



UMSURA

Universitas Muhammadiyah Surabaya

ARTIKEL

**EFEKTIVITAS MINI KUIS DALAM MENINGKATKAN
OPERASI MATEMATIKA DASAR DAN USAHA BELAJAR
SISWA KELAS 4**

**GHAZWU FIKRIL HAQ
NIM. 20241115057**

**DOSEN PEMBIMBING
Meirza Nanda Faradita, S.Pd., M.Pd.
Dr. Badruli Martati, SH., MA., M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS PENDIDIKAN, KOMUNIKASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2026**

**EFEKTIVITAS MINI KUIS DALAM MENINGKATKAN
OPERASI MATEMATIKA DASAR DAN USAHA BELAJAR
SISWA KELAS 4**

ARTIKEL

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**GHAZWU FIKRIL HAQ
NIM. 20241115057**

**DOSEN PEMBIMBING
Meirza Nanda Faradita, S.Pd., M.Pd.
Dr. Badruli Martati, SH., MA., M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS PENDIDIKAN, KOMUNIKASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2026**

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Ilmu menjadikan hebat, dan amal membentuk generasi hebat”

Persembahan

Artikel ini saya persembahkan kepada:

1. **Kedua Orang Tua**, atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti. Terima kasih atas segala pengorbanan dan semangat yang telah diberikan selama ini.
2. **Dosen Pembimbing**, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi dalam setiap tahap penulisan skripsi ini. Tanpa bimbingan Bapak/Ibu, penyelesaian skripsi ini tidak akan terwujud dengan baik.
3. **Teman-teman** yang selalu memberikan dukungan, baik secara moril maupun materil. Terima kasih atas kebersamaannya yang selalu memotivasi saya untuk terus maju.
4. **Seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini**, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang telah membantu dalam memperoleh data dan informasi yang berguna.

Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menjadi kontribusi kecil untuk kemajuan masyarakat.

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Artikel yang ditulis oleh GHAZWU FIKRIL HAQ ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan tanggal 29 Januari 2026.

Dosen Pembimbing

**Tanda
Tangan**

Tanggal

I. Meirza Nanda Faradita, S.Pd., M.Pd.



19-01-2026

II. Dr. Badruli Martati, SH., MA., M.Pd.



19-01-2026

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Lilik Binti Mirnawati, S.Pd.I., M.Pd.

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN

Artikel ini yang ditulis oleh GHAZWU FIKRIL HAQ telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S1) Fakultas Pendidikan, Komunikasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada tanggal 29 Januari 2026.

Dosen Penguji

**Tanda
Tangan**

Tanggal

I. Ishmatun Naila, S.Si., M.Pd.



..... 29-01-2026

II. Lilik Binti Mirnawati, S.Pd.I., M.Pd.



..... 29-01-2026

III. Meirza Nanda Faradita, S.Pd., M.Pd.



..... 29-01-2026

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pendidikan, Komunikasi dan Sains
Universitas Muhammadiyah Surabaya




Achmad Hidayatullah, S.Pd., M.Pd., Ph.D.

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ghazwu Fikril Haq
NIM : 20241115057
Progam Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa artikel yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri, bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila kemudian hari terbukti hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 06 Januari 2026

Yang membuat pernyataan,



u Fikril Haq)

ABSTRAK

Haq, Ghazwu Fikril. 2026. *Efektivitas Mini Kuis Dalam Meningkatkan Operasi Matematika Dasar dan Usaha Belajar Siswa Kelas 4*. Artikel, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Pendidikan, Komunikasi dan Sains, Universitas Muhammadiyah Surabaya. Pembimbing I: Meirza Nanda Faradita, S.Pd., M.Pd., Pembimbing II: Dr. Badruli Martati, SH., MA., M.Pd.

Kemampuan operasi dasar matematika merupakan fondasi penting dalam pembelajaran numerasi di Pendidikan Dasar. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa siswa Sekolah Dasar masih mengalami kesulitan dalam penguasaan operasi penjumlahan, pengurangan, dan perkalian pada tingkat kompleksitas yang lebih tinggi. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas penerapan Mini Kuis sebagai strategi penguatan operasi dasar, peninjauan materi sebelumnya, dan asesmen formatif awal pembelajaran terhadap kemampuan numerasi dan upaya belajar siswa kelas 4 SD Muhammadiyah 4 Pucang Surabaya. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *one-group pre-test–post-test* dan analisis pertumbuhan nilai sumatif. Subjek penelitian terdiri atas 62 siswa kelas 4 yang mengikuti pembelajaran matematika dengan integrasi Mini Kuis secara sistematis. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan operasi dasar matematika dengan lima tingkat kompleksitas. Analisis data dilakukan melalui perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* serta perhitungan *effect size*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rerata kemampuan operasi dasar matematika sebesar 36,34% dan peningkatan upaya belajar siswa sebesar 17,47%. Nilai *effect size* berada pada kategori sedang hingga tinggi, yang menandakan bahwa Mini Kuis berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan operasi dasar matematika dan upaya belajar siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa Mini Kuis efektif digunakan sebagai asesmen formatif awal pembelajaran di Sekolah Dasar.

Kata kunci: *asesmen formatif; mini quiz; numerasi; operasi dasar matematika; sekolah dasar*

ABSTRACT

Haq, Ghazwu Fikril. 2026. The Effectiveness of Mini Quizzes in Improving Basic Mathematical Operations and Learning Effort in Grade 4 Students. Article, Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Education, Communication, and Science, Muhammadiyah University of Surabaya. Advisor I: Meirza Nanda Faradita, S.Pd., M.Pd., Advisor II: Dr. Badruli Martati, SH., MA., M.Pd.

Basic mathematical operational skills are an important foundation for numeracy learning in Elementary School. However, various studies showed that Elementary School students still experience difficulties in mastering addition, subtraction, and multiplication operations at higher levels of complexity. This study aims to analyze the effectiveness of implementing Mini Quizzes as a strategy for reinforcing basic operations, reviewing previous material, and providing initial formative assessment of learning on the numeracy skills and learning effort of Grade 4 students at SD Muhammadiyah 4 Pucang Surabaya. The study used a quantitative approach with a one-group pre-test–post-test design and summative score growth analysis. The study subjects consisted of 62 fourth-grade students who participated in mathematics learning with the systematic integration of Mini Quizzes. The research instrument was a basic mathematical operations ability test with five levels of complexity. Data analysis was conducted by comparing pre-test and post-test scores and calculating effect sizes. The results showed an average increase in basic mathematical operations ability of 36.34% and an increase in student learning effort of 17.47%. The effect size values were in the moderate to high category, indicating that Mini Quizzes had a significant impact on improving basic mathematical operations ability and student learning effort. These findings demonstrated that Mini Quizzes are effective as early formative assessments in elementary schools.

Keywords: *basic mathematical operations; elementary school; formative assessment; mini quiz; numeracy*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur ke hadirat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan artikel ini tepat waktu. Artikel ini berjudul Efektivitas Mini Kuis Dalam Meningkatkan Operasi Matematika Dasar dan Usaha Belajar Siswa Kelas 4. Laporan artikel ini disusun dalam rangka memenuhi syarat kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Pendidikan, Komunikasi dan Sains, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam penyusunan artikel ini, penulis memperoleh bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep., FISQua, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Achmad Hidayatullah, S.Pd., M.Pd., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pendidikan, Komunikasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Lilik Binti Mirnawati, S.Pd.I., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Ibu Meirza Nanda Faradita, S.Pd., M.Pd. dan ibu Dr. Badruli Martati, SH., MA., M.Pd. selaku dosen Pembimbing I dan dosen pembimbing II yang dengan sabar membimbing penulis menyelesaikan artikel ini.
5. Seluruh dosen PGSD UM-Surabaya yang dengan sabar mendidik saya selama menempuh jenjang pendidikan S1.
6. Teman-teman seperjuangan saya di prodi PGSD UM-Surabaya Angkatan 2024.
7. Bapak Edy Susanto, M.Pd, selaku Kepala SD Muhammadiyah 4 Pucang Surabaya
8. Seluruh guru SD Muhammadiyah 4 Pucang Surabaya
9. Siswa-siswi kelas 4D & 4E SD Muhammadiyah 4 Pucang Surabaya tahun pelajaran 2025-2026
10. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan artikel ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan laporan artikel ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai masukan berharga untuk perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini di masa mendatang.

Dengan tersusunnya laporan artikel ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusi positif, baik bagi penulis secara pribadi sebagai bekal pengalaman dalam dunia pendidikan maupun bagi dunia pendidikan itu sendiri. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta memberikan inspirasi kepada pembaca atau pihak yang membutuhkan, dan menjadi referensi yang berguna dalam praktik pendidikan di kemudian hari.

Surabaya, 17 Januari 2026

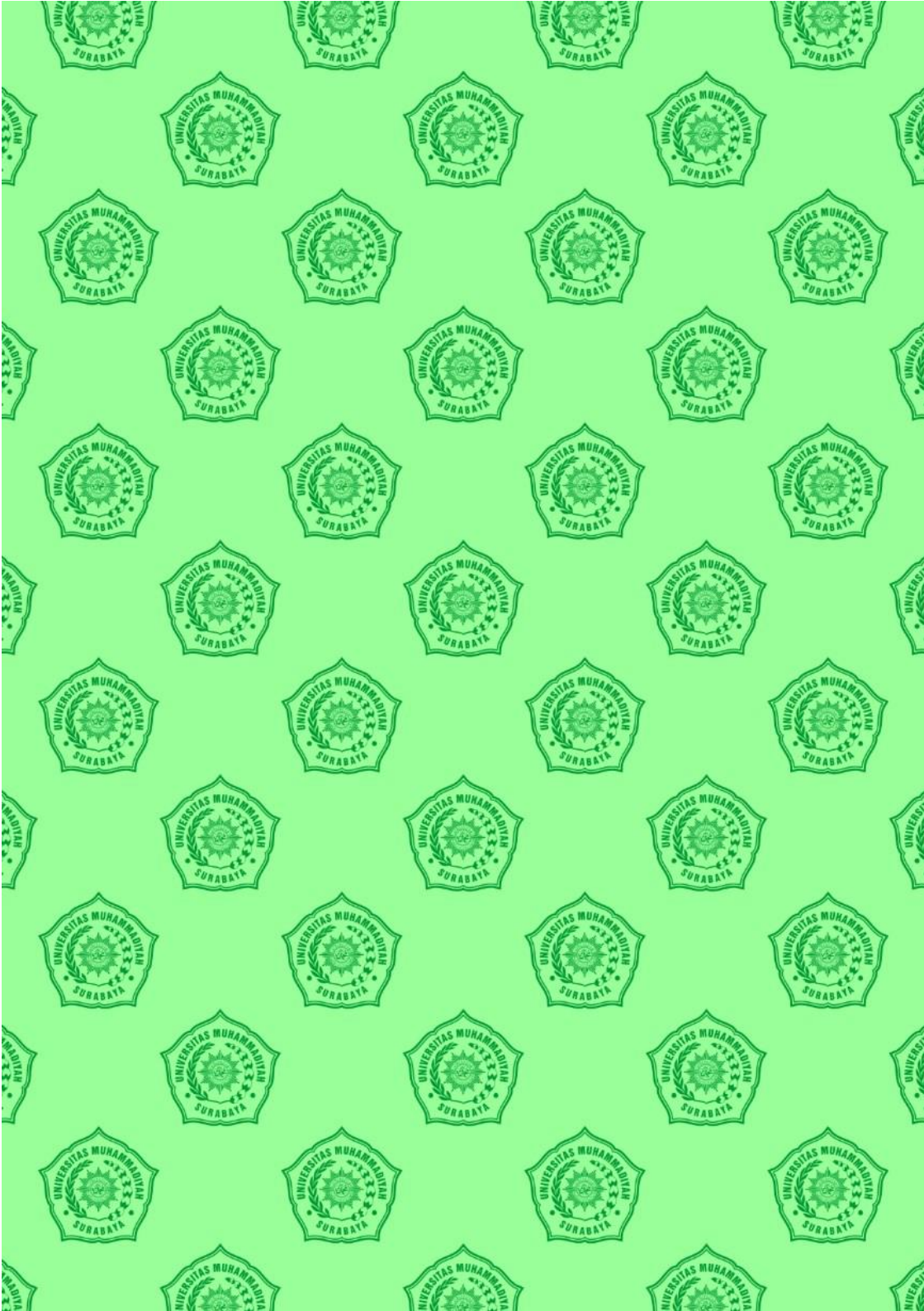
GHAZWU FIKRIL HAQ
NIM. 20241115057

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN.....	v
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	2
BAB II METODE.....	2
A. Desain Penelitian.....	2
B. Subjek dan Lokasi Penelitian	2
C. Variabel Penelitian	2
D. Instrumen Penelitian.....	3
E. Prosedur Penelitian.....	3
F. Teknik Analisis Data	3
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	4
A. Asesmen Kemampuan Operasi Dasar Matematika	4
B. Pertumbuhan Nilai Asesmen Sumatif	4
C. Peningkatan Learning Outcome Siswa.....	4
BAB IV SIMPULAN.....	5
UCAPAN TERIMAKASIH	5
REFERENSI	5
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	11
Lampiran 2 Berita Acara Bimbingan Skripsi	12
Lampiran 3 Analisis CP Matematika Kelas 4 Semester Ganjil	14
Lampiran 4 Lembar Asesmen Operasi Dasar Matematika	16
Lampiran 5 Soal Sumatif 1 Matematika Kelas 4 Semester Ganjil	17
Lampiran 6 Soal Sumatif 2 Matematika Kelas 4 Semester Ganjil	20
Lampiran 7 Soal Sumatif 3 Matematika Kelas 4 Semester Ganjil	23
Lampiran 8 Soal Sumatif 4 Matematika Kelas 4 Semester Ganjil	26
Lampiran 9 Daftar Nama Siswa	33
Lampiran 10 Hasil Asesmen Siswa dan Pertumbuhan	35
Lampiran 11 Hasil rerata pertumbuhan sumatif siswa	37
Lampiran 12 Dokumentasi proses pembelajaran	42
Lampiran 13 Surat keterangan sudah melakukan revisi	44
Lampiran 14 Surat keterangan bebas plagiasi	45
Lampiran 15 Surat keterangan bebas pinjam perpustakaan	46
Lampiran 16 Surat endorsement pusat bahasa	47
Lampiran 17 <i>Letter of acceptance</i> jurnal pedagogia	48
Lampiran 18 Biodata Penulis	49





Mini Quizzes in Elementary Mathematics Learning Assessment

Ujian Kecil dalam Penilaian Pembelajaran Matematika Dasar

Ghazwu Fikril Haq^{1*}, Meirza Nanda Faradita², Badruli Martati³

^{1, 2, 3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

Basic mathematical operations are fundamental for numeracy learning in elementary education, yet many fourth-grade students still struggle with addition, subtraction, and multiplication, especially in complex tasks. Previous methods often focus on final results and rarely apply systematic formative assessment at the beginning of instruction to support both numeracy skills and learning effort. This study examined Mini Quizzes as an early formative assessment strategy for Grade IV students at SD Muhammadiyah 4 Pucang Surabaya. Using a quantitative one-group pretest–posttest design with 62 students, results showed a 36.34% improvement in basic operation skills, with the largest gain in multiplication (+73.85%). Learning effort, measured through summative score growth, increased by 17.47%, and effect sizes ranged from moderate to high. The study demonstrates the novelty of integrating Mini Quizzes routinely at the start of lessons to reinforce conceptual understanding and sustain learning effort. Mini Quizzes are therefore recommended as a practical tool to strengthen numeracy achievement and continuous mathematics learning outcomes in elementary schools.

OPEN ACCESS

ISSN 2548 2254 (online)

ISSN 2089 3833 (print)

Edited by:

Mahardika Darmawan
Kusuma Wardana

Reviewed by:

Suciati Purwo
Panut Setiono

*Correspondence:

Ghazwu Fikril Haq
ghazwu.office@gmail.com

Received: 23 January 2026

Accepted: 30 January 2026

Published: 08 February 2026

Citation:

Ghazwu Fikril Haq, Meirza
Nanda Faradita, Badruli Martati (2026)
Mini Quizzes in Elementary Mathematics
Learning Assessment.

Pedagogia: Jurnal Pendidikan. 15:1.doi:
10.21070/pedagogia.v15i1.2155

Keywords: mini quiz, basic mathematical operations, formative assessment, numeracy elementary school

Operasi matematika dasar merupakan landasan penting dalam pembelajaran numerasi di pendidikan dasar, namun banyak siswa kelas empat masih mengalami kesulitan dalam penjumlahan, pengurangan, dan perkalian, terutama pada tugas-tugas yang kompleks. Metode sebelumnya sering kali berfokus pada hasil akhir dan jarang menerapkan penilaian formatif sistematis di awal pembelajaran untuk mendukung baik keterampilan numerasi maupun upaya belajar. Penelitian ini menguji Mini Quizzes sebagai strategi penilaian formatif awal untuk siswa kelas IV di SD Muhammadiyah 4 Pucang Surabaya. Menggunakan desain pretest–posttest satu kelompok dengan 62 siswa, hasil menunjukkan peningkatan 36,34% dalam keterampilan operasi dasar, dengan peningkatan terbesar pada perkalian (+73,85%). Usaha belajar, diukur melalui pertumbuhan skor sumatif, meningkat sebesar 17,47%, dengan ukuran efek berkisar dari moderat hingga tinggi. Studi ini menunjukkan keunikan integrasi Mini Quizzes secara rutin di awal pelajaran untuk memperkuat pemahaman konseptual dan mempertahankan usaha belajar. Mini Quizzes direkomendasikan sebagai alat praktis untuk memperkuat pencapaian numerasi dan hasil belajar matematika yang berkelanjutan di sekolah dasar.

Keywords: mini quiz, operasi dasar matematika, asesmen formatif, numerasi, sekolah dasar

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran inti dalam pendidikan dasar yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis siswa. Penguasaan operasi dasar matematika, meliputi penjumlahan, pengurangan, dan perkalian, menjadi fondasi utama bagi kemampuan numerasi serta prasyarat untuk mempelajari konsep matematika yang lebih kompleks. Namun, secara empiris pembelajaran di sekolah dasar, ditemukan banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam menguasai operasi dasar tersebut. Hal ini terukur dengan hasil pretest para siswa.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam operasi dasar matematika umumnya terjadi pada soal yang melibatkan proses penyimpanan (*carrying*), meminjam (*borrowing*), serta perbedaan jumlah digit antarbilangan (Chen et al., 2021; Susanto & Retnawati, 2022). Berbagai pendekatan pembelajaran telah diterapkan untuk mengatasi permasalahan ini, seperti latihan prosedural dan evaluasi berbasis tes. Meskipun pendekatan tersebut mampu meningkatkan capaian belajar dalam jangka pendek, sebagian besar masih berfokus pada hasil akhir dan belum didukung oleh penerapan asesmen formatif yang dilakukan secara berkelanjutan dan sistematis.

Asesmen formatif dipandang sebagai komponen penting dalam pembelajaran yang efektif karena memungkinkan guru memantau perkembangan belajar siswa secara kontinu dan memberikan umpan balik yang tepat waktu (Black & Wiliam, 2020). Dalam pembelajaran matematika, asesmen formatif berperan dalam mengidentifikasi miskonsepsi siswa sejak dini dan memperkuat penguasaan konsep. Namun demikian, penelitian sebelumnya umumnya memosisikan asesmen formatif sebagai kegiatan tambahan atau tidak terstruktur, serta belum banyak mengkaji pemanfaatannya sebagai aktivitas rutin di awal pembelajaran yang berfungsi sekaligus sebagai penguatan kesiapan belajar dan peningkatan upaya belajar siswa terhadap capaian pembelajaran kelas.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian ini mengusulkan penerapan Mini Kuis sebagai strategi asesmen formatif yang dilaksanakan secara sistematis di awal pembelajaran matematika. Mini Kuis dirancang sebagai evaluasi singkat dan berisiko rendah untuk meninjau kemampuan operasi dasar dan pemahaman materi sebelumnya, mengidentifikasi kesulitan siswa secara langsung, serta mempersiapkan kesiapan kognitif siswa sebelum pembelajaran inti. Pendekatan ini menawarkan kebaruan dengan mengintegrasikan asesmen formatif secara rutin sebagai bagian dari aktivitas pembuka pembelajaran, yang berfokus pada penguatan kemampuan operasi dasar matematika sekaligus upaya belajar siswa.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan Mini Kuis dalam meningkatkan kemampuan operasi dasar matematika dan upaya belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah 4 Pucang Surabaya. Penelitian ini mengkaji pertumbuhan kemampuan operasi dasar melalui perbandingan skor pretest dan posttest, serta pertumbuhan upaya belajar siswa melalui analisis perkembangan nilai sumatif.

METODE

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan dua desain pengukuran, yaitu desain asesmen operasi dasar matematika dan desain sumatif untuk mengukur upaya belajar siswa. Untuk mengukur kemampuan operasi dasar matematika, digunakan desain pra-eksperimen berupa one-group pretest–posttest design. Desain ini dipilih untuk mengidentifikasi perubahan kemampuan siswa sebelum dan sesudah penerapan Mini Kuis sebagai asesmen formatif di awal pembelajaran matematika (Creswell & Creswell, 2021). Struktur desain penelitian adalah

$$O_1 - X - O_2$$

Keterangan:

O_1 = Pretest kemampuan operasi dasar matematika

X = Perlakuan berupa penerapan Mini Quiz

O_2 = Posttest kemampuan operasi dasar matematika

Pengukuran upaya belajar siswa dilakukan melalui analisis pertumbuhan nilai sumatif. Nilai sumatif siswa dibandingkan dengan nilai sumatif sebelumnya yang diproyeksikan berdasarkan rerata pertumbuhan kelas untuk menyesuaikan tingkat kesulitan soal antar-sumatif.

B. Subjek dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Muhammadiyah 4 Pucang Surabaya dengan subjek penelitian sebanyak 62 siswa kelas IV yang terbagi dalam dua rombongan belajar. Subjek dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan Mini Kuis secara konsisten. Pemilihan kelas IV didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa pada jenjang ini mulai menghadapi operasi dasar matematika dengan tingkat kompleksitas yang lebih tinggi.

C. Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua variabel utama, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan Mini Kuis sebagai strategi asesmen formatif dalam pembelajaran matematika. Mini Kuis diterapkan secara sistematis dan berkelanjutan di awal pembelajaran untuk meninjau materi sebelumnya, mengidentifikasi kesulitan belajar siswa secara langsung, serta memperkuat kesiapan belajar sebelum pembelajaran inti. Variabel terikat dalam penelitian ini mencakup kemampuan operasi dasar matematika dan upaya belajar siswa. Kemampuan operasi dasar matematika didefinisikan sebagai keterampilan siswa dalam menyelesaikan operasi penjumlahan, pengurangan, dan perkalian dengan berbagai tingkat kompleksitas, yang diukur melalui perbandingan skor asesmen pretest dan posttest. Sementara itu, upaya belajar siswa didefinisikan sebagai tingkat usaha siswa dalam mencapai capaian pembelajaran matematika yang

diukur secara relatif terhadap tingkat kesulitan asesmen sumatif. Pengukuran upaya belajar tidak dilakukan melalui perbandingan langsung antara nilai sumatif siswa saat ini dan nilai sumatif sebelumnya, melainkan melalui perbandingan nilai sumatif terbaru siswa dengan nilai sumatif sebelumnya yang telah diproyeksikan berdasarkan rerata nilai sumatif terbaru seluruh siswa. Proyeksi ini digunakan untuk menyesuaikan perbedaan tingkat kesulitan antar-asesmen sumatif, sehingga nilai upaya belajar merepresentasikan usaha belajar siswa secara lebih objektif dan proporsional terhadap kondisi kelas secara keseluruhan.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian terdiri atas dua jenis asesmen, yaitu tes kemampuan operasi dasar matematika dan nilai asesmen sumatif. Tes kemampuan operasi dasar matematika disusun berdasarkan kompetensi matematika kelas IV sekolah dasar yang mencakup operasi penjumlahan, pengurangan, dan perkalian dengan lima tingkat kompleksitas pada setiap jenis operasi. Tes terdiri atas 45 butir soal dan diberikan dalam dua tahap, yaitu *pretest* sebelum penerapan Mini Kuis dan *posttest* setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai dilaksanakan. Soal *pretest* dan *posttest* dibuat sama untuk menjaga konsistensi tingkat kesulitan pengukuran kemampuan siswa.

[Table 1. About here]

Selain tes operasi dasar, penelitian ini juga menggunakan data nilai asesmen sumatif semester sebagai dasar pengukuran upaya belajar siswa. Nilai sumatif tidak digunakan sebagai ukuran hasil belajar akhir secara langsung, melainkan sebagai dasar perhitungan skor upaya belajar yang telah dinormalkan terhadap tingkat kesulitan asesmen. Normalisasi dilakukan melalui proyeksi nilai sumatif sebelumnya berdasarkan rerata nilai sumatif terbaru seluruh siswa, sehingga skor upaya belajar mencerminkan usaha siswa secara relatif terhadap kondisi kelas secara keseluruhan.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi penyusunan perangkat pembelajaran matematika yang mengintegrasikan Mini Kuis, penyusunan instrumen *pretest* dan *posttest*, serta perencanaan pelaksanaan Mini Kuis sebagai asesmen formatif awal pembelajaran. Tahap kedua adalah pelaksanaan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal operasi dasar matematika siswa. Tahap ketiga adalah penerapan Mini Kuis yang diberikan secara berkala selama kurang lebih 15 menit di awal pembelajaran matematika, dengan tujuan meninjau materi sebelumnya, mengidentifikasi kesulitan belajar siswa, serta memberikan umpan balik langsung. Tahap keempat adalah pelaksanaan *posttest* setelah penerapan Mini Kuis dianggap cukup. Tahap terakhir adalah pengumpulan dan pengolahan data, yang mencakup analisis skor *pretest* dan *posttest* serta

analisis 4 nilai sumatif siswa dengan terlebih dahulu dilakukan proyeksi nilai berdasarkan rerata nilai sumatif terbaru kelas untuk menyesuaikan perbedaan tingkat kesulitan asesmen sebelum dihitung skor pertumbuhan upaya belajar siswa.

F. Teknik Analisis Data

Data hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan perhitungan skor pertumbuhan untuk mengetahui perubahan kemampuan operasi dasar matematika siswa sebelum dan sesudah penerapan Mini Kuis. Skor pertumbuhan dihitung dalam bentuk persentase perubahan nilai menggunakan Persamaan 01 jika nilai terjadi peningkatan dan Persamaan 02 jika nilai terjadi penurunan, karena data berasal dari kelompok yang sama dan diukur pada dua waktu yang berbeda.

$$y_+ = \frac{x_1 - x_0}{100 - x_0} \times 100\% \quad (1)$$

$$y_- = \left(\frac{x_1}{x_0} - 1 \right) \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan :

y_+ = persentase pertumbuhan nilai saat meningkat

y_- = persentase pertumbuhan nilai saat menurun

x_0 = proyeksi nilai sumatif siswa ; *pre-test*

x_1 = nilai asesmen sumatif siswa terbaru ; *post-test*

Analisis upaya belajar siswa dilakukan menggunakan pendekatan skor pertumbuhan relatif yang mempertimbangkan perbedaan tingkat kesulitan antar-asesmen sumatif. Oleh karena itu, nilai sumatif siswa sebelumnya tidak dibandingkan secara langsung dengan nilai sumatif terbaru, tetapi terlebih dahulu diproyeksikan berdasarkan rerata nilai sumatif terbaru seluruh siswa menggunakan Persamaan 03 jika rerata meningkat atau Persamaan 04 jika rerata menurun. Proyeksi ini berfungsi sebagai nilai acuan yang merepresentasikan tingkat kesulitan asesmen sumatif yang dihadapi secara kolektif oleh siswa. Selisih antara nilai sumatif terbaru siswa dan nilai proyeksi tersebut digunakan untuk menghitung skor pertumbuhan upaya belajar. Dengan pendekatan ini, skor upaya belajar mencerminkan tingkat usaha siswa secara lebih objektif dan proporsional terhadap dinamika tingkat kesulitan asesmen kelas.

$$x_0 = A \times \frac{\bar{X}_1}{\bar{X}_0} \quad (3)$$

$$x_0 = A \times (100 - A) \times \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_0}{100 - \bar{X}_0} \quad (4)$$

Keterangan :

A = nilai sumatif siswa sebelumnya

$\bar{X}_1$ = rerata nilai sumatif terbaru

$\bar{X}_0$ = rerata nilai sumatif lama

Rumus perhitungan skor pertumbuhan digunakan untuk menentukan persentase peningkatan atau penurunan nilai siswa, dengan rentang nilai dari -100% hingga +100%. Rumus perhitungan skor pertumbuhan dan proyeksi nilai sumatif disajikan secara rinci pada bagian lampiran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Asesmen Kemampuan Operasi Dasar Matematika

Asesmen kemampuan operasi dasar matematika dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur perubahan kemampuan siswa setelah penerapan Mini Kuis. Dari total 62 siswa yang terdaftar sebagai subjek penelitian, sebanyak 54 siswa mengikuti kedua asesmen secara lengkap dan selanjutnya dilibatkan dalam analisis komparatif. Delapan siswa lainnya tidak diikutsertakan karena hanya mengikuti salah satu asesmen atau tidak hadir pada kedua sesi, sehingga data pertumbuhan individual tidak dapat dihitung secara valid.

Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan kemampuan operasi dasar matematika siswa setelah penerapan Mini Kuis. Rerata skor meningkat dari 73,50 pada *pre-test* menjadi 83,13 pada *post-test* (skor maksimum 90). Sebanyak 43 dari 54 siswa (80%) menunjukkan pertumbuhan skor positif dengan rerata pertumbuhan asesmen sebesar +36,34%, sebagaimana disajikan pada Table 2.

[Table 2. About here]

Jika ditinjau berdasarkan jenis operasi matematika, peningkatan tertinggi terjadi pada operasi perkalian dengan rerata pertumbuhan sebesar +73,85%, diikuti oleh pengurangan sebesar +45,79% dan penjumlahan sebesar +39,24%. Temuan ini menunjukkan bahwa Mini Kuis memberikan dampak yang lebih kuat pada operasi matematika yang bersifat lebih kompleks dan menuntut pemahaman konseptual yang lebih mendalam.

Secara keseluruhan, hasil asesmen ini mengindikasikan bahwa Mini Kuis sebagai bentuk asesmen formatif di awal pembelajaran efektif dalam meningkatkan penguasaan operasi dasar matematika siswa sekolah dasar.

B. Pertumbuhan Nilai Asesmen Sumatif

Analisis terhadap nilai asesmen sumatif dilakukan terhadap seluruh 62 siswa yang mengikuti pembelajaran matematika selama satu semester. Pertumbuhan nilai sumatif siswa diukur dengan membandingkan nilai sumatif terbaru dengan nilai sumatif sebelumnya yang telah diproyeksikan berdasarkan rerata tingkat kesulitan asesmen sumatif terbaru.

[Table 3. About here]

Hasil analisis menunjukkan bahwa rerata pertumbuhan nilai sumatif siswa pada sumatif ke-2, ke-3, dan ke-4

sebesar +17,47%, dengan 48 siswa (77%) mengalami pertumbuhan positif (Tabel 3). Temuan ini mengindikasikan adanya peningkatan capaian belajar siswa secara agregat setelah penerapan Mini Kuis sebagai bagian dari strategi pembelajaran.

Ditinjau per tahap asesmen, rerata pertumbuhan tertinggi terjadi pada sumatif ke-4 sebesar +22,94%, sedangkan pertumbuhan terendah terjadi pada sumatif ke-3 sebesar +7,99%. Variasi ini menunjukkan bahwa pertumbuhan capaian belajar siswa tidak bersifat linear, melainkan dipengaruhi oleh kompleksitas materi, beban kognitif, serta dinamika proses belajar siswa sepanjang semester. Meskipun demikian, seluruh rerata pertumbuhan pada setiap tahap asesmen sumatif menunjukkan nilai positif dan tidak terdapat persentase pertumbuhan negatif. Hal ini mengindikasikan bahwa, bahkan pada fase dengan pertumbuhan terendah sekalipun, siswa tetap mengalami peningkatan upaya belajar. Temuan ini memperkuat bukti bahwa penerapan Mini Kuis memberikan dampak yang konsisten dan konstruktif terhadap proses belajar siswa, serta berperan sebagai strategi penguatan yang menjaga keberlanjutan pertumbuhan capaian pembelajaran sepanjang semester.

Berbeda dengan pendekatan konvensional yang membandingkan nilai sumatif secara langsung, pendekatan proyeksi yang digunakan dalam penelitian ini memungkinkan pengukuran upaya belajar siswa yang lebih proporsional dan objektif, karena mempertimbangkan perbedaan tingkat kesulitan antar-asesmen sumatif.

C. Peningkatan *Learning Outcome* Siswa

Peningkatan capaian pembelajaran siswa dianalisis melalui dua pendekatan yang saling melengkapi, yaitu perubahan kemampuan operasi dasar matematika berdasarkan asesmen *pre-test* dan *post-test*, serta pertumbuhan capaian akademik siswa berdasarkan asesmen sumatif selama satu semester. Kombinasi kedua pendekatan ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak penerapan Mini Kuis terhadap hasil belajar siswa.

Hasil asesmen *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan operasi dasar matematika yang bermakna. Rerata skor siswa mengalami peningkatan yang konsisten, dengan mayoritas siswa menunjukkan pertumbuhan positif. Peningkatan paling signifikan terjadi pada kemampuan perkalian, yang merupakan salah satu keterampilan matematika dengan tingkat kompleksitas lebih tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa Mini Kuis efektif dalam memperkuat pemahaman konseptual dan prosedural siswa terhadap operasi matematika dasar.

Peningkatan kemampuan dasar tersebut tercermin pula pada capaian akademik siswa dalam asesmen sumatif. Analisis pertumbuhan nilai sumatif menunjukkan bahwa seluruh rerata pertumbuhan pada setiap tahap asesmen berada pada nilai positif, tanpa adanya persentase pertumbuhan negatif. Meskipun terdapat variasi tingkat

pertumbuhan antar-sumatif, kondisi ini menunjukkan bahwa siswa tetap mengalami peningkatan upaya belajar sepanjang semester, termasuk pada fase dengan kompleksitas materi yang lebih tinggi.

Konsistensi pertumbuhan capaian belajar ini menunjukkan bahwa Mini Kuis tidak hanya berdampak pada peningkatan jangka pendek, tetapi juga berkontribusi terhadap keberlanjutan proses belajar siswa. Mini Kuis berfungsi sebagai sarana penguatan, umpan balik dini, serta penyiapan kognitif siswa sebelum pembelajaran inti, sehingga membantu menjaga stabilitas dan kontinuitas peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV sekolah dasar.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan Mini Kuis sebagai asesmen formatif yang dilaksanakan secara konsisten pada awal pembelajaran berkontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan operasi dasar matematika siswa kelas IV sekolah dasar. Mini Kuis membantu siswa memperkuat penguasaan konsep dasar serta mempersiapkan kesiapan kognitif sebelum memasuki materi inti pembelajaran, sehingga berdampak pada peningkatan capaian belajar matematika secara berkelanjutan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan operasi dasar tersebut sejalan dengan pertumbuhan capaian akademik siswa pada asesmen sumatif sepanjang semester. Seluruh rerata pertumbuhan nilai sumatif berada pada kategori positif, yang mengindikasikan bahwa Mini Kuis tidak hanya berdampak pada peningkatan jangka pendek, tetapi juga mendukung upaya belajar siswa secara konsisten meskipun terdapat variasi tingkat kesulitan materi. Temuan ini menegaskan bahwa Mini Kuis berfungsi efektif sebagai sarana penguatan pembelajaran dan umpan balik dini dalam konteks pembelajaran matematika sekolah dasar.

Berdasarkan temuan tersebut, Mini Kuis dapat direkomendasikan sebagai strategi asesmen formatif yang aplikatif dan mudah diterapkan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan keberlanjutan hasil belajar siswa. Guru disarankan untuk menyesuaikan desain Mini Kuis dengan tingkat kesulitan materi serta kondisi belajar siswa agar dampaknya tetap optimal pada setiap fase pembelajaran.

Sebagai saran untuk penelitian selanjutnya, diperlukan studi komparatif dengan melibatkan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan Mini Kuis, sehingga pengaruh intervensi dapat dianalisis secara lebih kuat. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi variasi bentuk Mini Kuis, durasi pelaksanaan, serta dampaknya terhadap aspek non-kognitif seperti motivasi dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Surabaya, Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan, serta Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas dukungan akademik selama pelaksanaan penelitian ini. Apresiasi yang setinggi-tingginya disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan metodologis, dan supervisi ilmiah sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, seluruh guru, serta siswa kelas IV SD Muhammadiyah 4 Pucang Surabaya tahun pelajaran 2025–2026 atas izin, kerja sama, dan partisipasi aktif dalam proses pengumpulan data penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan tanpa dukungan pendanaan eksternal. Seluruh kegiatan penelitian dilakukan dengan dukungan institusional dan sumber daya yang tersedia. Penulis juga berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian penelitian dan penulisan artikel ini.

REFERENSI

- Agarwal, P. K., & Bain, P. M. (2021). *Powerful teaching: Unleash the science of learning*. Jossey-Bass.
- Anshori, I., & Suwidiyanti. (2020). Improvement of mathematics teacher performance through academic supervision with collaborative approaches. *International Journal of Educational Research Review (IJERE)*, 5(3), 227–242.
- Black, P., & Wiliam, D. (2020). Classroom assessment and pedagogy. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 27(1), 1–25. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1571992>
- Brookhart, S. M. (2021). *How to give effective feedback to your students* (2nd ed.). ASCD.
- Chen, L., Zhang, Y., & Wang, Q. (2021). Formative assessment and mathematics achievement in elementary schools. *Educational Studies in Mathematics*, 108(2), 345–362. <https://doi.org/10.1007/s10649-021-10050-4>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2022). Improving students' learning with effective learning techniques. *Psychological Science in the Public Interest*, 23(1), 1–60. <https://doi.org/10.1177/15291006221079801>
- Field, A. (2022). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (6th ed.). SAGE Publications.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2023). *How to design and evaluate research in education* (10th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hattie, J. (2023). *Visible learning: The sequel*. Routledge.
- Lakens, D. (2022). Sample size justification. *Collabra: Psychology*, 8(1), 1–17. <https://doi.org/10.1525/collabra.33267>
- National Council of Teachers of Mathematics. (2020). *Principles to actions: Ensuring mathematical success for all*. NCTM.
- Nicol, D. (2021). The power of internal feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(6), 1–15.

<https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1820120>

- Nugroho, A., Suyanto, & Retnawati, H. (2024). Formative quizzes and elementary students' mathematics achievement. *Journal of Mathematics Education*, 15(1), 45–60.
- Pan, S. C., & Rickard, T. C. (2023). Does retrieval practice enhance learning? *Educational Psychology Review*, 35(2), 1–29. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09708-4>
- Sarama, J., & Clements, D. H. (2021). *Learning and teaching early math* (2nd ed.). Routledge.
- Wijaya, A., & Retnawati, H. (2022). Students' difficulties in basic arithmetic operations. *International Journal of Instruction*, 15(3), 123–138. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.1537a>

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2026 Ghazwu Fikril Haq, Meirza Nanda Faradita, Badruli Martati. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

LIST OF TABLE

1. Indikator kemampuan operasi dasar matematika10

2. Hasil perbandingan pre-test dan post-test11

3. Hasil Pertumbuhan Nilai Asesmen Sumatif11

Table 1 / Indikator kemampuan operasi dasar matematika

Operasi	Level	Indikator Kemampuan	Contoh	Poin Maksimal
Penjumlahan	1	Penjumlahan antar bilangan 1 digit, tanpa menyimpan.	$4 + 5$	6 poin
	2	Penjumlahan antar bilangan 1 digit, dengan menyimpan.	$7 + 8$	6 poin
	3	Penjumlahan antar bilangan dengan jumlah digit berbeda, dengan menyimpan.	$26 + 7$	6 poin
	4	Penjumlahan antar bilangan dengan jumlah digit sama, dan menghasilkan bilangan dengan jumlah digit yang tetap.	$32 + 29$	6 poin
	5	Penjumlahan antar bilangan dengan jumlah digit sama, dan menghasilkan bilangan dengan jumlah digit yang bertambah.	$46 + 85$	6 poin
Pengurangan	1	Pengurangan antar bilangan 1 digit.	$7 - 4$	6 poin
	2	Pengurangan antar bilangan dengan jumlah digit berbeda, tanpa meminjam.	$16 - 5$	6 poin
	3	Pengurangan antar bilangan dengan jumlah digit berbeda, dengan meminjam.	$22 - 7$	6 poin
	4	Pengurangan antar bilangan dengan jumlah digit sama, tanpa meminjam.	$36 - 23$	6 poin
	5	Pengurangan antar bilangan dengan jumlah digit sama, dengan meminjam.	$42 - 28$	6 poin
Perkalian	1	Perkalian dengan angka 1	1×6	8 poin
	2	Perkalian dengan angka 2, 3, atau 4	3×7	8 poin
	3	Perkalian dengan angka 5	5×8	6 poin
	4	Perkalian dengan angka 9	9×4	4 poin
	5	Perkalian yang terdiri dari angka 6, 7, atau 8.	7×6	4 poin

Catatan: 2 poin jika menjawab benar ; 1 poin jika menjawab salah ; 0 poin jika tidak menjawab

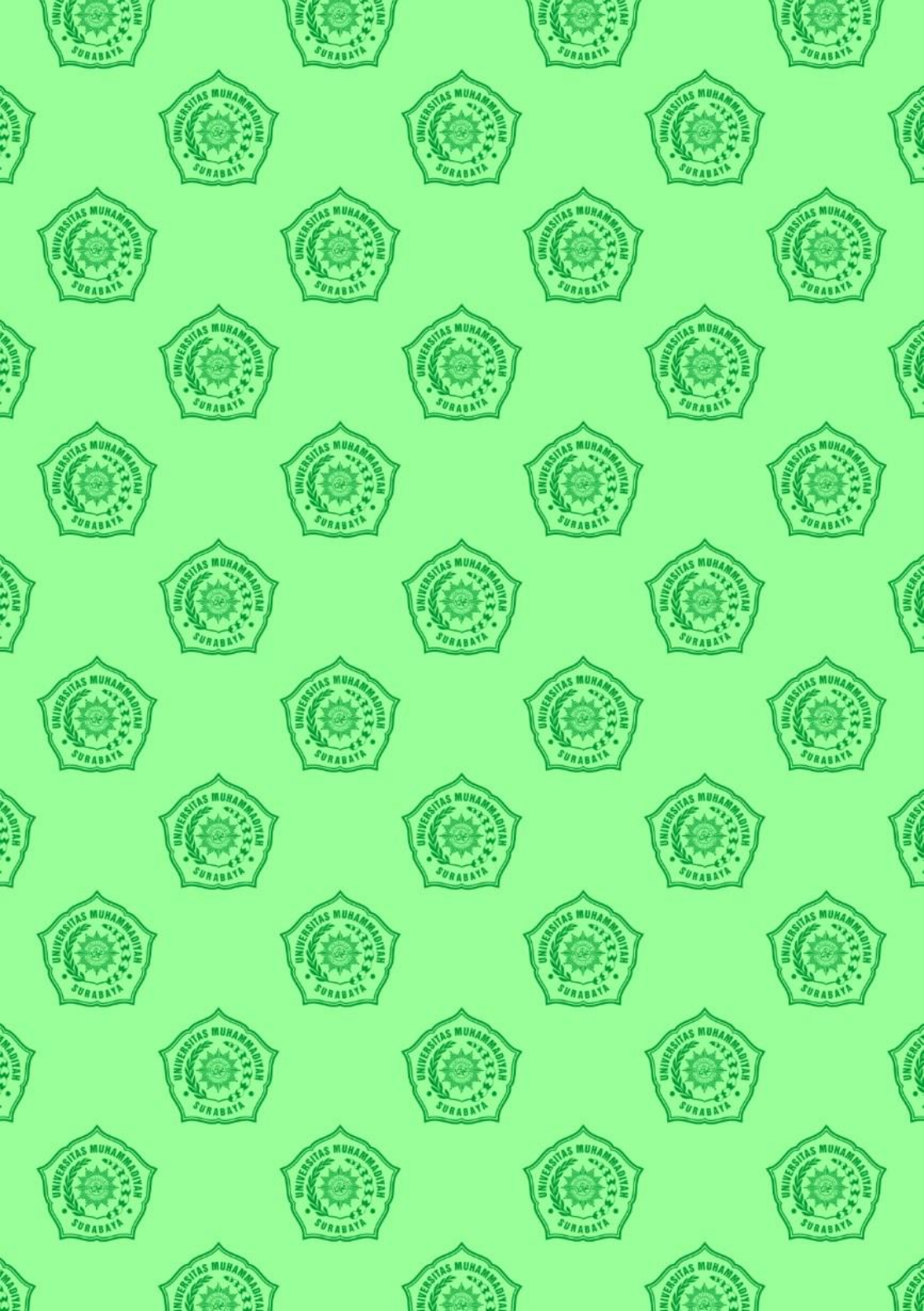
Table 2 / Hasil perbandingan pre-test dan post-test

Indikator Pertumbuhan Asesmen	Hasil
Rerata pertumbuhan asesmen	+36,34%
Banyak siswa bertumbuh positif	43 siswa (80%)
Pertumbuhan tertinggi	+81,82%
Pertumbuhan terendah	-12,82%
Rerata pertumbuhan pada penjumlahan	+39,24%
Rerata pertumbuhan pada pengurangan	+45,79%
Rerata pertumbuhan pada perkalian	+73,85%

Table 3 / Hasil Pertumbuhan Nilai Asesmen Sumatif

Indikator Pertumbuhan Nilai Sumatif	Hasil
Rerata pertumbuhan sumatif 2, 3, & 4	+17,47%
Banyak siswa bertumbuh positif pada rerata seluruh pertumbuhan sumatif.	48 siswa (77%)
Rerata pertumbuhan pada sumatif 2	+21,49%
Banyak siswa bertumbuh positif pada sumatif 2	38 siswa (61%)
Rerata pertumbuhan pada sumatif 3	+7,99%
Banyak siswa bertumbuh positif pada sumatif 3	30 siswa (48%)
Rerata pertumbuhan pada sumatif 4	+22,94%

Catatan: Pertumbuhan nilai sumatif dihitung berdasarkan proyeksi nilai sumatif sebelumnya yang disesuaikan dengan rerata tingkat kesulitan asesmen sumatif terbaru.



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian



UMSURA
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Fakultas Pendidikan,
Komunikasi & Sains

Surabaya, 4 Februari 2026 M
16 Sya'ban 1447 H

Nomor : 47/KET/IL3.AU/FPKS/2026
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yang Terhormat
Kepala SD Muhammadiyah 4 Pucang Surabaya
Jl. Pucang Anom no.93

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan nikmat yang telah dilimpahkan kepada kita semua. Sholawat dan salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW serta keluarga dan sahabatnya.

Sehubungan dengan kegiatan penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa di Fakultas Pendidikan, Komunikasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Surabaya, kami bermaksud untuk mengajukan izin penelitian di lingkungan instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun penelitian ini akan dilaksanakan oleh:

Nama : Ghazwu Fikril Haq
NIM : 20241115057
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Efektivitas Mini Kuis Dalam Meningkatkan Operasi Matematika Dasar dan Usaha Belajar Siswa Kelas 4

Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan berkenaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Dekan,

Achmad Hidayatullah, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NIP. 012.02.1.1990.16.226

Tembusan:

1. Para Wakil Dekan FPKS UMSurabaya.
2. Kaprodi dan Sekprodi S1- Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Home of Champions



Fakultas Studi Islam dan Peradaban (FSIP) / Fakultas Pendidikan,
Komunikasi, dan Sains (FPKS) / Fakultas Teknik (FT)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) / Fakultas Hukum (FH)
Fakultas Ilmu Kesehatan (FIK) / Fakultas Psikologi (FPO)
Fakultas Kebidanan (FK) / Fakultas Kebidanan Gigi (FKG)
Pascasarjana

Alamat
Jl. Sutorejo No. 59 Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur, Indonesia 60131
Kontak
Phone : 031 3813096
Fax : 031 3813096
Email : rektorat@um-surabaya.ac.id

Lampiran 2 Berita Acara Bimbingan Skripsi



UMSURA
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Fakultas Pendidikan,
Komunikasi & Sains

CATATAN BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Ghazwu Fikril Haq
NIM : 20241115057
Judul Artikel : Efektivitas Mini Kuis Dalam Meningkatkan Operasi Matematika
Dasar dan Usaha Belajar Siswa Kelas 4
Pembimbing 1 : Meirza Nanda Faradita, S.Pd., M.Pd.
Pembimbing 2 : Dr. Badruli Martati, SH., MA., M.Pd.
Tgl. Mulai Bimbingan : 01 Oktober 2025

No	Tgl	Materi	Paraf Pembimbing		Paraf Mahasiswa
			1	2	
1	01 Oktober 2025	Bimbingan mengenai opsi judul artikel			
2	06 Oktober 2025	Bimbingan mengenai opsi judul artikel dan metode yang memungkinkan			
3	10 Oktober 2025	Bimbingan mengenai berkas persiapan sebelum dilakukan penelitian pada mitra			
4	20 Oktober 2025	Bimbingan mengenai revisi judul artikel			
5	28 Oktober 2025	Bimbingan mengenai format artikel sesuai pada pedoman skripsi			
6	03 November 2025	Bimbingan mengenai progress latar belakang dan metodologi			
7	14 November 2025	Bimbingan mengenai jurnal yang akan dipilih			
8	25 November 2025	Bimbingan mengenai contoh artikel yang telah selesai sebelumnya.			
9	28 November 2025	Bimbingan mengenai format artikel sesuai pada pedoman skripsi terbaru			
10	08 Desember 2025	Bimbingan mengenai format artikel yang berlaku			
11	18 Desember 2025	Bimbingan mengenai hasil observasi data			
12	21 Desember 2025	Bimbingan mengenai persiapan seminar proposal			
13	03 Januari 2025	Bimbingan mengenai hasil data uji			

Home of Champions



Fakultas Studi Islam dan Peradaban (FSIP) | Fakultas Pendidikan,
Komunikasi, dan Sains (FPKS) | Fakultas Teknik (FT)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) | Fakultas Hukum (FH)
Fakultas Ilmu Kesehatan (FIK) | Fakultas Psikologi (FPA)
Fakultas Kedokteran (FK) | Fakultas Kedokteran Gigi (FKG)
Pascasarjana

Alamat
Jl. Sutorejo No. 59 Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur, Indonesia 60131

Kontak
Phone : 031 3813096
Fax : 031 3151596
Email : rektorat@um-surabaya.ac.id



UMSURA
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Fakultas Pendidikan,
Komunikasi & Sains

14	16 Januari 2025	Bimbingan mengenai progress template artikel sesuai jurnal			
15	17 Januari 2025	Bimbingan mengenai progress template artikel sesuai jurnal			
16	20 Januari 2025	Bimbingan mengenai persetujuan seminar proposal			

Bimbingan dinyatakan selesai

Surabaya, 21 Januari 2025

www.um-surabaya.ac.id

Home of Champions



Fakultas Studi Islam dan Peradaban (FSIP) | Fakultas Pendidikan,
Komunikasi, dan Sains (FPKS) | Fakultas Teknik (FT)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) | Fakultas Hukum (FH)
Fakultas Ilmu Kesehatan (FIK) | Fakultas Psikologi (FPS)
Fakultas Kedokteran (FK) | Fakultas Kedokteran Gigi (FKG)
Pascasarjana

Alamat
Jl. Sutorejo No. 59 Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur, Indonesia 6013

Kontak
Phone : 031 3813096
Fax : 031 3813096
Email : rektorat@um-surabaya.ac.id

Lampiran 3 Analisis CP Matematika Kelas 4 Semester Ganjil

ANALISIS MATERI/CP/KONTEN/LINGKUP MATERI/TP/ATP
SEMESTER 1

Mata Pelajaran : Matematika
Fase : Fase B
Kelas : IV (Empat)
Tahun Pelajaran : 2025 – 2026

NO	ELEMEN	CP	KOMPETENSI	KONTEN/LM	TP/ATP
1.	Bilangan	Peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 10.000. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000, serta operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100. Mereka dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan dan faktor. Mereka juga dapat membandingkan dan mengurutkan antarpemecan, mengenali pecahan senilai, serta menghubungkan pecahan desimal perserupahan dan perseratusan dengan konsep persen.	- Memahami - Menerapkan - Menggunakan strategi - Membandingkan - Mengurutkan - Menyelesaikan masalah - Menghubungkan	- Bilangan cacah sampai 10.000 - Penjumlahan dan pengurangan sampai 1.000 - Perkalian dan pembagian sampai 100 - Kelipatan dan faktor - Pecahan, pecahan senilai - Desimal perserupahan dan perseratusan - Persen	1) Peserta didik mampu membaca, menulis, menguraikan, dan menyusun bilangan cacah sampai 10.000, menentukan nilai tempat, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan cacah sampai 10.000, dan menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000 secara tepat dan logis. 2) Peserta didik mampu menentukan hasil operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100, serta menentukan kelipatan dan faktor suatu bilangan secara tepat dan sistematis dalam berbagai konteks permasalahan. 3) Peserta didik mampu membandingkan dan mengurutkan pecahan dengan pembilang satu dan penyebut yang sama, menentukan pecahan senilai, serta menyatukan dan mengubah pecahan perserupahan dan perseratusan ke dalam bentuk desimal dan sebaliknya, serta mengubah pecahan desimal perseratusan menjadi persen atau sebaliknya secara tepat dan logis.

2.	Aljabar	Peserta didik dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola gambar atau objek sederhana dan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 100.	❖ Mengidentifikasi ❖ Meniru ❖ Mengembangkan ❖ Menerapkan ❖ Menyajikan	❖ Pola gambar ❖ Pola bilangan	4) Peserta didik mampu mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola gambar serta pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100 secara tepat dan logis.
----	---------	--	---	--	--

Mengetahui,
Kepala Sekolah


Edi Sunarto, M.Pd
NBM 973831

Surabaya, 17 Juli 2025
Guru Mapel
Matematika Kelas 4


Ghazal Fikri Huda, S.T.
NBM 124892

Lampiran 4 Lembar Asesmen Operasi Dasar Matematika

Nama :		
Kelas :		
Penjumlahan	Pengurangan	Perkalian
1. $2 + 5 = \underline{\quad}$	1. $6 - 3 = \underline{\quad}$	1. $1 \times 4 = \underline{\quad}$
2. $4 + 3 = \underline{\quad}$	2. $9 - 6 = \underline{\quad}$	2. $1 \times 6 = \underline{\quad}$
3. $3 + 6 = \underline{\quad}$	3. $8 - 2 = \underline{\quad}$	3. $7 \times 1 = \underline{\quad}$
4. $9 + 6 = \underline{\quad}$	4. $15 - 4 = \underline{\quad}$	4. $5 \times 1 = \underline{\quad}$
5. $3 + 8 = \underline{\quad}$	5. $13 - 2 = \underline{\quad}$	5. $2 \times 4 = \underline{\quad}$
6. $6 + 7 = \underline{\quad}$	6. $17 - 5 = \underline{\quad}$	6. $4 \times 3 = \underline{\quad}$
7. $26 + 8 = \underline{\quad}$	7. $18 - 9 = \underline{\quad}$	7. $3 \times 2 = \underline{\quad}$
8. $9 + 62 = \underline{\quad}$	8. $12 - 5 = \underline{\quad}$	8. $6 \times 4 = \underline{\quad}$
9. $58 + 8 = \underline{\quad}$	9. $16 - 7 = \underline{\quad}$	9. $5 \times 3 = \underline{\quad}$
10. $32 + 25 = \underline{\quad}$	10. $35 - 23 = \underline{\quad}$	10. $7 \times 5 = \underline{\quad}$
11. $46 + 52 = \underline{\quad}$	11. $64 - 41 = \underline{\quad}$	11. $5 \times 4 = \underline{\quad}$
12. $29 + 68 = \underline{\quad}$	12. $49 - 18 = \underline{\quad}$	12. $9 \times 7 = \underline{\quad}$
13. $83 + 49 = \underline{\quad}$	13. $57 - 39 = \underline{\quad}$	13. $4 \times 9 = \underline{\quad}$
14. $56 + 73 = \underline{\quad}$	14. $23 - 18 = \underline{\quad}$	14. $6 \times 8 = \underline{\quad}$
15. $68 + 84 = \underline{\quad}$	15. $61 - 38 = \underline{\quad}$	15. $7 \times 6 = \underline{\quad}$

Lampiran 5 Soal Sumatif 1 Matematika Kelas 4 Semester Ganjil

	SD MUHAMMADIYAH PUCANG SURABAYA SEKOLAH TELADAN NASIONAL	 CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS Educational Partner	 CAMBRIDGE International Education Cambridge International School	 SEKOLAH PENGERAK	 Sekolah Ramah Anak	
---	---	---	---	---	---	---

SUMATIF 1 SEMESTER 1
TAHUN PELAJARAN 2025/2026

PARAF GURU	NAMA : NO. ABSEN : KELAS : IV (empat) - MATA PELAJARAN : Matematika HARI, TANGGAL : WAKTU : 60 Menit	NILAI
PARAF ORTU/WALI		

I. Berilah tanda silang (X) pada abjad pilihan jawaban yang benar untuk soal nomor 1 – 10!

1. Pada bilangan 8.089 nilai tempat dengan bilangan yang sama terdapat pada ...

a. Ratusan dan satuan
c. Ratusan dan puluhan

b. Ribuan dan puluhan
d. Ribuan dan satuan
2. Bilangan 3.536 jika diuraikan menjadi ...

a. $3.000 + 500 + 30 + 6$
c. $3.500 + 300 + 6$

b. $3.000 + 530 + 6$
d. $3.000 + 500 + 36$
3. 6 ribuan + 9 ratusan + 0 puluhan + 5 satuan = ...

a. 6.059
c. 6.509

b. 6.095
d. 6.905
4. 8.679 ... 8.796
 Tanda pembandingan yang tepat untuk melengkapi titik-titik di atas adalah

a. >
c. =

b. <
d. ≤
5. Hasil dari $401 + 239$ adalah

a. 640
c. 660

b. 650
d. 670
6. $\begin{array}{r} 5 \quad A \quad 3 \\ 2 \quad 4 \quad 5 + \\ \hline B \quad 7 \quad 8 \end{array}$
 Nilai A dan B di atas adalah

a. A = 2 dan B = 7
c. A = 4 dan B = 8

b. A = 3 dan B = 7
d. A = 3 dan B = 8

7. Pak Indra beternak ayam petelur. Pak Indra sedang menghitung jumlah telur hasil peternakannya selama empat minggu. Pada minggu ke-1, Pak Indra memperoleh 50 telur. Pada minggu ke-2 telur yang dihasilkan adalah 150 telur. Pada minggu ke-3 dan ke-4, telur yang dihasilkan sama dengan banyak telur pada minggu ke-1. Banyak telur yang dihasilkan selama empat minggu adalah ... telur.

a. 200
b. 250
c. 300
d. 350

8. Hasil dari $578 - 345$ adalah

a. 123
b. 133
c. 223
d. 233

9. $\begin{array}{r} 8 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 6 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$
D 2 2

Nilai C dan D di atas adalah

a. C = 3 dan D = 8
b. C = 8 dan D = 3
c. C = 2 dan D = 9
d. C = 9 dan D = 2

10. Pak Narto mempunyai bambu yang akan dibuat untuk tiang bendera. Panjang bambu tersebut 325 cm. Bambu tersebut diminta Pak Ain sepanjang 150 cm. Sisa bambu milik Pak Narto adalah

a. 150 cm
b. 155 cm
c. 175 cm
d. 165 cm

II. Isilah titik-titik pada nomor 11 – 20 dengan jawaban yang benar!

11. 7.258 dibaca ...

12. Bilangan 4.725 yang mempunyai nilai tempat ratusan adalah ...

13. Lengkapi operasi hitung dengan cara panjang berikut:

$$\begin{array}{r} 105 \\ + 243 \\ \hline \end{array}$$

= + +
= + +
=

14. $\begin{array}{r} 3 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

... ..
... ..

15. $20 + \dots = 48$

16. Lengkapi operasi hitung dengan cara panjang berikut:

$$\begin{array}{r} 467 \\ - 365 \\ \hline \end{array}$$

= + +
= + +
=

$$\begin{array}{r} 17. \quad 5 \quad 5 \quad 4 \\ \quad \underline{2 \quad 7 \quad 3} \\ \quad \dots \quad \dots \quad \dots \end{array}$$

18. $70 - \dots = 30$

19. Ada 475 kg beras pandan wangi dan 225 kg beras rojolele di kios beras Bu Etik. Beras di kios Bu Etik seluruhnya ada kg.

20. Ayah mempunyai kelereng sebanyak 285 butir. Paman meminta kelereng tersebut sebanyak 120 butir untuk hiasan di rumahnya. Ayah pun memberikannya kepada Paman. Sisa kelereng ayah sekarang adalah butir.

III. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut beserta cara mengerjakannya sesuai dengan perintah masing-masing soal nomor 21 – 25!

21. Uraikan bilangan 6.927 sesuai nilai tempatnya!

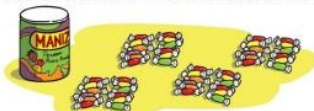
22. Selesaikan penjumlahan $537 + 462$ dengan menggunakan cara panjang!

23. Humaira membawa 350 cm pita merah dan 525 cm pita hijau untuk prakarya di sekolah. Berapa centimeter panjang pita Humaira bawa?

24. Pak Aril memelihara ikan di kolam belakang rumahnya. Mula-mula kolam berisi 346 ekor ikan mas. Hari ini Pak Aril menambah 125 ekor ikan mas ke kolamnya. Berapakah jumlah seluruh ikan mas Pak Aril?

25. Perpustakaan sekolah memiliki koleksi 864 buku. Setelah diperiksa, sebanyak 194 buku dalam keadaan rusak dan tidak layak pinjam. Berapa banyak buku yang masih layak pinjam di perpustakaan tersebut?

Lampiran 6 Soal Sumatif 2 Matematika Kelas 4 Semester Ganjil

	SD MUHAMMADIYAH PUCANG SURABAYA SEKOLAH TELADAN NASIONAL	 CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS Educational Partner	 SEKOLAH PENGERAK	 Sekolah Ramah Anak																								
SUMATIF II SEMESTER I TAHUN PELAJARAN 2025/2026																												
PARAF GURU	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">NAMA</td> <td style="width: 35%;">:</td> <td rowspan="5" style="width: 35%; text-align: center; vertical-align: middle;"> NILAI </td> </tr> <tr> <td>NO. ABSEN</td> <td>:</td> </tr> <tr> <td>KELAS</td> <td>: IV (Empat) -</td> </tr> <tr> <td>MATA PELAJARAN</td> <td>: MATEMATIKA</td> </tr> <tr> <td>HARI, TANGGAL</td> <td>:</td> </tr> <tr> <td>WAKTU</td> <td>: 60 Menit</td> <td></td> </tr> </table>			NAMA	:	NILAI	NO. ABSEN	:	KELAS	: IV (Empat) -	MATA PELAJARAN	: MATEMATIKA	HARI, TANGGAL	:	WAKTU	: 60 Menit												
NAMA	:	NILAI																										
NO. ABSEN	:																											
KELAS	: IV (Empat) -																											
MATA PELAJARAN	: MATEMATIKA																											
HARI, TANGGAL	:																											
WAKTU	: 60 Menit																											
I. Berilah tanda silang (X) pada abjad jawaban yang benar! 1. $4 \times 8 = 8 + 8 + 8 + 8 = a$ Nilai dari a di samping adalah <table style="width: 100%;"> <tr> <td>A. 4</td> <td>C. 23</td> </tr> <tr> <td>B. 8</td> <td>D. 32</td> </tr> </table> 2. $7 \times 9 = 9 \times 7 = \dots$ <table style="width: 100%;"> <tr> <td>A. 16</td> <td>C. 63</td> </tr> <tr> <td>B. 36</td> <td>D. 72</td> </tr> </table> 3. $18 \times 4 = (10 + 8) \times 4 = \dots$ <table style="width: 100%;"> <tr> <td>A. 32</td> <td>C. 72</td> </tr> <tr> <td>B. 42</td> <td>D. 82</td> </tr> </table> 4. $24 \times \underline{5} = \dots$ <table style="width: 100%;"> <tr> <td>A. 80</td> <td>C. 120</td> </tr> <tr> <td>B. 100</td> <td>D. 140</td> </tr> </table> 5. Paman Muthu menjual permen sebanyak 6 dus. Jika setiap dus berisi 15 permen, maka banyak permen Paman Muthu seluruhnya ada ... butir. <table style="width: 100%;"> <tr> <td>A. 60</td> <td>C. 80</td> </tr> <tr> <td>B. 70</td> <td>D. 90</td> </tr> </table> <u>Untuk menjawab soal nomor 7 – 8, perhatikan gambar di bawah ini!</u>  6. Banyak seluruh permen di atas ada ... buah. <table style="width: 100%;"> <tr> <td>A. 24</td> <td>C. 48</td> </tr> <tr> <td>B. 36</td> <td>d. 56</td> </tr> </table>					A. 4	C. 23	B. 8	D. 32	A. 16	C. 63	B. 36	D. 72	A. 32	C. 72	B. 42	D. 82	A. 80	C. 120	B. 100	D. 140	A. 60	C. 80	B. 70	D. 90	A. 24	C. 48	B. 36	d. 56
A. 4	C. 23																											
B. 8	D. 32																											
A. 16	C. 63																											
B. 36	D. 72																											
A. 32	C. 72																											
B. 42	D. 82																											
A. 80	C. 120																											
B. 100	D. 140																											
A. 60	C. 80																											
B. 70	D. 90																											
A. 24	C. 48																											
B. 36	d. 56																											

7. Jika permen tersebut dibagikan kepada 6 anak, maka tiap anak mendapatkan ... permen.
- A. 8
B. 10
C. 12
D. 24
8. $42 : 3 = \dots$
- A. 6
B. 7
C. 12
D. 14
9. Atuk Dalang mendapat hadiah satu kaleng permen yang berisi 36 butir permen. Atuk Dalang membagikan sama banyak kepada dua cucunya, Upin dan Ipin. Banyak permen yang diterima Ipin adalah ... butir.
- A. 12
B. 14
C. 18
D. 21
10. $91 : 7 = \dots$
- A. 11
B. 13
C. 21
D. 23
11. Lima bilangan pertama yang merupakan kelipatan dari bilangan 8 adalah
- A. 0, 2, 4, 6, 8
B. 8, 24, 40, 56, 64
C. 8, 16, 24, 32, 40
D. 40, 48, 56, 64, 72
12. Kelipatan 4 yang kurang dari 25 adalah
- A. 1, 4, 8, 10, 12
B. 2, 6, 10, 16, 20, 24
C. 4, 6, 8, 10, 16, 24
D. 4, 8, 12, 16, 20, 24
13. Di bawah ini yang termasuk kelipatan 6 adalah
- A. 10
B. 12
C. 16
D. 21
14. Faktor dari 12 adalah
- A. 1, 2, 6, 12
B. 2, 4, 6, 8, 10
C. 1, 2, 3, 4, 6, 12
D. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12
15. Di bawah ini yang merupakan faktor dari 25 adalah
- A. 3
B. 4
C. 5
D. 6

II. Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang benar!

16. $8 \times 6 = 6 \times 8 = \dots$
17. $7 \times \dots = 77$
18. $(24 \times 5) = (\dots + \dots) \times 5 = (\dots \times 5) + (\dots \times 5) = \dots$
19. $2 \times$
 $\underline{4} \times$
 $\dots$
 $\dots +$
 $\dots$
20. Abang Saleh mempunyai peternakan sapi. Ia mempunyai 18 ekor sapi yang sehat dan gemuk. Jumlah seluruh kaki sapi milik Abang Saleh adalah

21. $84 : 6 = \dots$
22. Bibi mempunyai sebanyak 72 kue yang akan diletakkan pada kotak kue. Setiap kotak kue berisi 6 kue. Banyak kotak yang harus disiapkan bibi adalah
23. Kelipatan dari 4 antara 30 dan 40 adalah ... dan
24. Kelipatan dari 6 yang kurang dari 20 adalah,,
25. Faktor dari 16 adalah,,,

III. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

26. Hitunglah!

$$\begin{array}{r} 3 \ 5 \\ \underline{4 \times} \\ \dots \\ \underline{\quad} + \\ \dots \end{array}$$

27. Hitunglah!

$$96 : 4 = \dots$$

28. Ibu sedang memasang kancing pada 14 baju seragam. Setiap baju membutuhkan 7 kancing. Berapa kancing yang ibu siapkan untuk dipasang pada seluruh baju seragam?
29. Meymey baru kembali dari pulang ke Cina. Ia membeli 55 gantungan kunci khas Cina. Keseluruhan gantungan kunci tersebut akan dibagikan kepada Upin, Ipin, Jarjit, Ijat, dan Ehsan dengan sama banyak. Berapa banyaknya gantungan kunci yang di dapat oleh Jarjit?
30. Tentukan kelipatan dari 6 yang kurang dari 30!

8. Pecahan $\frac{2}{10}$ jika diubah menjadi pecahan desimal adalah
- A. 0,2
B. 0,02
C. 0,020
D. 0,002
9. Nilai pecahan $\frac{48}{100}$ jika diubah menjadi pecahan desimal adalah
- A. 0,48
B. 0,048
C. 4,80
D. 48,00
10. Pecahan 0,8 jika diubah menjadi persen adalah
- A. 0,8%
B. 8%
C. 80%
D. 800%
11. Pecahan 0,37 jika diubah menjadi persen adalah
- A. 0,37%
B. 3,7%
C. 37%
D. 370%
12. 9% jika diubah menjadi pecahan desimal adalah
- A. 0,9
B. 0,09
C. 0,009
D. 0,0009
13. 35% jika diubah menjadi pecahan desimal adalah
- A. 0,35
B. 3,5
C. 35,0
D. 35,00
14. 7% jika dijadikan pecahan biasa menjadi
- A. $\frac{7}{10}$
B. $\frac{70}{10}$
C. $\frac{7}{100}$
D. $\frac{70}{100}$
15. 55% jika dijadikan pecahan biasa menjadi
- A. $\frac{55}{10}$
B. $\frac{55}{100}$
C. $\frac{55}{100}$
D. $\frac{550}{100}$

II. Istilah titik-titik berikut dengan jawaban yang benar!

16. Delapan persembilan jika ditulis pecahannya adalah
17. $\frac{4}{5} \dots \frac{3}{4}$ Tanda pembandingan kedua pecahan di samping adalah
18. Perhatikan pecahan di bawah ini!

$$\frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}$$

Urutan pecahan di atas dari yang terkecil adalah

19. $\frac{4}{5} = \frac{\dots}{25}$ Nilai pecahan yang senilai pada kedua pecahan di samping adalah
20. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian yang berada dalam kotak mempunyai nilai pecahan

21. Pecahan $\frac{9}{10}$ jika dijadikan ke pecahan desimal menjadi
22. $\frac{25}{100} = \dots \%$
23. 0,8 jika diubah menjadi pecahan biasa menjadi
24. 26% jika diubah menjadi pecahan desimal menjadi
25. $\frac{7}{20} = \dots \%$

III. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

26. Gambarkanlah pecahan yang mempunyai nilai $\frac{2}{5}$
(Gambar yang rapi dengan menggunakan penggaris)
27. Pak Indra mempunyai pecahan yang nilainya $\frac{1}{2}$. Pak Narto mempunyai pecahan yang nilainya $\frac{2}{3}$. Pak Ain mempunyai pecahan yang nilainya $\frac{3}{4}$.
Tentukan:
 - a. Siapakah yang mempunyai pecahan terkecil?
 - b. Manakah pecahan yang terbesar antara milik Pak Narto dan Pak Indra?
28. Atuk Dalang membagikan $\frac{3}{5}$ bagian roti kepada Upin. Sedangkan $\frac{2}{5}$ bagiannya diberikan kepada Ipin. Siapakah yang menerima bagian roti paling banyak?
29. Ibu mempunyai satu buah semangka. *Seperempatnya* diberikan kepada Naruto. Sisanya diberikan kepada Sasuke. Tentukan:
 - a. Berapa bagiankah semangka yang diterima Naruto dan Sasuke?
 - b. Siapakah yang menerima bagian semangka paling besar?
30. Urutkan pecahan-pecahan $\frac{1}{4}$; $\frac{2}{5}$; 0,4; dan 35% mulai dari yang terkecil!

Jawaban

26.
.....
.....
.....
27.
.....
.....
.....
28.
.....
.....
.....
29.
.....
.....
.....
30.
.....
.....
.....

Lampiran 8 Soal Sumatif 4 Matematika Kelas 4 Semester Ganjil

	SD MUHAMMADIYAH PUCANG SURABAYA SEKOLAH TELADAN NASIONAL	 CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS Educational Partner	 SEKOLAH PENGERAK	 Sekolah Ramah Anak
---	--	---	---	---

SUMATIF AKHIR SEMESTER 1

TAHUN PELAJARAN 2025/2026

PARAF GURU	NAMA : NO. ABSEN : KELAS : IV (Empat) - MATA PELAJARAN : MATEMATIKA HARI, TANGGAL : WAKTU : 90 Menit	NILAI
PARAF ORTU		

I. Berilah tanda silang (X) pada abjad pilihan jawaban yang benar untuk soal nomor 1-15!

1. Pecahan $\frac{2}{5}$ dibaca

A. Dua perlima
 B. Perdua lima
 C. Dua per puluhlima
 D. Dua dan lima

2. Perhatikan gambar berikut ini!



Nilai dari pecahan di samping adalah
 A. $\frac{1}{5}$
 B. $\frac{2}{5}$
 C. $\frac{3}{5}$
 D. $\frac{4}{5}$

3. $\frac{1}{8}, \frac{1}{2}, \frac{1}{5}$

Urutan dari yang terkecil dari pecahan di atas adalah

A. $\frac{1}{2}, \frac{1}{5}, \frac{1}{8}$
 B. $\frac{1}{5}, \frac{1}{2}, \frac{1}{8}$
 C. $\frac{1}{8}, \frac{1}{5}, \frac{1}{2}$
 D. $\frac{1}{5}, \frac{1}{8}, \frac{1}{2}$

4. Pecahan persen dari 0,28 adalah

A. 0,28%
 B. 2,8%
 C. 28%
 D. 280%

5. $\frac{3}{4} = \frac{\dots}{12}$

Nilai pecahan senilai di atas adalah

- A. 2
- B. 3
- C. 8
- D. 9

6. Perhatikan pola gambar di bawah ini!



Gambar yang tepat untuk mengisi kotak kosong di atas adalah

- A.
- B.
- C.
- D.

7. Perhatikan pola gambar di bawah ini!



Banyak kelereng yang tepat untuk melengkapi pola di atas adalah

- A.
- B.
- C.
- D.

Perhatikan pola gambar di bawah ini, untuk menjawab soal nomor 8 dan 9!



8. Pola bilangan di atas yang memiliki nilai 12 adalah

- A. A C. C
B. B D. tidak ada

9. Nilai B pada pola bilangan di atas adalah

- A. 4 C. 12
B. 10 D. 14

10. Perhatikan gambar berikut!



Bilangan yang tepat sesuai pola bilangan yang diberikan di atas adalah

- A. 7; 28; 35
B. 8; 29; 36
C. 9; 30; 37
D. 10; 31; 38

11. Seorang pegawai toko menata permen di raknya. Rak pertama berisi 5 permen, rak kedua 10 permen, rak ketiga 15 permen, dan seterusnya. Banyaknya permen yang ada di rak ketujuh adalah

- A. 25 C. 35
B. 25 D. 40

Perhatikan pola gambar di bawah ini, untuk menjawab soal nomor 12 dan 13!



12. Nilai F pada pola bilangan di atas adalah

- A. 2 C. 7
B. 5 D. 9

13. Yang memiliki nilai 7 pada pola bilangan di atas adalah

- A. D C. F
B. E D. tidak ada

14. Di dalam gudang tersimpan 80 kg beras. Oleh karena wabah tikus sedang melanda, maka beras mulai jadi rusak akibat dimakan tikus. Setiap harinya sebanyak 5 kg beras rusak. Banyak beras yang tersisa di gudang tersebut pada hari kelima adalah

- A. 40 kg
B. 45 kg
C. 50 kg
D. 55 kg

15. Pak Ali mengirimkan sejumlah buku melalui paket pos. Setiap paket berisi buku dengan jumlah yang berbeda-beda. Paket pertama berisi 17 buku, paket ketiga berisi 9 buku, dan paket keempat berisi 5 buku. Banyak buku yang dikirimkan pada paket kedua adalah

- A. 7 buku
B. 10 buku
C. 13 buku
D. 16 buku

Berilah tanda centang (✓) pada dua jawaban yang benar untuk soal nomor 16-25!

16. Dari pernyataan berikut yang benar tentang pecahan $\frac{3}{5}$ adalah

- ☐ memiliki pembilang 3 dan penyebut 5
☐ pecahan tersebut dibaca *tiga seperlima*
☐ memiliki pecahan yang senilai $\frac{15}{25}$
☐ pecahan tersebut lebih kecil dari $\frac{1}{2}$

17. Opah akan mengadakan pengajian di rumahnya. Opah menyuruh Kak Ros ke pasar untuk membeli tepung $\frac{3}{5}$ kg; mentega $\frac{1}{4}$ kg; dan telur $\frac{2}{3}$ kg. Bahan tersebut akan dibuat kue.

Dari teks bacaan di atas, pernyataan di bawah ini yang benar adalah

- ☐ Tepung lebih berat daripada telur
☐ Berat yang paling sedikit adalah mentega
☐ Telur lebih berat daripada mentega
☐ Yang paling berat adalah tepung

18. Diantara pecahan senilai berikut yang benar adalah

- ☐ $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$
☐ $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$
☐ $\frac{1}{2} = \frac{4}{10}$
☐ $\frac{3}{4} = \frac{9}{16}$

19. Pak Dudi mempunyai pecahan desimal 0,4. Pak Ain mempunyai pecahan persen 70%. Pak Indra mempunyai pecahan biasa $\frac{3}{5}$. Sedangkan Pak Narto mempunyai pecahan biasa $\frac{1}{2}$. Pecahan-pecahan mereka berempat akan dibuat kartu, kemudian di tempel di mading sekolah.

Pernyataan berikut yang sesuai dengan bacaan teks di atas yang benar adalah

- ☐ Pecahan yang paling kecil adalah milik Pak Narto
- ☐ Pecahan yang paling besar adalah milik Pak Ain
- ☐ Pecahan milik Pak Indra lebih kecil daripada milik Pak Dudi
- ☐ Pecahan milik Pak Ain lebih besar daripada milik Pak Narto

20. Dewi pergi ke pantai untuk mengumpulkan kerang. Kerang-kerang tersebut lalu dimasukkan ke dalam 7 wadah mengikuti pola tertentu. Wadah pertama ada 26 kerang, wadah kedua ada 22 kerang, wadah ketiga ada 18 kerang, dan seterusnya. Dari teks bacaan di atas yang benar adalah

- ☐ Wadah kelima ada 12 kerang
- ☐ Wadah ketujuh ada 2 kerang
- ☐ Jumlah kerang wadah ketiga dan keempat ada 32 kerang
- ☐ Selisih kerang wadah kesatu dan ketujuh ada 22 kerang

21. Penjualan ayam potong seorang peternak terus mengalami penurunan akibat wabah penyakit pada ayam. Berikut laporan penjualan selama empat bulan pertama pada tahun 2025:

Bulan	Penjualan (ekor)
Januari	96
Februari	93
Maret	90
April	87

Apabila penurunan penjualan ayam mengikuti pola tertentu maka pernyataan berikut yang sesuai dengan tabel di atas adalah

- ☐ Penjualan pada bulan Juni adalah 82 ekor
- ☐ Penjualan pada bulan Agustus adalah 75 ekor
- ☐ Selisih penjualan pada bulan Maret dan April adalah 4 ekor
- ☐ Selisih penjualan pada bulan Mei dan Juni adalah 3 ekor

22. Pak Adi mengirimkan sejumlah mobil hotwheels melalui paket pos. Setiap paket berisi mobil hotwheels dengan jumlah yang berbeda-beda. Paket pertama berisi 27 mobil hotwheels, paket ketiga berisi 19 mobil hotwheels, dan paket keempat berisi 15 mobil hotwheels.

Pernyataan yang benar dari teks di atas adalah

- ☐ Banyak mobil hotwheels yang dikirimkan pada paket kedua adalah 23
- ☐ Banyak mobil hotwheels yang dikirimkan pada paket kelima adalah 9
- ☐ Jumlah mobil hotwheels pada paket pertama dan kedua adalah 50
- ☐ Selisih mobil hotwheels pada paket kedua dan ketiga adalah 5

23. Seorang pustakawan menyusun buku-buku dongeng tradisional Indonesia ke dalam 5 rak buku. Setiap rak berisi jumlah buku yang berbeda. Pada rak pertama berisi 6 buku, rak kedua berisi 13 buku, rak ketiga berisi 20 buku, begitu seterusnya setiap rak buku bertambah.

Pernyataan berikut yang benar sesuai teks di atas adalah

- ☐ Rak keempat berisi 27 buku
- ☐ Rak kelima berisi 35 buku
- ☐ Jumlah buku pada rak pertama dan kedua adalah 20 buku
- ☐ Selisih buku pada rak keempat dan ketiga adalah 7 buku

24. Seorang petani tomat sedang memanen tomat-tomatnya. Tomat hasil panen akan dimasukkan ke dalam keranjang. Banyak tomat setiap keranjang berbeda. Ada 6 keranjang yang disiapkan petani tersebut. Keranjang ke-1 berisi 8 tomat, keranjang ke-2 berisi 12 tomat, keranjang ke-3 berisi 16 tomat, dan seterusnya.

Pernyataan yang benar dari teks bacaan di atas adalah

- ☐ Keranjang ke-4 berisi 21 tomat
- ☐ Keranjang ke-6 berisi 28 tomat
- ☐ Selisih tomat di keranjang ke-4 dan ke-6 adalah 7 tomat
- ☐ Jumlah tomat di keranjang ke-3 dan ke-4 adalah 36 tomat

25. Di gedung pertemuan terdapat 10 baris kursi. Pada baris paling depan terdapat 20 kursi, sedangkan pada baris kedua terdapat 23 kursi, baris ketiga terdapat 26 kursi, demikian seterusnya sehingga mempunyai pola tertentu. Diantara pernyataan berikut yang benar adalah

- ☐ Pada baris kelima terdapat 32 kursi
- ☐ Pada baris ketujuh terdapat 37 kursi
- ☐ Pada baris kesembilan terdapat 44 kursi
- ☐ Pada baris kesepuluh terdapat 48 kursi

II. Isilah titik-titik pada nomor 26-30 dengan jawaban yang benar!

26. $\frac{4}{5} \dots\dots\dots \frac{3}{4}$

Tanda pembandingan yang sesuai untuk kedua pecahan di atas adalah

27. $\frac{2}{3} = \frac{a}{12}$

Nilai dari a di atas adalah

28. 24% jika diubah ke pecahan desimal menjadi

29. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bilangan yang terdapat pada kotak kelima adalah

30. Seorang petani sedang mencatat penjualan buah kelapa yang mengalami penurunan selama 7 hari berturut-turut dan memiliki pola tertentu. Perhatikan tabel berikut!

Hari	Banyak Kelapa
Hari Pertama	36 buah
Hari Kedua	31 buah
Hari Ketiga	26 buah
Hari Keempat	21 buah

Banyak kelapa yang dipanen pada hari ke-7 adalah

III. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut sesuai dengan perintah masing-masing soal nomor 31-35!

31. $\frac{3}{5}$; 35% ; $\frac{1}{4}$; 0,4

Urutkan pecahan tersebut mulai dari yang terkecil!

32. Ibu mempunyai satu buah semangka. *Seperempatnya* diberikan kepada Naruto. Sisanya diberikan kepada Sasuke. Tentukan:
- Berapa bagiannya semangka yang diterima Sasuke?
 - Siapa yang menerima bagian semangka paling besar?
33. Kursi-kursi di Gedung bioskop disusun menjadi beberapa baris dengan pola tertentu. Baris pertama ada 93 kursi, baris kedua ada 88 kursi, baris ketiga ada 83 kursi, dan seterusnya. Berapa banyak kursi pada baris ketujuh?
34. Seseorang menyusun batu dalam beberapa kelompok. Banyak batu setiap kelompok berbeda. Kelompok I ada 4 batu, kelompok II ada 11 batu, kelompok III ada 18 batu, dan seterusnya. Berapakah banyak batu pada kelompok V?
35. Ali diberi tugas oleh guru untuk menata buku pada rak di perpustakaan. Pada rak pertama, Ali menata 5 buku, pada rak kedua menata 9 buku, pada rak ketiga menata 13 buku. Tentukan banyak buku yang ditata oleh Ali pada rak kelima!

Lampiran 9 Daftar Nama Siswa

KELAS 4D		
NO	NAMA	L/P
1	Agha Mumtaz Dzaki	L
2	Aisyah Kartika Tunggadewi	P
3	Alea Deandra S. Y.	P
4	Alesha Zahra Hermawan	P
5	Ali Wiryowijoyo	L
6	Anva Tristan Kayana	L
7	Arsenio Willem Ayogo	L
8	Aruna Kinanti Febrianto	P
9	Asyabiya Syabil Mu Saqeena	P
10	Azalea Ramadhina Eri Husain	P
11	Calista Maharani C. R.	P
12	Davi Abid Sarfaraz Adyma	L
13	Dhia Adila Salsabila Kartosen	P
14	Farzana Allya Ramadhani	P
15	Gevandra Noverald Soegiutomo	L
16	Kenzie Euko Setyawan	L
17	Mohammad Bahauzaydan Valbarid	L
18	Muhammad Abdurrahman Nasik	L
19	Muhammad Fauzan Al-Rasyid	L
20	Myeshia Maritza Afizah Gunawan	P
21	Nadya Alyssa Azzahra	P
22	Nirmala Olivia Cena A.	P
23	Rafandra Arka Tama	L
24	Rafathar Rafif Al-Fadli Mangku Sari	L
25	Rahma Aqila Salsabila	P
26	Rajendra Haidar Akbari Siregar	L
27	Reksa Mandala Putra Siswanto	L
28	Reynand Ivano Ghaisan Putra Sasongko	L
29	Rumaisa Adiffa Hernan Syaffira	P
30	Sarah Aaliyah Fanani	P
31	Scholastica Aiko Fidely Engrasia Kristiawan	P

KELAS 4E		
NO	NAMA	L/P
1	Aaleyah Maheswari Azzahra	P
2	Almira Nusantara Hati	P
3	Alzaky Aditya Y. F.	L
4	Aqilah Zhafira Ankarya	P
5	Aricha Adelia Yasmine Zafarani	P
6	Arrazi Khalifa Alfarezel	L
7	Ashraf Zabran Nakhlah	L
8	Azfar Ulwana	L
9	Basam Ibrahim Barakat	L
10	Ezio Atha Wijaya	L
11	Fahreza Maulana Yusuf	L
12	Girly Alesha Rabbaniyah	P
13	Jalilah Ali Att	P
14	Juliandra Fitrizki Maheswari Fauzi	P
15	Keanu Jabar Baqir Abbasy	L
16	Kenzie Ghaisan Arrasyid	L
17	Mikayla Anindya Gandi	P
18	Muhammad Abu Bakar S. F.	L
19	Muhammad Farrel Putra Andyanto	L
20	Naraputri Cahya Edina	P
21	Nur Majid Fayyadhi	L
22	Pramadityo Hisyam A.	L
23	Queenarfa Athallah Bea	P
24	Rasyad Arkan Muhammad	L
25	Rasya Muhammad Ataya	L
26	R. Athar Perdana Kusuma	L
27	Rayn Abqary Wahyudi	L
28	Rizkiano Kayyaana Arkananta	L
29	Sabrina Aliyah Yuan	P
30	Shafiyah Khalisa Putri Ardyansyah	P
31	Umrana Su'aidah Layali	P

Lampiran 10 Hasil Asesmen Siswa dan Pertumbuhan

NO	NAMA	L/P	Score Asesmen (90)		Pertumbuhan Asesmen
			Pre	Post	
1	Aaleyah Maheswari A.	P	48	90	80.77%
2	Agha Mumtaz Dzaki	L	73	84	40.74%
3	Aisyah Kartika T.	P	73	88	55.56%
4	Alea Deandra S. Y.	P	79	89	47.62%
5	Alesha Zahra H.	P	53	75	46.81%
6	Ali Wiryowijoyo	L	39	83	72.13%
7	Almira Nusantara Hati	P	90	90	0.00%
8	Anva Tristan Kayana	L	89	89	0.00%
9	Aqilah Zhafira Ankarya	P	83	88	29.41%
10	Arrazi Khalifa Alfarezal	L	89	89	0.00%
11	Aruna Kinanti F.	P	78	89	50.00%
12	Ashraf Zabran Nakhlah	L	83	83	0.00%
13	Asyabiya Syabil Mu S.	P	45	83	69.09%
14	Azfar Ulwana	L	86	87	7.14%
15	Basam Ibrahim Barakat	L	76	87	45.83%
16	Calista Maharani C. R.	P	39	34	-12.82%
17	Davi Abid Sarfaraz A.	L	79	89	47.62%
18	Dhia Adila Salsabila K.	P	87	89	15.38%
19	Ezio Atha Wijaya	L	32	66	50.00%
20	Fahreza Maulana Yusuf	L	80	81	5.00%
21	Gevandra Noverald S.	L	65	87	62.86%
22	Girly Alesha R.	P	76	78	8.33%
23	Jalilah Ali Att	P	81	82	5.26%
24	Juliandra Fitrizki M. F.	P	68	83	46.88%
25	Kenzie Euko Setyawan	L	70	87	56.67%
26	Kenzie Ghaisan A.	L	75	83	32.00%
27	Mikayla Anindya Gandi	P	83	88	29.41%

28	M. B. Valbarid	L	69	77	25.81%
29	M. Abdurrahman Nasik	L	84	78	-7.14%
30	M. Abu Bakar S. F.	L	34	88	81.82%
31	M. Farrel Putra A.	L	80	84	20.00%
32	Myeshia Maritza A. G.	P	83	90	41.18%
33	Nadya Alyssa Azzahra	P	82	84	11.11%
34	Naraputri Cahya Edina	P	80	85	25.00%
35	Nirmala Olivia Cena A.	P	80	88	40.00%
36	Nur Majid Fayyadhi	L	86	88	14.29%
37	Pramadityo Hisyam A.	L	74	78	15.38%
38	Queenarfa Athallah Bea	P	44	85	73.21%
39	R. Athar Perdana K.	L	83	86	17.65%
40	Rafandra Arka Tama	L	70	79	30.00%
41	Rafathar Rafif Al-Fadli Mangku Sari	L	89	87	-2.25%
42	Rahma Aqila Salsabila	P	65	87	62.86%
43	Rajendra Haidar A. S.	L	23	34	14.29%
44	Rasya Muhammad A.	L	90	90	0.00%
45	Rasyad Arkan Muhammad	L	90	90	0.00%
46	Rayn Abqary Wahyudi	L	82	88	33.33%
47	Reksa Mandala Putra Siswanto	L	75	79	16.00%
48	Reynand Ivano Ghaisan Putra Sasongko	L	87	87	0.00%
49	Rizkiano Kayyaana Arkananta	L	88	90	16.67%
50	Rumaisa Adiffa Hernan Syaffira	P	79	82	14.29%
51	Sabrina Aliyah Yuan	P	85	85	0.00%
52	Sarah Aaliyah Fanani	P	83	89	35.29%
53	Shafiyah Khalisa Putri Ardyansyah	P	77	81	17.39%
54	Umrana Su'aidah Layali	P	88	89	8.33%

Lampiran 11 Hasil rerata pertumbuhan sumatif siswa

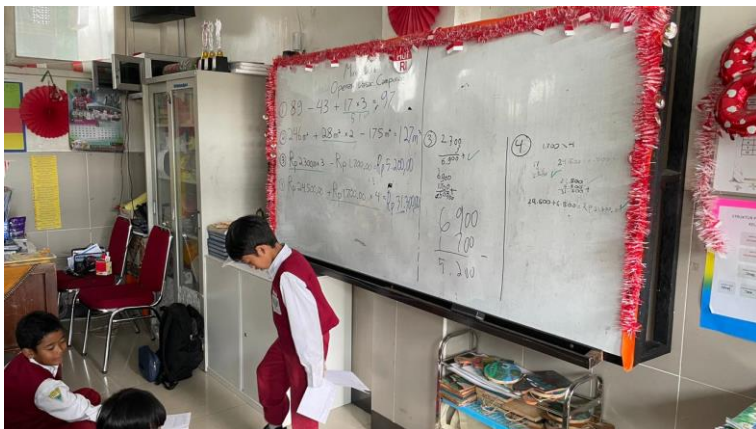
NO	NAMA	L/P	Rerata Pertumbuhan Sumatif
1	Aaleyah Maheswari Azzahra	P	8.05%
2	Agha Mumtaz Dzaki	L	0.63%
3	Aisyah Kartika Tunggadewi	P	12.09%
4	Alea Deandra S. Y.	P	-6.47%
5	Alesha Zahra Hermawan	P	-7.79%
6	Ali Wiryowijoyo	L	10.32%
7	Almira Nusantara Hati	P	57.82%
8	Alzaky Aditya Y. F.	L	9.02%
9	Anva Tristan Kayana	L	56.27%
10	Aqilah Zhafira Ankarya	P	3.01%
11	Aricha Adelia Yasmine Zafarani	P	13.86%
12	Arrazi Khalifa Alfarezel	L	7.57%
13	Arsenio Willem Ayogo	L	12.26%
14	Aruna Kinanti Febrianto	P	8.03%
15	Ashraf Zabran Nakhlah	L	10.07%
16	Asyabiya Syabil Mu Saqeena	P	18.57%
17	Azalea Ramadhina Eri Husain	P	32.78%
18	Azfar Ulwana	L	23.50%
19	Basam Ibrahim Barakat	L	-7.64%
20	Calista Maharani C. R.	P	-12.53%
21	Davi Abid Sarfaraz Adyma	L	5.49%
22	Dhia Adila Salsabila Kartosen	P	96.12%
23	Ezio Atha Wijaya	L	19.70%
24	Fahreza Maulana Yusuf	L	-13.73%
25	Farzana Allya Ramadhani	P	52.44%

26	Gevandra Noverald Soegiutomo	L	0.73%
27	Girly Alesha Rabbaniyah	P	-16.96%
28	Jalilah Ali Att	P	-14.38%
29	Juliandra Fitrizki Maheswari Fauzi	P	8.40%
30	Keanu Jabar Baqir Abbasy	L	-18.80%
31	Kenzie Euko Setyawan	L	55.33%
32	Kenzie Ghaisan Arrasyid	L	10.89%
33	Mikayla Anindya Gandi	P	17.47%
34	Mohammad Bahauzaydan Valbarid	L	5.69%
35	Muhammad Abdurrahman Nasik	L	19.92%
36	Muhammad Abu Bakar S. F.	L	21.00%
37	Muhammad Farrel Putra Andyanto	L	-2.83%
38	Muhammad Fauzan Al-Rasyid	L	-0.07%
39	Myeshia Maritza Afizah Gunawan	P	41.34%
40	Nadya Alyssa Azzahra	P	51.74%
41	Naraputri Cahya Edina	P	10.79%
42	Nirmala Olivia Cena A.	P	46.33%
43	Nur Majid Fayyadhi	L	42.44%
44	Pramadityo Hisyam A.	L	15.33%
45	Queenarfa Athallah Bea	P	16.45%
46	R. Athar Perdana Kusuma	L	19.89%
47	Rafandra Arka Tama	L	32.08%
48	Rafathar Rafif Al-Fadli Mangku Sari	L	55.78%
49	Rahma Aqila Salsabila	P	-10.62%
50	Rajendra Haidar Akbari Siregar	L	-17.66%

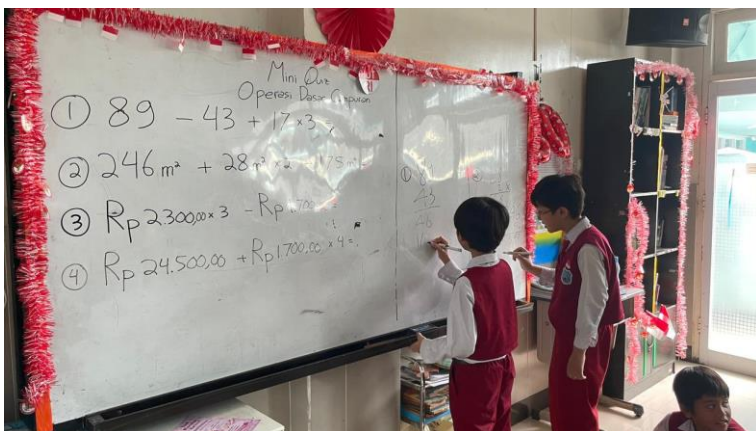
51	Rasya Muhammad Ataya	L	58.50%
52	Rasyad Arkan Muhammad	L	60.01%
53	Rayn Abqary Wahyudi	L	25.02%
54	Reksa Mandala Putra Siswanto	L	20.31%
55	Reynand Ivano Ghaisan Putra Sasongko	L	24.05%
56	Rizkiano Kayyaana Arkananta	L	39.45%
57	Rumaisa Adiffa Hernan Syaffira	P	-14.00%
58	Sabrina Aliyah Yuan	P	25.98%
59	Sarah Aaliyah Fanani	P	9.32%
60	Scholastica Aiko Fidely Engrasia Kristiawan	P	-4.59%
61	Shafiyah Khalisa Putri Ardyansyah	P	16.47%
62	Umrona Su'aidah Layali	P	23.09%

NO	NAMA	Semester 1										Semester 2										Semester 3										Semester 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		26 Agustus 2025										15 Okt										4 Nov										29 Nov																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		LP	PG	Man	Utama	Point	Score	Non POK	POK	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama	Point	Score	PG	Man	Utama

Lampiran 12 Dokumentasi proses pembelajaran



Tampak media papan tulis yang terdiri dari soal dan pembahasan



2 siswa menuliskan cara penyelesaian soal mini quiz pada papan tulis



Suasana pelaksanaan asesmen sumatif dalam kelas

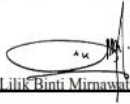
Lampiran 13 Surat keterangan sudah melakukan revisi

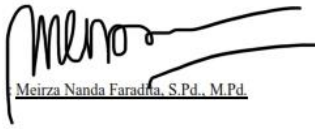
**SURAT KETERANGAN SUDAH MELAKUKAN REVISI
PROPOSAL TUGAS AKHIR SKRIPSI/ARTIKEL**

Nama Mahasiswa : Ghazwu Fikril Haq
NIM : 20241115057
Judul Proposal : Efektivitas Mini Kuis dalam Meningkatkan Operasi Matematika Dasar dan Usaha Belajar Siswa Kelas IV

Menyetujui :

1. Dosen Penguji 1 24 Januari 2026 :  Ishmatun Naila, S.Si., M.Pd.

2. Dosen Penguji 2 24 Januari 2026 :  Liliq Binti Mimawati, S.Pd.L., M.Pd.

3. Dosen Penguji 3 24 Januari 2026 :  Meirza Nanda Faradna, S.Pd., M.Pd.

4. Dosen Pembimbing 2 24 Januari 2026 :  Dr. Badruli Martani, SH., MA., M.Pd.

*Catatan: lembar yang sudah lengkap dikumpulkan ke link <https://bit.ly/3SPkImD>

Lampiran 14 Surat keterangan bebas plagiasi



UMSURA
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Fakultas Pendidikan,
Komunikasi & Sains

Surabaya, 7 Sya'ban 1447 H
26 Januari 2026 M

Nomor : 035/KET/II.3.AU/FPKS/A/2026
Lamp : 1 eksemplar
Hal : Permohonan Surat Bebas Plagiasi

Kepada
Ka. Perpustakaan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ghazwu Fikril Haq
NIM : 20241115057
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah selesai melaksanakan cek plagiasi turnitin dengan hasil 5% kami mohon untuk
dibuatkan surat keterangan bebas plagiasi sebagai syarat mengikuti yudisium.

Demikian surat permohonan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk
dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dekan,



Achmad Hidayatullah, S.Pd., M.Pd. PhD
NIP. 012.02.1.1990.16.226

www.um-surabaya.ac.id

Home of Champions



Fakultas Studi Islam dan Peradaban (FSIP) | Fakultas Pendidikan,
Komunikasi, dan Sains (FPKS) | Fakultas Teknik (FT)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) | Fakultas Hukum (FH)
Fakultas Ilmu Kesehatan (FIK) | Fakultas Psikologi (FPS)
Fakultas Keguruan (FK) | Fakultas Kesehatan Gigi (FKG)
Pascasarjana

Alamat
Jl. Sutorejo No. 59 Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur, Indonesia 6013

Kontak
Phone : 031 3832058
Fax : 031 3832066
Email : rektorat@um-surabaya.ac.id

Lampiran 15 Surat keterangan bebas pinjam perpustakaan



umsurabaya
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

Perpustakaan

NPP. 3578262D2014753



<https://library.um-surabaya.ac.id>



081336590188



perpustakaan@um-surabaya.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PINJAM

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Ghazwu Fikril Haq

NIM : 20241115057

Program Studi/Fakultas : (SI) Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)/Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Alamat : Rajawali Utara IV no.07 REWWIN, Kepuhkiriman, Waru, Kab.

Sidoarjo

No.Telp/HP : 082336975127

Tidak memiliki pinjaman bahan pustaka di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
Surat keterangan ini digunakan untuk: **Mengambil Ijazah**

Surabaya, 02 Februari 2026



Mengetahui,
Kepala Perpustakaan
Dr. Rafiq Abidin, S.Pd., M.Pd.

Petugas Perpustakaan

Hananto Bayu S.

Lampiran 16 Surat endorsement pusat bahasa



Pusat
Bahasa

ENDORSEMENT LETTER

141/PB-UMS/EL/II/2026

This letter is to certify that the abstract of the thesis below

Title : The Effectiveness of Mini Quizzes in Improving Basic Mathematical Operations and Learning Effort in Grade 4 Students

Name : Ghazwu Fikril Haq

Student ID Number : 20241115057

Department : Primary Teacher Education Program, Faculty of Education,
Communication, and Science, Undergraduate Program,
Muhammadiyah University of Surabaya, Indonesia

has been endorsed by Language Center of Muhammadiyah University of Surabaya for further approval by the examining committee of the faculty.

Surabaya, 5 February 2026

Chairperson,


Jepri Ali Saiful, Ph.D.

Lampiran 17 Letter of acceptance jurnal pedagogia

Acceptance Letter



January 26, 2026

To

Ghazwu Fikril Haq^{1*}, Meirza Nanda Faradita², Badruli Martati³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

Email: ghazwu.office@gmail.com

LETTER OF ACCEPTANCE

Title of the journal : **Pedagogia : Jurnal Pendidikan**

Article Title : **"The Effectiveness of Mini Quizzes in Improving Basic Math Operations and Grade IV Student Learning Effort"**

Authors [s]: Ghazwu Fikril Haq, Meirza Nanda Faradita, Badruli Martati

Corresponding Authors : Ghazwu Fikril Haq

Article Type : Original Article

Dear Ghazwu Fikril Haq,

Thank you very much for your submission to our journal. The Editorial Board reached a decision to accept the upload of the article with the above details. The manuscript is scheduled for publication in Volume 15 No. 1 (2026): February.

For publishing articles, the standard APC (Article Processing Charge) fee is IDR 850,000. However, for authors from the Muhammadiyah scope, a 20% discount is given, so the total cost that needs to be paid is **IDR 680,000**. Please make payment of publication fees to account number **7710023393** Bank Muamalat Indonesia An. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

We will publish the article if it has already made a payment. Please send proof of transfer to no whatsapp 082143483630. we wait before the 29 January 2026.

Thank you for making the journal a vehicle for your research interests.

Best Wishes,
Editor in Chief

(Mahardika D. K. Wardana, M.Pd.)

Pusat Pengembangan Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Sidoarjo | Kampus Sidowayah, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo |
Majapahit St., 660 8, Sidoarjo, Indonesia | Phone: +62-8947444 | email: p3i@umsida.ac.id | website: <http://p3i.umsida.ac.id>

BIODATA



Ghazwu Fikril Haq, S.T lahir di kabupaten Sidoarjo pada tahun 2000. Setelah menyelesaikan studi sarjana pertama, Ia berprofesi sebagai salah satu guru mata pelajaran matematika untuk siswa kelas 4 di SD Muhammadiyah 4 Pucang Surabaya untuk tahun pelajaran 2025-2026. Ia juga memiliki peran sebagai pelatih Robotika di SD yang sama sejak tahun 2019.

Sebelum berkuliah di Universitas Muhammadiyah Surabaya, ia telah menyelesaikan studi teknik elektro di kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember pada tahun 2022 yang lalu. Besar di keluarga guru dan dosen, membuat ia memiliki ketertarikan pada bidang pendidikan dan pengembangan insani. Salah satunya adalah dengan aktif dalam organisasi Ikatan Pelajar Muhammadiyah sejak tahun 2012 hingga 2025. Serta turut menjadi bagian dalam fasilitator kepelatihan.