM IMMAWAN ALAM, S.H., MH.

Dengan Susunan Panitia Ujian sebagai berikut:

Ketua	: Firdha Razak, S.Pd.,M.Pd	(.....)
Sekretaris	: Rahmat Kamaruddin, S.Pd.,M.Pd	(.....)
Penguji	: 1. Pattola Muhajir, SE.,MM	(.....)
	2. Vivi Rosida, S.Pd.,M.Pd	(.....)
Pembimbing	: 1. Firdha Razak, S.Pd.,M.Pd	(.....)
	2. Rahmat Kamaruddin, S.Pd.,M.Pd	(.....)

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Diana

NPM : 921862060087

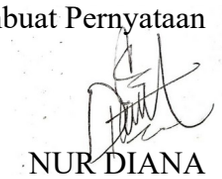
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN STEAM BERBASIS PENDEKATAN *INQUIRY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PECAHAN KELAS IV SDN 34 LOKASAILE

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan karya saya sendiri dan segala sesuatunya dikemudian hari adalah tanggungjawab saya sendiri. Apabila dikemudian hari ternyata isi skripsi ini, baik sebahagian maupun seluruhnya hasil tiruan atau duplikat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Pangkajene, 25 Agustus 2025

Yang Membuat Pernyataan



NUR DIANA

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

MOTTO

“Sesuatu yang ditakdirkan menjadi milikmu tidak akan pernah melewatkanmu, dan sesuatu yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi milikmu”

-Umar Bin Khattab-

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur atas rahmat Allah SWT, Skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda bakti kepada kedua orangtua dan saudaraku yang tak pernah lelah memberikan doa, cinta, dan dukungan tanpa batas. Serta untuk diriku sendiri, sebagai bukti bahwa semua perjuangan dan pengorbanan selama ini tidak sia-sia.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

ABSTRAK

Nur Diana, 2025. Pengaruh Model Pembelajaran STEAM Berbasis Pendekatan *Inquiry Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Kelas IV SDN 34 Lokasaile. Skripsi dibimbing oleh Firdha Razak dan Rahmat kamaruddin Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur peningkatan hasil belajar materi pecahan pada siswa kelas IV SDN 34 Lokasaile setelah penerapan model pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) berbasis *inquiry learning*. Integrasi model STEAM dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang holistik dan kontekstual, sementara pendekatan *inquiry learning* menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran yang aktif dan eksploratif.

Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen *one-group posttest only* dengan sampel berjumlah 24 siswa. Penelitian dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan, dari tanggal 14 hingga 17 Juli 2025. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi tes hasil belajar (*posttest*), lembar observasi untuk mengukur keaktifan siswa dan guru, serta angket untuk mengetahui respons siswa.

Berdasarkan analisis data, ditemukan bahwa penerapan model pembelajaran ini berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa, yang ditunjukkan oleh ketuntasan belajar secara klasikal, hal ini dapat dilihat dari hasil uji normalitas *postetst* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,027> 0.05 yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Sementara pada uji t (*paired sample t-test*) diperoleh nilai sig. 2-sided < 0.013 maka dapat disimpulkan bahwa $H0$ ditolak dan $H1$ diterima. Selain itu, keaktifan siswa juga meningkat secara substansial, dari 84,58% pada pertemuan pertama menjadi 92,19% pada pertemuan ketiga. Respons siswa terhadap pembelajaran juga sangat positif, dengan 95,83% siswa memberikan respons positif hingga sangat positif.

Kata Kunci: STEAM, *Inquiry Learning*, Materi Pecahan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran STEAM Berbasis Pendekatan *inquiry learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Siswa Kelas IV SDN 34 Lokasaile" ini dapat diselesaikan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi pada jurusan Ilmu Pendidikan STKIP Andi Matappa.

Sholawat serta salam senantiasa dilimpahkan kepadaNabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam beserta keluarganya sebagai perantara untuk kebenaran. Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan yang pada dasarnya memberikan hikmah tersendiri bagi penulis, walau hanya berbekal kemampuan yang terbatas, namun tidak melemahkan semangat penulis untuk berusaha menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa semasa kuliah sampai selesainya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak. Oleh karna itu sepantasnya pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. j. Zaorah Zapan, S.Pd selaku Ketua Yayasan STKIP Andi Matappa.
2. A. Zam Immawan Alam, S.H., M.H selaku Ketua STKIP Andi Matappa.
3. Firdha Razak, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) sekaligus peHmbimbing pertama yang telah membantu dalam proses perkuliahan serta memberikan motivasi dan bimbingan penyusunan penyusunan skripsi ini.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

4. Rahmat Kamarauddin, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Segenap staf Tata Usaha dan Dosen STKIP Andi Matappa, khususnya Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang telah mendidik dan mengajarkan ilmunya.
6. Terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua saya, M. Nasir dan Asniati. J, atas segala cinta, doa, dan pengorbanan yang tak pernah lelah. Dukungan moral dan finansial yang diberikan menjadi kekuatan utama saya dalam menyelesaikan perjalanan akademik ini. Skripsi ini saya persembahkan sebagai bukti nyata dari kasih sayang kalian.
7. Untuk kakak/adik-adikku tersayang, Ardiansyah, Nur Dianti, Nur Asyila Ningsih, Terima kasih sudah menjadi tim pendukung nomor satu. Kalian selalu menjadi pengingat bahwa di balik semua kesulitan, ada keluarga yang selalu menunggu dengan pelukan hangat. Terima kasih sudah menjadi tim terbaik yang saya punya, Semoga kalian bisa meraih semua impian kalian.
8. Terakhir, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri. terima kasih sudah berani memulai dan menyelesaikan perjalanan yang tidak mudah ini. Proses ini mengajarkan banyak hal berharga. Setiap air mata, keringat, dan pengorbanan yang telah dilewati membentuk saya menjadi pribadi yang lebih kuat. Ini bukan hanya soal skripsi, tapi tentang bagaimana kita bangkit setiap kali jatuh. Ini adalah awal dari perjalanan yang lebih besar.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN JUDUL ii
LEMBAR PENGESAHAN iii
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI v
MOTTO vi
ABSTRAK vii
ABSTRACT viii
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI xii
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR GAMBAR xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 9
C. Tujuan Penelitian 9
D. Manfaat Penelitian 9
BAB II KAJIAN PUSTAKA 11
A. Kajian Pustaka 11
1. Model Pembelajaran 11
2. Model STEAM *(Sains,Technology,Art,Mathematic)* 15
3. Pendekatan *Inquiry Learning* 19
4. Model Pembelajaran STEAM Berbasis *Inquiry Learning* 25
5. Materi pecahan 29
6. Hasil Belajar 34
B. Penelitian Relevan 35
C. Kerangka Pikir 40
D. Hipotesis Penelitian 41
BAB III METODE PENELITIAN 42

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

A. Pendekatan dan Jenis penelitian **42**
B. Variabel dan Desain Penelitian **43**
C. Definisi Operasional Variabel **45**
D. Lokasi dan waktu Penelitian **47**
E. Populasi dan Sampel **48**
F. Instrumen Penelitian **49**
G. Tekhnik Pengumpulan Data **51**
H. Hasil Analisis Data **54**
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN **60**
A. Hasil penelitian **60**
B. Pembahasan **67**
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **72**
A. Kesimpulan **72**
B. Saran **72**
DAFTAR PUSTAKA **74**
LAMPIRAN- LAMPIRAN **77**
DOKUMENTASI **177**
DAFTAR RIWAYAT HIDUP **180**

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
3.1	Desain Penelitian	44
3.2	Jumlah Siswa Kelas IV SDN 34 Lokasaile	48
3.3	Kategori Hasil Belajar Siswa	54
3.4	Pembobotan Angket Respon Siswa	55
3.5	Pedoman Skor Total Angket	55
3.6	Pedoman Kriteria Untuk Observasi guru Dan Siswa	57
3.7	Skala Penilaian Observasi Guru Dan Siswa	57
4.1	Statistik Skor *Postest*	61
4.2	Kategori Hasil *Postest*	61
4.3	Deskripsi Ketuntasan Hasil belajar	63
4.4	Hasil Angket Respon Siswa	63
4.5	Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar	64
4.6	Data Hasil observasi Guru	64
4.7	Data Hasil Observasi keaktifan siswa	65
4.8	Uji Normalitas	66
4.9	Uji T (One Sample T-Test)	67

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Nama	Halaman
2.1	Contoh Pecahan Biasa	31
2.2	Contoh Pecahan Desimal	32
2.3	Contoh Pecahan Campuran	33
2.4	Kerangka Pikir	40
4.1	Diagram Batang Hasil *Postest*	62

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Modul Ajar	78
2	LKPD	89
3	Materi Pembelajaran	97
4	Soal Tes Hasil Belajar (*posttest)*	102
5	Lembar Observasi Guru	111
6	Lembar Observasi Keaktifan Siswa	114
7	Angket Respon Siswa	116
8	Validasi Modul Ajar	119
9	Validasi LKPD	121
10	Validasi Tes hasil belajar	123
11	Validasi Lembar Observasi Guru	125
12	Validasi Lembar Observasi keaktifan Siswa	127
13	Validasi Angket	129
14	Daftar Nama Siswa	144
15	Hasil *Posttest*	145
16	Hasil Penilaian *postest*	150
17	Hasil Observasi Guru	151
18	Hasil Observasi keaktifan Siswa	155
19	Hasil Angket	165
20	Statistik Deskriptif *Postest*	168
21	Uji Normalitas	168
22	Uji Hipotesis (Uji-T)	169

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

23	Surat Keterangan pengajuan judul	171
23	Surat Keterangan Pembimbing	172
24	Catatan Perbaikan Ujian Proposal	173
25	Surat Keterangan Perbaikan Ujian	174
26	Surat Keterangan Validasi Instrumen	175
27	Lembar Koreksi Seminar Hasil	176
28	Surat Keterangan Perbaikan Seminar Hasil	177
29	Matriks	178
30	Surat Izin Penelitian	179
31	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	180

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Pendidikan adalah proses membantu peserta didik secara aktif mengembangkan potensi, kemampuan, dan bakatnya dengan mempersiapkan diri mencapai tujuan melalui proses pembelajaran yang melibatkan komunikasi dua arah. Menurut (Septiani, 2014), pendidikan berdampak pada kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan. Bersekolah mengandung makna suatu cara pandang yang tidak dapat dipisahkan dari upaya membentuk dan melahirkan individu yang bernilai (Wicaksanti, 2023). Peraturan SISDIKNAS no. 20 Tahun 2003 mengartikan bahwa pelatihan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan latihan pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk secara efektif mengembangkan kapasitasnya yang sebenarnya, membekali dirinya dengan ketenangan, wawasan, kemampuan interaktif, kekuatan, karakter, dan etika dunia lain yang ketat terhormat(Ayuningsih et al., 2022)

Pendidikan di Indonesia saat ini sedang berada dalam fase transformasi besar yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan relevansinya di tengah tantangan global yang semakin kompleks. Pemerintah telah menginisiasi berbagai kebijakan dan program untuk memastikan bahwa sistem pendidikan nasional mampu mencetak generasi yang tidak hanya memiliki pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang dibutuhkan di abad ke-21. (Nurhikmayati, 2019)

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

Salah satu langkah penting yang diambil adalah penerapan Kurikulum Merdeka, yang dirancang untuk menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, serta komunikatif. Melalui kurikulum ini, siswa diharapkan dapat lebih aktif dalam proses belajar, menggali potensi diri, serta menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh dalam situasi nyata. Kurikulum Merdeka juga memberikan fleksibilitas bagi guru untuk mengembangkan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan konteks peserta didik.

Dalam pembelajaran matematika, Kurikulum Merdeka memberikan ruang bagi siswa untuk memahami konsep secara mendalam melalui pendekatan yang relevan dan kontekstual. Misalnya, pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan mengaitkan konsep-konsep abstrak dengan situasi kehidupan sehari-hari, seperti penggunaan statistik dalam analisis data atau pemahaman geometri dalam desain bangunan. Siswa juga diajak untuk menyelesaikan masalah secara kolaboratif, memanfaatkan teknologi, dan mengembangkan keterampilan berpikir logis dan analitis.

Guru memiliki kebebasan untuk merancang aktivitas pembelajaran yang memotivasi siswa, seperti menggunakan proyek berbasis masalah *(problem-based learning)* atau permainan edukatif yang memancing eksplorasi matematika. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkannya untuk menyelesaikan tantangan dunia nyata, sehingga mereka lebih siap menghadapi tuntutan era modern. Kurikulum Merdeka juga mendukung pengintegrasian pembelajaran lintas disiplin, yang memungkinkan matematika

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

dihubungkan dengan ilmu lain, seperti sains, teknologi, atau seni, untuk memberikan pengalaman belajar yang holistik dan bermakna.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar sering kali menghadapi tantangan dalam menyampaikan konsep abstrak seperti pecahan. Pecahan merupakan salah satu topik penting yang memerlukan pemahaman mendalam, namun sering kali siswa mengalami kesulitan dalam memahaminya. Fenomena ini umum terjadi karena sifat pecahan yang membutuhkan kemampuan berpikir analitis serta keterampilan dalam mengaitkan konsep abstrak dengan aplikasi praktis. Kesulitan ini berdampak pada rendahnya pencapaian hasil belajar siswa dalam materi pecahan serta menurunnya minat terhadap pembelajaran matematika secara keseluruhan.

Model pembelajaran saat ini menghadapi sejumlah permasalahan yang memengaruhi efektivitas proses pendidikan. Salah satu permasalahan utama adalah kesenjangan penerapan teknologi. Tidak semua sekolah memiliki akses yang memadai terhadap perangkat teknologi dan internet, terutama di daerah terpencil. Hal ini menyebabkan disparitas kualitas pembelajaran antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Selain itu, meskipun banyak sekolah mulai mengadopsi metode pembelajaran modern seperti pembelajaran berbasis proyek atau inkuiri, implementasinya seringkali belum maksimal karena keterbatasan pelatihan bagi guru. Banyak guru belum sepenuhnya memahami bagaimana merancang dan melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada siswa secara efektif.

Permasalahan lainnya adalah kurangnya keterkaitan antara pembelajaran dan kebutuhan nyata siswa. Model pembelajaran masih sering berfokus pada

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

hafalan dan hasil akademik semata, tanpa memberikan pengalaman praktis yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, beban kurikulum yang padat membuat siswa seringkali merasa tertekan, sehingga pembelajaran kehilangan aspek menyenangkan dan memotivasi. Di sisi lain, kurangnya perhatian pada aspek keterampilan abad ke-21, seperti kreativitas, kolaborasi, dan pemecahan masalah, membuat siswa kurang siap menghadapi tantangan global. Dengan tantangan-tantangan ini, penting untuk terus mengembangkan model pembelajaran yang lebih inklusif, adaptif, dan relevan bagi semua siswa.

Dalam upaya mengatasi masalah tersebut, salah satu model pembelajaran yang dianggap mampu meningkatkan pemahaman siswa adalah model pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics*) berbasis inquiry learning. STEAM adalah model pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu, dengan tujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang holistik dan aplikatif. Penerapan STEAM dapat membuat pembelajaran matematika, khususnya pecahan, menjadi lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan nyata, sehingga siswa dapat lebih memahami konsep secara mendalam.

Model STEAM semakin efektif jika digabungkan dengan *inquiry learning*, sebuah pendekatan yang mendorong siswa untuk menjadi peneliti dalam proses belajar mereka sendiri. *Inquiry learning* menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran, di mana mereka didorong untuk bertanya, bereksperimen, dan mengeksplorasi konsep yang dipelajari. Hal ini memungkinkan siswa untuk terlibat

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

aktif dalam pembelajaran, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan secara mandiri menemukan jawaban dari pertanyaan atau masalah yang dihadapi.

Selain itu, permasalahan lain yang ditemukan adalah kurangnya keterampilan guru dalam mengadaptasi metode pembelajaran yang variatif dan menyenangkan. Guru cenderung lebih fokus pada penyampaian materi secara verbal, tanpa memperhatikan cara agar siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam situasi praktis. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi monoton dan tidak menarik bagi siswa. Kondisi sekolah yang terbatas dalam penyediaan fasilitas, seperti alat bantu visual atau teknologi pembelajaran yang interaktif, turut memperburuk situasi. Selain itu, kurikulum yang padat dan terbatasnya waktu untuk mengulas materi secara mendalam membuat siswa sulit untuk benar-benar memahami konsep-konsep yang lebih abstrak seperti pecahan. Dalam hal model pembelajaran, pendekatan yang digunakan di kelas cenderung mengandalkan metode konvensional, seperti ceramah dan latihan soal, yang kurang mampu memotivasi siswa untuk berpikir kritis dan aktif dalam proses belajar. Semua faktor ini menunjukkan perlunya perbaikan dalam cara mengajar dan strategi yang lebih kreatif.

Berdasarkan hasil observasi di kelas IV SDN 34 Lokasaile, ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan. Siswa terlihat kesulitan saat harus mengerjakan soal yang melibatkan operasi pecahan, seperti penjumlahan, pengurangan, dan pengurutan pecahan. Ketidakmampuan siswa untuk memvisualisasikan konsep pecahan dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari menunjukkan bahwa metode

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

B. Rumusan masalah

Rumusan masalah yang dapat diambil dari latar belakang masalah diatas adalah, Apakah terdapat pengaruh dalam hasil belajar materi pecahan setelah pelaksanaan pembelajaran STEAM berbasis pendekatan *inquiry learning* pada materi pecahan bisa diterapkan di kelas IV SDN 34 Lokasaile?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian yang dapat diambil yaitu untuk mengukur peningkatan hasil belajar setelah penerapan model pembelajaran STEAM berbasis pendekatan *inquiry learning* pada materi pecahan di kelas IV SDN 34 Lokasaile.

D. Manfaat penelitian

Dapat dijadikan sebagai salah satu acuan dalam pengembangan ilmu pengetahuan mengenai model pembelajaran STEAM berbasis pendekatan *inquiry learning*

1. Bersifat teoritis

Untuk menambah wawasan ilmu atau referensi pada penelitian sejenis yang dilakukan pada masa yang akan datang.

2. Bersifat praktis

a. Bagi Guru

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, PENELITIAN RELAVAN, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Model pembelajaran

a. Pengertian model pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka kerja yang memberikan gambaran sistematis untuk melaksanakan pembelajaran agar membantu belajar siswa dalam tujuan tertentu yang ingin dicapai. Artinya, model pembelajaran merupakan gambaran umum namun tetap mengerucut pada tujuan khusus. Hal tersebut membuat model pembelajaran berbeda dengan metode pembelajaran yang sudah menerapkan langkah atau pendekatan pembelajaran yang justru lebih luas lagi cakupannya.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan sistem belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran (Saefuddin & Berdiati, 2016).

Model pembelajaran tidak hanya menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pembelajaran tetapi juga mencakup berbagai pendekatan seperti pemrosesan informasi, personal, sosial, dan sistem perilaku. Setiap pendekatan bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang spesifik, seperti

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

kemampuan analitis, kemandirian emosional, interaksi sosial, atau pembentukan perilaku yang terstruktur (Author 1 et al., 2017)

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas bahwa dapat disimpulkan model pembelajaran ialah sebuah rencana (*design)* yang menggambarkan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan sebagai pedoman dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran.

b. Ciri-ciri model pembelajaran

Model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang membedakan dengan strategi, metode atau prosedur (Kardi & Nur dalam ngalimun, 2016) Ciri-ciri tersebut antara lain:

1) Model pembelajaran merupakan rasional teoritik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
2) Berupa landasan pemikiran mengenai apa dan bagaimana peserta didik akan belajar (memiliki tujuan belajar dan pembelajaran yang ingin dicapai).
3) Tingkah laku pembelajaran yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil; dan lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

Sedangkan menurut Hamiyah dan jauhar (2014) ciri-ciri model pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar tertentu.
2) Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu.
3) Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan pembelajaran di kelas.
4) Memiliki perangkat bagian model.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

5) Memiliki dampak sebagai akibat penerapan model pembelajaran baik langsung maupun tidak langsung.

c. Fungsi model pembelajaran

Fungsi model pembelajaran adalah pedoman dalam perancangan hingga pelaksanaan pembelajaran. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Trianto (2015) yang mengemukakan bahwa fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh karena itu pemilihan model sangat dipengaruhi sifat dari materi yang akan dibelajarkan, tujuan (kompetensi) yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan peserta didik.

d. Manfaat model pembelajaran

Adapun manfaat model pembelajaran diantaranya yaitu:

1) Bagi Guru
    a) Memudahkan dalam melaksanakan tugas pembelajaran sebab telah jelas langkah-langkah yang akan ditempuh sesuai dengan waktu yang tersedia, tujuan yang hendak dicapai, kemampuan daya serap siswa, serta ketersediaan media yang ada.
    b) Dapat dijadikan sebagai alat untuk mendorong aktifitas siswa dalam pembelajaran.
    c) Memudahkan untuk melakukan analisa terhadap perilaku siswa secara personal maupun kelompok dalam waktu relative singkat.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

d) Dapat membantu guru pengganti untuk melanjutkan pembelajaran siswa secara terarah dan memenuhi maksud dan tujuan yang sudah ditetapkan (tidak sekedar mengisi kekosongan).

e) Memudahkan untuk menyusun bahan pertimbangan dasar dalam merencanakan Penelitian Tindakan Kelas dalam rangka memperbaiki atau menyempurnakan kualitas pembelajaran.

2) Bagi siswa

a) Kesempatan yang lebih luas untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

b) Memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran.

c) Mendorong semangat belajar serta ketertarikan mengikuti pembelajaran secara penuh.

d) Dapat melihat atau membaca kemampuan pribadi dikelompoknya secara objektif.

3) Bagi supervisor

a) Dapat dijadikan bahan kajian pelaksanaan tugas guru dan merumuskan bentuk layanan bantuan supervisi.

b) Dapat dijadikan sebagai bahan diskusi dalam mengidentifikasi masalah pengajaran dan mendeskripsikan alternativ pemecahan masalah yang dapat dilakukan.

2. Model STEAM (*Sains, Technology, art, Mathematic)*

a. Pengertian STEAM

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

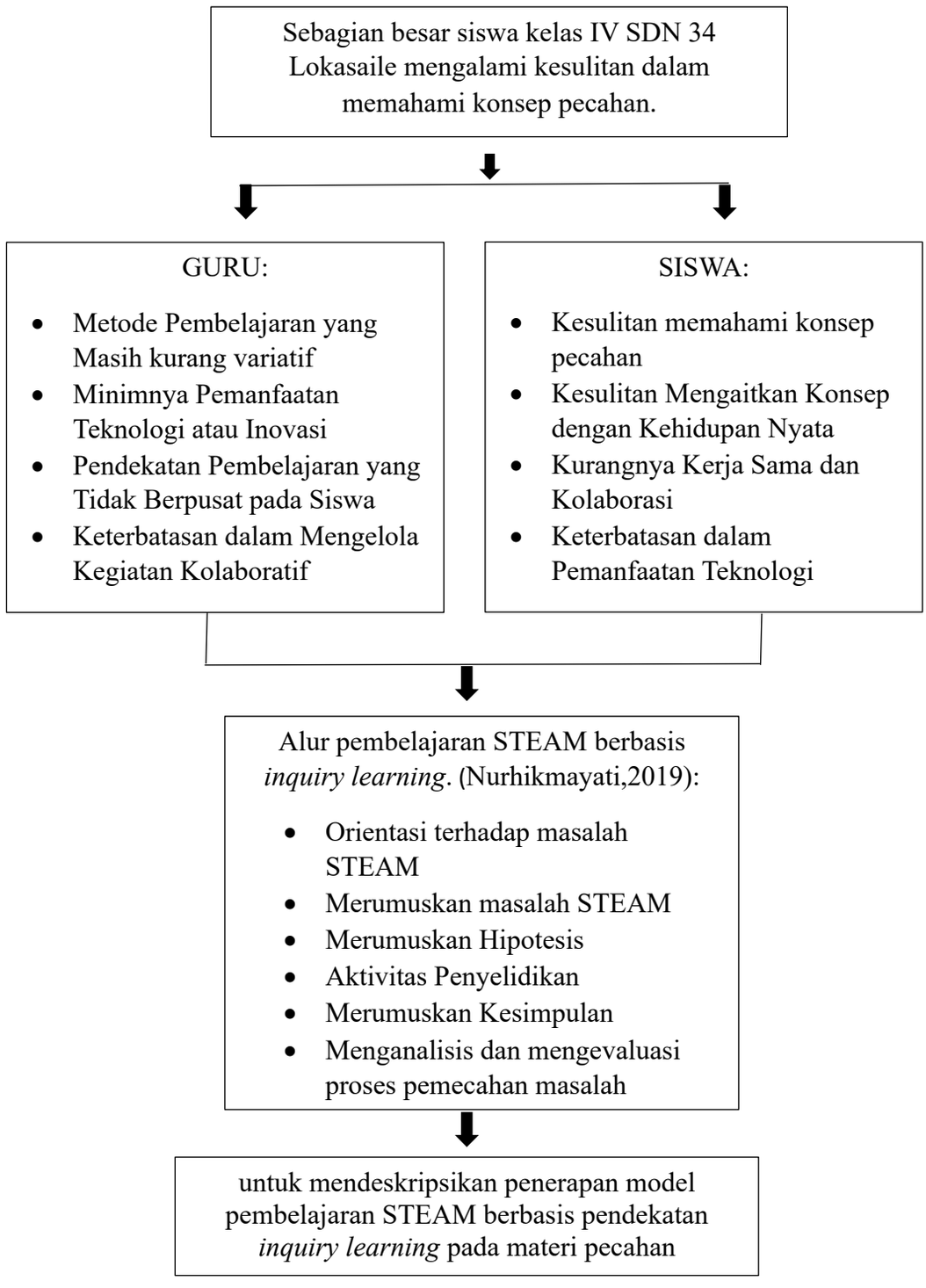
STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art and Mathematic*) adalah salah satu pendekatan pembelajaran abad 21 yang berkembang saat ini. Pendekatan pembelajaran tersebut sangat memperhatikan perkembangan soft skills pada peserta didik karena sudah mengaitkan bidang ilmu pengetahuan (sains), teknologi, teknik, seni, dan matematika, sehingga peserta didik diberikan pemahaman holistik keterkaitan bidang ilmu melalui pengalaman belajar. Pembelajaran dengan pendekatan STEAM merupakan pembelajaran kontekstual, dimana peserta didik diajak memahami fenomena-fenomena yang terjadi yang dekat dengan dirinya (Setyawan et al., 2023)

STEAM adalah metode untuk mengajar masyarakat bagaimana menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menginspirasi dan mengajarkan masyarakat bagaimana menggunakan teknologi dengan cara yang kreatif dan efektif untuk mengajari masyarakat bagaimana menggunakan teknologi di dalam kelas (Audiana & Rusnilawati, 2024). Pendidikan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics)* merupakan salah satu dari beberapa disiplin ilmu yang diintegrasikan ke dalam kurikulum dan diajarkan dalam bidang sains, teknik, teknologi, sains, dan matematika sebagai mata pelajaran tersendiri yang dapat dilaksanakan di ruang kelas.

b. Tujuan pembelajaran STEAM

Model pembelajaran STEAM dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis, kreatif, dan berkomunikasi. Pembelajaran ini juga membantu siswa agar mampu melihat permasalahan dari sudut pandang yang lebih luas dan mendalam sehingga dapat membuat keputusan yang tepat. Selain meningkatkan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA



Gambar 2.4 kerangka pikir

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan jenis penelitian

1. Pendekatan penelitian

Metode penelitian kuantitatif pada dasarnya adalah suatu pendekatan ilmiah yang sangat menekankan pada pengumpulan data dalam bentuk angka atau data kuantitatif. Dalam konteks ini, pemahaman yang mendalam mengenai metode ini menjadi hal yang sangat krusial. Metode penelitian kuantitatif memberikan kerangka kerja analitis yang sangat sistematis, memungkinkan peneliti untuk melakukan pengukuran yang tepat, mengobservasi fenomena dengan cermat, dan menganalisis data dengan pendekatan kuantitatif yang terstruktur. Pemahaman mendalam ini tidak hanya bersifat teknis, melainkan juga memberikan dasar yang kuat bagi peneliti untuk mengoptimalkan kegunaan metode ini dalam menyelidiki berbagai permasalahan. (Yusri, 2020)

Metode penelitian kuantitatif tidak hanya menjadi elemen tambahan dalam dunia ilmu pengetahuan, melainkan juga memiliki peranan sentral dalam mendorong kemajuan pengetahuan dan perkembangan masyarakat modern. Melalui penggunaan metode penelitian kuantitatif, peneliti dapat mengukur variabel-variabel tertentu secara objektif, mengidentifikasi hubungan kausalitas, dan membuat generalisasi yang dapat diterapkan pada populasi yang lebih besar. Hal ini memberikan landasan yang kokoh untuk pengembangan teori-teori ilmiah dan pengambilan keputusan yang berbasis data.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang metode penelitian kuantitatif tidak hanya memberikan wawasan analitis kepada peneliti, tetapi juga memperkaya literatur ilmiah dengan kontribusi data yang kuat dan dapat diandalkan.

2. Jenis penelitian

Dalam penelitian ini, Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pra-eksperimen. penelitian pra-eksperimen adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menguji efek suatu intervensi atau perlakuan dalam kondisi yang lebih sederhana, tanpa adanya kelompok kontrol yang benar-benar setara. Biasanya, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran awal atau indikasi tentang hubungan antara variabel-variabel tertentu, tetapi tanpa kontrol yang ketat terhadap faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi hasil penelitian.

B. Variabel dan desain penelitian

1. Varibel penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa variabel yang harus didefinisikan dengan jelas oleh peneliti agar pengumpulan data dapat terarah pada tujuan penelitian. Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu:

1) Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2015). Variable bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran STEAM berbasis *Inquiry Learning*.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

2) Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (bebas) (Sugiyono, 2015). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi pecahan.

2. Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Pra-eksperimen dengan menggunakan model *One-Group Posttest-only Design* adalah adalah jenis desain penelitian pra-eksperimen yang paling sederhana. Dalam desain ini, peneliti tidak melakukan pengukuran awal (pretest) terhadap kelompok subjek. Sebaliknya, satu kelompok diberikan suatu perlakuan atau intervensi, dan setelah perlakuan selesai, pengukuran hasil (posttest) dilakukan hanya sekali.

Dalam konteks pendidikan, desain ini dapat digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan penerapan suatu model pembelajaran atau strategi tertentu, seperti model pembelajaran STEAM berbasis *inquiry learning* pada materi pecahan di sekolah dasar. Dengan cara ini, peneliti dapat membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan setelah diterapkannya metode tersebut, meskipun tidak ada kelompok kontrol yang diujikan pada waktu yang bersamaan. Penelitian ini mengandalkan pengukuran yang dilakukan pada waktu yang berbeda untuk menilai dampak dari perlakuan yang diberikan.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

X	**O**

Sumber: *Sugiyono (Belseran,dkk2020)*

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

Keterangan:

X = penerapan model pembelajaran STEAM berbasis *inquiry learning*

O = *post-test*

C. Definisi operasional variabel

Definisi operasional variabel untuk penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran STEAM Berbasis Pendekatan *Inquiry Learning* Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Pecahan Di Kelas IV SDN 34 Lokasaile" adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran STEAM berbasis pendekatan *inquiry learning* merupakan integrasi dari lima disiplin ilmu utama, yaitu Sains (*Science*), Teknologi *(Technology),* Rekayasa *(Engineering),* Seni *(Art),* dan Matematika *(Mathematics),* dengan penekanan pada proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk secara aktif mengeksplorasi serta menemukan solusi melalui proses penyelidikan atau inquiry. Istilah “berbasis” dalam konteks ini mengacu pada penggunaan pendekatan inquiry learning sebagai landasan utama dalam pelaksanaan pembelajaran, sehingga seluruh kegiatan pembelajaran diarahkan pada pengembangan kemampuan siswa dalam bertanya, mengumpulkan data, serta menyelesaikan masalah secara mandiri dan sistematis.

   Pada penerapannya dalam materi pecahan, model ini diwujudkan melalui aktivitas berbasis proyek yang melibatkan pemanfaatan alat dan konsep dari berbagai disiplin STEAM. Siswa diberikan tugas untuk membuat model pecahan dengan menggunakan teknologi maupun seni, sehingga konsep pecahan yang bersifat abstrak dapat dipahami secara lebih konkret dan kontekstual. Pendekatan

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

inquiry learning ini juga bertujuan mengembangkan kreativitas, kemampuan kolaborasi, serta keterampilan siswa dalam mencari solusi praktis, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif, bermakna, dan relevan dengan kebutuhan dunia nyata.

Pada tahap awal, siswa diajak untuk mengidentifikasi pertanyaan terkait materi pecahan, seperti "Bagaimana membagi sesuatu menjadi bagian yang sama?" Setelah itu, siswa melakukan eksplorasi melalui eksperimen atau diskusi kelompok, memanfaatkan berbagai alat bantu dan teknik yang terkait dengan STEAM. Proses ini berlanjut dengan analisis hasil eksperimen atau pengamatan untuk memahami hubungan antar konsep pecahan. Di akhir pembelajaran, siswa melakukan refleksi, menyimpulkan apa yang telah mereka pelajari, dan menerapkannya pada situasi baru atau masalah yang lebih kompleks.

2. Materi pecahan mencakup konsep membagi suatu keseluruhan menjadi bagian-bagian yang sama, representasi pecahan dalam bentuk simbol, dan operasi dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pecahan. Dalam penelitian ini, pecahan dipelajari melalui pendekatan interaktif yang melibatkan kegiatan berbasis proyek, seperti membagi benda konkret (misalnya, kertas atau makanan) dan membuat visualisasi pecahan dalam bentuk diagram atau model fisik. Pendekatan ini membantu siswa memahami konsep abstrak dengan cara yang lebih kontekstual dan menarik.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

Hasil penelitian adalah uraian data dan temuan yang diperoleh menggunakan metode dan prosedur yang telah diuraikan dan untuk menjawab hipotesis yang telah dirumuskan. Model pembelajaran STEAM berbasis pendekatan *inquiry learning* dilakukan sebanyak 3 pertemuan dari tanggal 14 – 16 Juli dengan melakukan rangkaian pembelajaran sesuai dengan modul ajar dan membagikan LKPD perkelompok kepada peserta didik untuk mengetahui peningkatan hasil belajar berdasarkan model pembelajaran tersebut, dilanjutkan dengan pelaksanaan *postest* pada tanggal 17 Juli 2025. Dengan berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 14 – 17 Juli 2025 dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

a. Data Hasil *Posttest*

Rangkuman statistik skor hasil *posttest* siswa kelas IV SDN 34 Lokasaile setelah penerapan model pembelajaran STEAM berbasis pendekatan *Inquiry learning* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Statistik Hasil Belajar Siswa(*Posttest)*

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

Statistik	Skor
Jumlah Sampel	24
Mean	84,62
Median	90
Range	40
Min	60
Max	100
Standar Deviasi	13,16011
Skewness	-, 490
Kurtisos	-1, 054

Sumber : Data Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa jumlah sampel sebanyak 24 siswa. Nilai rata-rata (mean) adalah 84,62 dan nilai median atau nilai tengah dari data tersebut adalah 90. Nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 60 dan nilai maksimum adalah 100 sehingga rentang nilai (range) antara nilai tertinggi dan terendah adalah 40. Selain itu nilai standar deviasi sebesar 13,16011. Kategori hasi *posttest* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Kategori Hasil Belajar Siswa (*Posttest)*

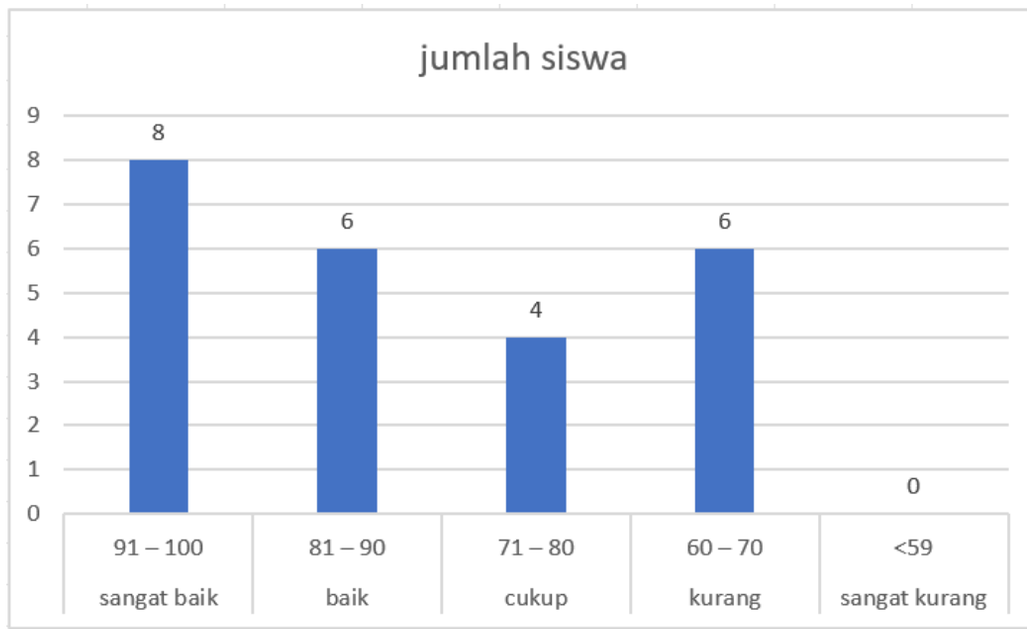
Rentang Nilai	Kategori	Jumlah	Persentase
91 – 100	Sangat Tinggi	8	33,33%
81 – 90	Tinggi	6	25%
71 – 80	Sedang	4	16,67%
60 – 70	Rendah	6	25%
<59	Sangat Rendah	0	0%
Jumlah		**24**	**100%**

Sumber: Data Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa dari 24 siswa yang mengikuti *posttest*, sebagian besar berada pada kategori sangat baik yaitu sebanyak 8 siswa (33,33%), 6 siswa (25%) yang berada pada kategori baik, 4 siswa (16,67%) dalam kategori cukup dan 6 siswa (25%) yang masih dalam kategori kurang. Hasil ini

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

menunjukkan bahwa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran STEAM berbasis pendekatan *Inquiry learning*, sebagian besar siswa mengalami peningkatan hasil belajar. Data hasil postest siswa berdasarkan kategori nilai ditampilkan dalam bentuk diagram batang berikut:



Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Belajar Siswa (*Postest)*

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa skor rata rata yang diperoleh setelah diterapkan model pembelajaran STEAM berbasis pendekatan *inquiry learning* yaitu berada pada kategori sangat baik dengan skor 84,16 dan presentase sebesar 33,33%. Untuk melihat persentase ketuntasan Hasil belajar peserta didik pada materi pecahan setelah penerapan model pembelajaran STEAM berbasis pendekatan *inquiry learning* setelah pelaksanaan *posttest* dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

Tabel 4.3: Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
75 – 100	Tuntas	18	75%
0 – 74	Tidak Tuntas	6	25%
Total		**24**	**100%**

Sumber: Data Hasil Penelitian

b. Data Hasil Angket Respon Siswa

Data hasil respon siswa diambil setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran STEAM berbasis pendekatan *inquiry learning*. Berdasarkan hasil pengisian angket respon siswa dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.4 Hasil Angket Respon Siswa

Kategori	Rentang skor	Jumlah siswa	Presentase
Sangat Positif	48-52	9	37,50%
Positif	43-47	14	58,33%
Cukup Positif	38-42	1	4,17%
Kurang Positif	≤37	0	0%
TOTAL		**24**	**100**

Sumber : Data Hasil penelitian

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa mayoritas siswa berada pada kategori positif sebanyak 14 siswa (58,33%), sedangkan siswa yang masuk kategori sangat positif berjumlah 9 siswa (37,50%), dan 1 orang siswa (4,17%) masuk kategori cukup. Dan tidak ada siswa yang masuk dalam kategori kurang posistif hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran yang telah diterapkan.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

Tabel 4.5 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar

Skor	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
43 – 52	Positif – Sangat Positif	23	95,83%
0 – 42	Kurang positif – Cukup Positif	1	4,17%
Total		**24**	**100%**

Sumber: Data Hasil Penelitian

c. Data Hasil Observasi Guru

Berdasarkan hasil observasi yang merupakan Gambaran aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung, Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.6 Data Hasil Observasi Guru

Kegiatan	Jumlah	Skor Maks	Persentase	Kriteria	Rata-Rata
	S	N			
Pertemuan 1	38	40	95%	Tinggi	95
Pertemuan 2	38	40	95%	Tinggi	
Pertemuan 3	38	40	95%	Tinggi	

Sumber : Data Hasil Penelitian

Tabel diatas menunjukkan data observasi yang dilakukan observer terhadap aktivitas guru dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Skor capaian pada pertemuan pertama hingga ketiga adalah selalu di angka 95%. Dengan rata-rata capaian sebesar 95%, hasil ini berada pada kategori baik.

d. Data Hasil Observasi Keaktifan Siswa

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di kelas IV SDN 34 lokasaile dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran STEAM berbasis pendekatan *inquiry learning*. Hal ini ditunjukkan dari hasil inferensial menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi pecahan peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran STEAM berbasis pendekatran *inquiry learning* tuntas secara klasikal. Gambaran hasil belajar siswa menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran. Keaktifan siswa meningkat dari 84,58% pada pertemuan pertama menjadi 92,19% pada pertemuan ketiga. Respon siswa terhadap pembelajaran juga sangat positif dengan 37,50% dalam kategori positif dan 58,33% sangat positif. Dengan demikian, Model pembelajaran STEAM berbasis pendekatan *inquiry learning* tidak hanya memberikan dampak signifikan terhadap hasil belajar siswa, tetapi juga meningkatkan keaktifan, keterlibatan, serta ketertarikan siswa terhadap materi pecahan.

B. Saran

Berdasrkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dalam peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Kepada pihak sekolah SD Negeri 34 Lokasaile diharapkan agar menggunakan model pembelajaran STEAM berbasis pendekana *inquiry learning* dalam proses belajar mengajar terkhusus dalam mata pelajaran Matematika

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

2. Melihat hasil pada penelitian ini, diharapkan agar guru lebih bijak dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik mampu memperoleh hasil belajar yang lebih baik.
3. Kepada peserta didik, diharapkan mampu mengaplikasikan pengetahuan dari guru dan senantiasa mengingat pemahaman untuk setiap pelajaran sehingga mendapat hasil belajar yang meningkat.
4. Penelitian ini sangat terbatas dari segi variabel dan populasinya sehingga diharapkan kepada peneliti khususnya di bidang pendidikan guru sekolah dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut guna memperluas hasil penelitian ini.
5. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menerapkannya pada jenjang atau mata pelejaran lain, serta mempertimbangkan variabel tambahan untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

DAFTAR PUSTAKA

Anggareni, N. W., Ristiati, N. P., Widiyanti, N. L. P. M., Studi, P., Sains, P., Pascasarjana, P., & Ganesha, U. P. (2013). *Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA*. *3*.

Audiana, M., & Rusnilawati, R. (2024). Pendekatan STEAM dengan Model Inquiry Learning Berbantuan Liveworksheet untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *8*(2), 1466–1473. https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7423

Agustina, A., Rahayu, Y. S., & Yuliani, Y. (2021) (2021) '*The Effectiveness of SW (Student Worksheets) Based on STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) to Train Students' Creative Thinking Skills', SEJ (Science Education Journal)*, 5(1), pp. 1–18.

Author 1, Author 2, & Author 3. (2017). Title article. *Seminar Nasional: Jambore Konseling 3*, *00*(00), XX–XX. https://doi.org/10.1007/XXXXXX-XX-0000-00

Ayuningsih, F., Sutama, S., & Suyatmini, S. (2022). Pengembhangan Modul Ajar Matematika Materi Kuantor Berbasis STEAM *Poject Based Learning*. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *11*(4), 3285. https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6021

Dan, I. P. A., Siswa, K., & Vi, K. (2024). *3 1,2,3*. *09*(September).

Dewi, S. N., & Sutriyani, W. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Syntax Admiration*, *5*(7), 2752–2759. https://doi.org/10.46799/jsa.v5i7.1340

Gunardi. (2020). *Inquiry Based Learning* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, *3*(3), 2288–2294.

Khairiyah, N. (2019) Pendekatan *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM). Available at: Guepedia.com

Khan, M. A., Kazi, A. S., & Butt, A. I. (2023). Influence of Design Thinking in Integrated STEAM Inquiry-Based Learning on Primary School Students' Empathy and Confidence. *Global Sociological Review*, *VIII*(I), 321–330. https://doi.org/10.31703/gsr.2023(viii-i).32

Maulinda, L., Salsabila, A. K., Novianty, Y., & Yuninda, C. P. (2023). Studi Literatur Penerapan Model *Inquiry Learning* Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Snhrp*, *5*(1), 37–43.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

Mu'minah, I. H. (2021). Studi Literatur: Pembelajaran Abad-21 Melalui Pendekatan STEAM *(Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics)* dalam Menyongsong Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, *3*, 584–594.

Nelyza, F. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Pada Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal DikMas: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, *1*(1), 42–50.

Nurhikmayati, I. (2019). Implementasi STEAM Dalam Pembelajaran Matematika. *Didactical Mathematics*, *1*(2), 41–50. https://doi.org/10.31949/dmj.v1i2.1508

Nuryadin, A., Susilawati, L., Hartanto, B., Lidinillah, D. A. M., Muharram, M. R. W., ... & Putri, I. R. (2023). *The Development of Teachers' Competences in Utilizing Augmented Reality-Based Media in Geometry Learning*. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *6*(4), 4555-4563.

Prasetiyo, M. B., & Rosy, B. (2021). Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan .... *9*, 109–120.

Sanz-Camarero, R., Ortiz-Revilla, J., & Greca, I. M. (2023). The Impact of Integrated STEAM Education on Arts Education: A Systematic Review. *Education Sciences*, *13*(11). https://doi.org/10.3390/educsci13111139

Sari, P. N., Jumadi, & Ekayanti, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Steam *(Science, Technology, Engineering, Art, and Math)* Untuk Penguatan Literasi-Numerasi Siswa. *Jurnal Abdimas Indonesia*, *1*(2), 89–96. https://doi.org/10.53769/jai.v1i2.90

Septiani, A. (2014). Penerapan Asesmen Kinerja Dalam Pendekatan STEM (Sains Teknologi Engineering Matematika). *Jurnal Penelitian Sains Dan Teknologi*, *1*(1), 654–659.

Setyawan, J., Roshayanti, F., & Novita, M. (2023). Model pembelajaran RADEC berbasis STEAM pada materi sistem koloid mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*. https://doi.org/10.58362/hafecspost.v2i1.29

Somayana, W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, *1*(03), 283–294. https://doi.org/10.59141/japendi.v1i03.33

Tanjung, H. S. (2016). *Pengaruh Penggunan Metode pembelajaran Siswa materi pokok Pecahan di Kelas III SD Negeri 200407 Hutapadang.3*(1), 35–42.

Wicaksanti, D. (2023). Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD Kanisius Totogan. *Paedagogie*, *18*(1), 33–40. https://doi.org/10.31603/paedagogie.v18i1.8895

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

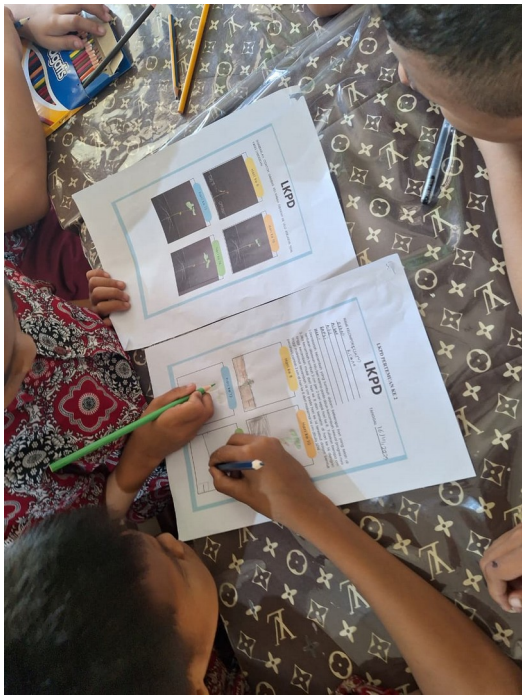
Yusri, A. Z. dan D. (2020). Teori,Metode dan Praktik Penelitian Kualitatif. In *Jurnal Ilmu Pendidikan* (Vol. 7, Issue 2).

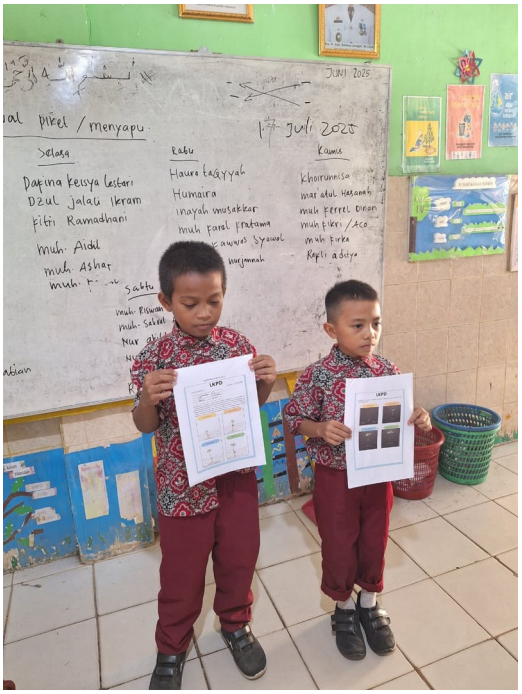
Zhan, Z., Hu, Q., Liu, X., & Wang, S. (2023). STEAM *Education and the Innovative Pedagogies in the Intelligence Era*. *Applied Sciences (Switzerland)*, *13*(9). https://doi.org/10.3390/app13095381

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

DOKUMENTASI







Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA

RIWAYAT HIDUP



Nur Diana lahir di Gallarang, Desa Tompo Bulu, Kecematan Balocci, Kabupaten Pangkajene Kepulauan, Provinsi Sulawesi Selatan pada tanggal 5 Oktober 2003. Ia merupakan anak kedua dari pasangan **Nasir.S** dan **Asniati.J**. Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 11 Padangtangaraya dan lulus pada tahun 2015, melanjutkan Sekolah menengah Pertama di SMP Negeri 3 Satap Balocci dan lulus pada tahun 2018, lalu melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 19 Pangkep dan lulus pada tahun 2021. Saat ini melanjutkan studi pendidikan tinggi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di STKIP Andi Matappa.

Sumber: Repository Matappa | Diunduh: 03/11/2026 (WITA)
Verifikasi: https://repository.matappa.ac.id/verifikasi/PpL8h7CyhEeX2botcEw5QA