

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *MATHQUEST* BERBASIS
PROBLEM SOLVING PADA MATERI PENGUKURAN LUAS UNTUK
SISWA KELAS IV SD NEGERI MRICAN 3 KOTA KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Prodi PGSD



OLEH:

ANGELA DWINTA ANASTASYA

NPM: 22.14.06.0296

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2026

Skripsi Oleh:
ANGELA DWINTA ANASTASYA

NPM: 22.14.06.0296

Judul:
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATHQUEST BERBASIS
PROBLEM SOLVING PADA MATERI PENGUKURAN LUAS UNTUK
SISWA KELAS IV SD NEGERI MRICAN 3 KOTA KEDIRI**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal: 24 Juni 2026

Pembimbing 1



Bagus Amirul Mukmin, M.Pd.
NIDN. 0710059001

Pembimbing 2



Nursalim, S.Pd, MH.
NIDN. 0005016901

Skripsi Oleh:
ANGELA DWINTA ANASTASYA

NPM: 22.14.06.0296

Judul:
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *MATHQUEST* BERBASIS
PROBLEM SOLVING PADA MATERI PENGUKURAN LUAS UNTUK
SISWA KELAS IV SD NEGERI MRICAN 3 KOTA KEDIRI**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri
Pada tanggal : 20 Juli 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua Penguji : Bagus Amirul Mukmin, M.Pd
2. Penguji I : Dr. Kukuh Andri Aka, M.Pd
3. Penguji II : Nursalim, M.Pd., MH



Mengetahui,
Dekan FKIP



Dr. Agus Widodo, M.Pd
NIDN: 0024086901

MOTTO

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan."

(QS. Al-Insyirah: 6)

"let your dreams be bigger than your fears."

Kupersembahkan karya ini buat:

Seluruh keluarga tercinta.

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Angela Dwinta Anastasya

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat/tanggal Lahir : Nganjuk, 30 Juli 2003

NPM : 2214060296

Fak/Jur/Prodi : FKIP/S1/PGSD

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 15 Juni 2026
Yang Menyatakan,


ANGELA DWINTA A
NPM. 22.14.06.0296

RINGKASAN

Angela Dwinta Anastasya. 2026. *Pengembangan Media Pembelajaran MathQuest Berbasis Problem solving pada Materi Pengukuran Luas untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Kata Kunci: *MathQuest, Problem solving, Media Pembelajaran, Pengukuran Luas, Sekolah Dasar.*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan siswa kelas IV SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri dalam memahami materi pengukuran luas yang berkaitan dengan lemahnya penguasaan perkalian dan pembagian. Pembelajaran masih didominasi metode ceramah dengan penggunaan media yang kurang bervariasi. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa 68% siswa menyukai pembelajaran berbasis kuis, 64% lebih antusias dengan audio visual, dan 61% tertarik menggunakan aplikasi atau game edukasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran MathQuest berbasis problem solving pada materi pengukuran luas untuk siswa kelas IV.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, angket validasi ahli materi dan ahli media, angket respon guru dan siswa, serta tes hasil belajar berupa *post-test*. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif untuk mengetahui kualitas media yang dikembangkan ditinjau dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *MathQuest* berbasis *problem solving* memenuhi kriteria sangat valid, sangat praktis, dan sangat efektif. Tingkat kevalidan media memperoleh rata-rata persentase sebesar 92%, yang terdiri atas validasi ahli materi sebesar 96% dan validasi ahli media sebesar 88%. Pada aspek kepraktisan, hasil uji coba terbatas memperoleh persentase respon guru sebesar 93% dan respon siswa sebesar 97,5%, sedangkan pada uji coba luas meningkat menjadi 96% untuk respon guru dan 98,5% untuk respon siswa. Pada aspek keefektifan, ketuntasan klasikal pada uji coba terbatas mencapai 100%, sedangkan pada uji coba luas sebesar 95%, dengan 19 dari 20 siswa memperoleh nilai di atas KKTP.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, media pembelajaran *MathQuest* berbasis *problem solving* dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi pengukuran luas karena telah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan serta mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik, aktif, dan bermakna.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nusantara PGRI Kediri. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa penyelesaiannya tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, doa, motivasi, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Agus Widodo, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Bagus Amirul Mukmin, M.Pd., selaku Kepala Program Studi PGSD sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, serta saran selama proses penyusunan skripsi.
4. Bapak Nursalim, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan bimbingan selama penulis menempuh pendidikan.
6. Kepala sekolah beserta seluruh guru, dan staf SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri yang telah memberikan izin, bantuan, dukungan, serta kerja sama kepada penulis selama pelaksanaan penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Keluarga tercinta terutama ayah dan ibu, terima kasih atas cinta yang tidak pernah berkurang, doa yang tidak pernah terputus, serta segala pengorbanan yang tidak akan mampu saya balas dengan apa pun. Terima kasih karena

selalu menjadi rumah tempat penulis kembali, menjadi penyemangat ketika penulis lelah, dan menjadi alasan terbesar penulis untuk terus berjuang. Setiap langkah yang penulis capai hari ini tidak lepas dari doa dan kerja keras yang telah Ayah dan Ibu berikan.

8. Sahabat penulis Theza, Kinanty, Stefany, dan Quin. Terima kasih telah menemani berbagai fase kehidupan penulis sejak masa kecil hingga saat ini. Terima kasih atas tawa, cerita, dukungan, dan kebersamaan yang selalu membuat perjalanan hidup terasa lebih ringan. Semoga persahabatan ini tetap terjaga dan tumbuh dalam setiap langkah kehidupan yang akan datang.
9. Terima kasih kepada Danisa, Indri, dan Inaya yang telah menjadi teman seperjuangan selama masa perkuliahan. Terima kasih atas bantuan, kerja sama, motivasi, dan berbagai kenangan yang telah kita ciptakan bersama. Kehadiran kalian menjadi salah satu bagian yang membuat perjalanan selama kuliah terasa lebih berwarna dan bermakna.
10. Terima kasih pada Setella atas dukungan, semangat, serta kebersamaan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi teman berbagi cerita dan saling memberikan motivasi. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang terbaik.
11. Terima kasih kepada seseorang yang telah membersamai penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas setiap dukungan, doa, perhatian, dan kesabaran yang telah diberikan selama proses penyelesaiannya. Terima kasih telah menemani setiap langkah, mendengarkan setiap keluh kesah, serta senantiasa memberikan semangat hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
12. Terakhir, terima kasih kepada diri saya sendiri yang telah bertahan sampai pada titik ini. Terima kasih karena tidak menyerah ketika proses terasa berat dan jalan yang ditempuh tidak selalu mudah. Skripsi ini menjadi saksi bahwa setiap usaha, air mata, doa, dan perjuangan yang dilakukan tidak pernah sia-sia. Saya bangga kepada diri saya karena telah berhasil menyelesaikan salah satu tanggung jawab besar dalam hidup. Semoga

setelah ini saya tetap memiliki keberanian untuk menghadapi tantangan berikutnya dan terus berkembang menjadi pribadi yang lebih baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala bentuk kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Kediri, 5 Juni 2026

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Angela Dwinta A', with a stylized, flowing script.

ANGELA DWINTA A

NPM. 22.14.06.0296

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN.....	v
RINGKASAN	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Landasan Teori.....	8
1. Media Pembelajaran.....	8
2. Media Pembelajaran Interaktif <i>MathQuest</i>	13
3. <i>Problem solving</i>	15
4. Matematika.....	18

5. Pengukuran Luas.....	20
B. Kajian Hasil Peneliti Terdahulu	23
C. Kerangka Berpikir.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Model/ Pendekatan Pengembangan	27
B. Prosedur Pengembangan	28
C. Desain Pengembangan	30
D. Tempat dan Waktu Perancangan.....	32
E. Instrumen Penelitian.....	33
F. Teknik Pengumpulan Data	34
G. Teknik Analisis Data.....	43
H. Metode, uji coba, dan validasi produk	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Data Produk Hasil Pengembangan.....	48
B. Data uji coba	51
C. Analisis data	64
D. Revisi produk	68
E. Kajian produk akhir.....	70
BAB V PENUTUP.....	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	20
Tabel 2. 2 Persamaan dan Perbedaan Peneliti Terdahulu	20
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian 2025	33
Tabel 3. 2 Waktu Penelitian 2026	33
Tabel 3. 3 Instrumen Pengumpulan Data	34
Tabel 3. 4 Pertanyaan Wawancara	35
Tabel 3. 5 Angket Analisis Kebutuhan Siswa.....	37
Tabel 3. 6 Skala Likert	38
Tabel 3. 7 Lembar Validasi Ahli Media.....	38
Tabel 3. 8 Lembar Validasi Ahli Materi	39
Tabel 3. 9 Angket Respon Guru.....	41
Tabel 3. 10 Angket Respon Siswa	42
Tabel 3. 11 Kisi-kisi post-test	43
Tabel 3. 12 Kriteria Kevalidan Produk	44
Tabel 3. 13 Kriteria Kepraktisan Produk	45
Tabel 3. 14 Kriteria Keefektifan Produk.....	45
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Materi	52
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Media.....	54
Tabel 4. 3 Angket Respon Guru Uji Coba Terbatas	56
Tabel 4. 4 Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas	58
Tabel 4. 5 Angket Respon Guru Uji Coba Luas	59
Tabel 4. 6 Angket Respon Siswa Uji Coba Luas	61
Tabel 4. 7 Hasil Post-Test Uji Coba Terbatas.....	62
Tabel 4. 8 Hasil Post-Test Uji Coba Luas.....	63
Tabel 4. 9 Hasil Analisis Data Kevalidan	65
Tabel 4. 10 Hasil Analisis Data Kepraktisan Uji Terbatas	66
Tabel 4. 11 Hasil Analisis Data Kepraktisan Uji Luas	66
Tabel 4. 12 Hasil Analisis Belajar Siswa	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	25
Gambar 3. 1 Model ADDIE Menurut (Sugihartini, N., & Yudiana, K., 2018) ...	28
Gambar 3. 2 Tampilan depan	31
Gambar 3. 3 Tampilan Menu	32
Gambar 3. 4 Tampilan Materi.....	32
Gambar 3. 5 Tampilan Quiz.....	32
Gambar 4. 1 Tampilan Awal.....	49
Gambar 4. 2 Menu Awal.....	49
Gambar 4. 3 Halaman Materi.....	50
Gambar 4. 4 Halaman Game.....	50
Gambar 4. 5 Tampilan Game.....	50
Gambar 4. 6 Tampilan Soal	50
Gambar 4. 7 Media Sebelum Revisi	68
Gambar 4. 8 Media Sesudah Revisi	69
Gambar 4. 9 Materi Sebelum Revisi	69
Gambar 4. 10 Materi Sesudah Revisi.....	69
Gambar 4. 13 Tampilan Awal Media.....	70
Gambar 4. 14 Menu Utama Media.....	71
Gambar 4. 15 Halaman CP/TP.....	71
Gambar 4. 16 Halaman Petunjuk Penggunaan.....	72
Gambar 4. 17 Halaman Materi.....	72
Gambar 4. 18 Halaman Game.....	73
Gambar 4. 19 Halaman Profil Pengembang.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Pengajuan Judul	87
Lampiran 2 Berita Acara Bimbingan	89
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	91
Lampiran 4 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	92
Lampiran 5 Surat Keterangan Pemanfaatan Media	93
Lampiran 6 Hasil Wawancara Guru.....	94
Lampiran 7 Hasil Analisis Kebutuhan Siswa.....	96
Lampiran 8 Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	97
Lampiran 9 Lembar Validasi Ahli Materi.....	98
Lampiran 10 Surat Permohonan Validasi Ahli Media.....	101
Lampiran 11 Lembar Validasi Ahli Media	102
Lampiran 12 Angket Kepraktisan Guru.....	105
Lampiran 13 Angket Kepraktisan Siswa.....	111
Lampiran 14 Hasil Post Test Siswa	113
Lampiran 15 Hasil Plagiasi	119
Lampiran 16 Surat Keterangan Bebas Plagiasi	120
Lampiran 17 Dokumentasi Penelitian	121
Lampiran 18 Perangkat Pembelajaran	124
Lampiran 19 Soal Evaluasi	142
Lampiran 20 Kisi-kisi Soal Evaluasi.....	146
Lampiran 21 Rubrik Penilaian	147
Lampiran 22 Media Pembelajaran <i>MathQuest</i>	150

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan dan kemajuan suatu bangsa. Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam membangun kemajuan suatu bangsa. Melalui pendidikan, setiap individu dapat mengembangkan potensinya secara optimal baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap (Sukaryanti et al., 2023). Proses pendidikan tidak terbatas pada lingkungan sekolah, tetapi juga berlangsung dalam kehidupan sehari-hari yang turut membentuk karakter dan pola pikir seseorang. Pendidikan dapat membangun lingkungan belajar yang mendukung, serta mendorong peserta didik untuk aktif dalam mengembangkan kemampuan mereka, baik dalam bidang ilmu pengetahuan, jasmani, keterampilan, maupun akhlak (Ruhyanto et al., 2021). Oleh karena itu, pendidikan memiliki peran penting tidak hanya dalam memberikan pengetahuan, tetapi juga dalam membentuk karakter dan kemampuan siswa agar siap menghadapi berbagai tantangan dalam kehidupan.

Pendidikan saat ini harus beradaptasi dengan pendekatan yang inovatif dan mampu menarik minat belajar siswa. Penggunaan media dan model pembelajaran memiliki peran penting dalam mendukung pemahaman siswa. Media berperan sebagai alat yang dimanfaatkan oleh guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Sedangkan model pembelajaran berperan untuk mengatur struktur materi ajar serta strategi dalam penyampaian (Nurrita, 2018). Saat ini, kesulitan utama yang dihadapi dunia pendidikan adalah menciptakan pengalaman belajar yang sesuai dan berdampak bagi para pelajar, terutama dalam pengajaran matematika untuk siswa-siswi Sekolah Dasar. Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan sejak Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas dengan tujuan melatih cara berpikir siswa dan membantu siswa memecahkan masalah sehari-hari menggunakan perhitungan dan konsep matematika (Sahira Dina, 2024). Namun, siswa sering menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit untuk di pelajari dan di pahami.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SD Negeri Mrican 3, guru jarang menggunakan media pembelajaran selama proses pembelajaran. Sehingga siswa terlihat kurang antusias dan mudah kehilangan fokus. Hal ini diperkuat dengan hasil angket analisis kebutuhan yang telah diberikan pada siswa kelas IV SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri. Dari angket tersebut diketahui bahwa sebanyak 68% siswa kesulitan dalam memahami materi matematika khususnya topik pengukuran luas. Kesulitan ini disebabkan oleh lemahnya penguasaan siswa terhadap perkalian dan pembagian. Kemudian 68% siswa menyukai pembelajaran yang melibatkan kuis, 64% siswa lebih antusias ketika pembelajaran di lengkapi dengan audio visual, dan 61% siswa memiliki keinginan untuk belajar menggunakan aplikasi atau game edukasi di sekolah. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan media dan cara belajar yang lebih interaktif dan menarik untuk meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa.

Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas IV SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri, menunjukan bahwa siswa menemukan kesulitan dalam mata pelajaran matematika materi pengukuran luas. Kesulitan tersebut disebabkan oleh lemahnya kemampuan siswa dalam operasi perkalian dan pembagian yang menjadi dasar dalam penghitungan luas. Dalam kegiatan pembelajaran, guru lebih sering mengandalkan metode ceramah sebagai pendekatan utama. Selain itu, guru juga menyatakan bahwa terbatasnya fasilitas dalam penggunaan media pembelajaran menjadi kendala tersendiri dalam menciptakan proses belajar yang variatif dan menyenangkan. Akibatnya, siswa sering merasa jenuh dan tidak tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan 64% siswa yang nilainya tidak memenuhi KKTP. Apabila permasalahan tersebut tidak segera diatasi, dikhawatirkan akan memberikan dampak negatif terhadap minat dan motivasi belajar siswa, yang pada akhirnya dapat menghambat pencapaian hasil belajar yang optimal terutama dalam materi pengukuran luas.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka diperlukan sebuah solusi berupa pengembangan media pembelajaran yang relevan untuk materi pengukuran luas. Media pembelajaran merupakan sarana yang

dimanfaatkan oleh guru untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Wahyuni et al (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan secara inovatif dan sesuai konteks mampu mendorong peningkatan motivasi belajar serta pemahaman siswa dalam pelajaran matematika. Djumarji, Y. K., & Andika, R (2024) juga mengungkapkan bahwa pemanfaatan media berbasis teknologi seperti video interaktif dan aplikasi edukatif terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi pengukuran luas.

Salah satu pilihan media pembelajaran yang dapat dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan siswa adalah *MathQuest*, sebuah media permainan edukatif yang menggabungkan elemen kuis dan tantangan dalam proses pembelajaran matematika. Dalam *MathQuest*, terdapat berbagai tantangan dan misi yang dirancang untuk menggabungkan konsep-konsep matematika sesuai dengan kurikulum pendidikan dan disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang sesuai dengan level kelas (Sahira Dina, 2024). Media ini dikembangkan menggunakan platform e-learning interaktif yang memungkinkan penyajian materi secara visual, dinamis, dan mudah diakses. Media ini menyajikan materi dengan pendekatan interaktif, sekaligus memberikan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan bagi siswa.

Selain menggunakan media pembelajaran, penting juga untuk menggunakan model pembelajaran yang menarik. *Problem solving* merupakan pendekatan pembelajaran yang dapat mendukung siswa dalam membangun pemahaman dengan lebih efektif. Secara umum, kemampuan *problem solving* berkaitan erat dengan berbagai keterampilan lain seperti mendengarkan, menganalisis, melakukan penelitian, berpikir kreatif, berkomunikasi, bekerja dalam tim, serta mengambil keputusan (Nurunnazlah dkk., 2024). Kemampuan tersebut memiliki peran yang sangat penting, terutama dalam pembelajaran matematika yang menuntut siswa untuk berpikir secara sistematis dan terstruktur. Selain itu, penerapan model *problem solving* juga dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa, ketika diberi ruang untuk berpendapat, mencoba, dan memperbaiki hasil yang dipilih.

Dari solusi yang dipaparkan, media pembelajaran *MathQuest* berbasis *problem solving* dipilih karena sesuai dengan kebutuhan siswa kelas IV yang membutuhkan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Menurut Rahmadhani, E. (2024) penggunaan media permainan seperti *MathQuest* dalam pembelajaran matematika dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik, mempermudah pemahaman siswa terhadap materi karena siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, serta tidak memberikan beban kognitif yang berlebihan pada memori otak anak. Selaras dengan itu, Nor et al (2022) menyatakan pemanfaatan media permainan dapat menghasilkan pengalaman belajar yang lebih menarik serta mendorong keterlibatan siswa dalam memecahkan masalah, sehingga mampu memperkuat motivasi dan pemahaman konsep matematika secara lebih efektif.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika adalah *problem solving*. Model pembelajaran *problem solving* adalah pendekatan yang sangat menarik dan relevan dalam pembelajaran matematika karena dapat membantu siswa berlatih untuk mengembangkan pola pikir yang kritis, logis, dan sistematis (Pixyoriza, 2018). Model pembelajaran *problem solving* memiliki beberapa keunggulan. Pertama, pembelajaran menjadi lebih relevan dengan kehidupan nyata dan dunia kerja. Kedua, siswa terbiasa menghadapi dan menyelesaikan masalah. Ketiga, model ini melatih siswa berpikir secara kritis, kreatif, dan menyeluruh karena siswa diajak menilai masalah dari berbagai sudut untuk menemukan jalan keluar (Ariyanti, O. W., & Prasetyo, T. 2021).

Terdapat penelitian sebelumnya mengenai penggunaan media dan pendekatan pembelajaran yang mendukung proses belajar matematika telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Sahira Dina (2024) melakukan penelitian mengenai penggunaan media *MathQuest* dalam pembelajaran dan menunjukkan bahwa media tersebut memberikan pengaruh positif terhadap motivasi dan pencapaian belajar siswa di jenjang sekolah dasar. Permainan edukatif menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan antusiasme dan ketertarikan siswa. Sementara media yang dikembangkan oleh Yuanta et al. (2025) menunjukkan bahwa

media pembelajaran berbasis kuis interaktif mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan mendorong keterlibatan siswa secara langsung dalam menjawab soal. Penelitian Friska et al (2022) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem solving* memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan model tersebut mendorong siswa untuk berpikir secara aktif, sehingga pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih mendalam dan berarti. Sejalan dengan penelitian tersebut Ruhyanto et al (2021) membuktikan bahwa *problem solving* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran *MathQuest* berbasis *problem solving* pada materi pengukuran luas untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Kebaruan penelitian terletak pada pengintegrasian permainan edukatif *MathQuest* dengan tahapan *problem solving* dalam penyajian materi dan soal pengukuran luas, sehingga siswa tidak hanya belajar melalui permainan, tetapi juga dilatih memahami masalah, menentukan strategi penyelesaian, dan memperoleh solusi sesuai dengan materi yang dipelajari.

Berdasarkan analisis permasalahan di SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri dan penelitian terdahulu yang relevan, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *MathQuest* berbasis *problem solving* yang memiliki tingkat validitas, kepraktisan, dan efektivitas yang baik dalam mengoptimalkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat berupa meningkatkan mutu pembelajaran, mendorong partisipasi aktif siswa, serta menumbuhkan motivasi belajar yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar. Oleh karena itu, peneliti tertarik mengangkat judul **“Pengembangan Media Pembelajaran *MathQuest* Berbasis *Problem solving* Pada Materi Pengukuran Luas Untuk Kelas IV SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri.”**

B. Batasan Masalah

1. Fokus pada penelitian ini yaitu pengembangan media pembelajaran *MathQuest* berbasis *problem solving*.

2. Subjek penelitian yang dipilih adalah siswa kelas IV SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri.
3. Materi yang digunakan adalah pengukuran luas bangun datar.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang pada pembahasan sebelumnya, dapat dirincikan rumusan masalah pada penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran *MathQuest* berbasis *problem solving* pada materi pengukuran luas untuk kelas IV SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri?
2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran *MathQuest* berbasis *problem solving* pada materi pengukuran luas untuk kelas IV SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri?
3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran *MathQuest* berbasis *problem solving* pada materi pengukuran luas untuk kelas IV SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dibuat, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kevalidan media pembelajaran *MathQuest* berbasis *problem solving* pada materi pengukuran luas untuk kelas IV SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri.
2. Untuk mendeskripsikan kepraktisan media pembelajaran *MathQuest* berbasis *problem solving* pada materi pengukuran luas untuk kelas IV SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri.
3. Untuk mendeskripsikan keefektifan media pembelajaran *MathQuest* berbasis *problem solving* pada materi pengukuran luas untuk kelas IV SD Negeri Mrican 3 Kota Kediri.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi sebagai acuan bagi mahasiswa pendidikan dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran matematika untuk tingkat sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Adanya pengembangan media dapat memfasilitasi peserta didik dalam memahami konsep pengukuran luas serta menciptakan proses belajar yang lebih menyenangkan melalui pendekatan *problem solving*.

b. Bagi Guru

Melalui pengembangan media *MathQuest*, guru dapat memanfaatkan *MathQuest* sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi secara interaktif.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan dan memberi wawasan atau pengetahuan baru.

d. Bagi Sekolah

Penerapan *MathQuest* berbasis *problem solving* di sekolah dapat memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada materi pengukuran luas. Sekolah dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai referensi dalam mengembangkan model pembelajaran yang lebih efektif.

e. Bagi Universitas

Penelitian ini dapat meningkatkan reputasi universitas sebagai institusi yang aktif mengembangkan dan memajukan pendidikan dasar, terutama dalam hal inovasi pembelajaran yang berbasis teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, U. D., & Utara, S. (2022). *PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR*. 6(2), 2580–2586.
- Alvina Fadia Rachma , Tuti Iriani, S. S. H. (2023). *Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement*. 01(08), 506–516.
- Amatullah, D. C., & Sutrisno, J. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Al-Azhar 3 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022. *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 15(1), 243-250.
- Andini, S. P., & Zakki, M. (2024). *Peran Guru Dalam Mengatasi Kesulitan Pembelajaran Matematika*. 4, 29–39.
- Ariyanti, N., Marleni, M., & Prasrihamni, M. (2022). Analisis Faktor Penghambat Membaca Permulaan pada Siswa Kelas I di SD Negeri 10 Palembang. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 1450-1455.
- Ariyani, O. W., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas model pembelajaran problem based learning dan problem solving terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1149-1160
- Asfar, A. M. I. T., & Nur, S. (2018). Model pembelajaran problem posing & solving: Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Jejak Publisher.
- Asmara, A., & Septiana, M. P. A. (2024). Model pembelajaran berkonteks masalah. Cv. Azka Pustaka.
- Astuti, D. P., Luh, N., Nuraini, S., & Roebyanto, G. (2021). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android dengan Model Problem Based Learning Muatan Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V SD*. 1(8), 653–659. <https://doi.org/10.17977/um065v1i82021p653-659>
- Auliya, N. I., & Mintohari. (2022). Pengembangan Media Interaktif “ CIMAHI ” Pengembangan Media Interaktif “ CIMAHI ” Meteri Ciri -ciri Makhluk Hidup Pada Muatan Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar. *JPGSD*, 10, 1528 1540.
- Cahyadi. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model*. 3(1), 35–43.

<https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>

- Djumardi, Y. K., & Andika, R. (2024). Pemanfaatan Nearpod pada Materi Pengukuran Luas di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 25808–25821.
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Fitra, J., & Maksum, H. (2021). *Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Powtoon pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK*. 4(1), 1–13.
- Friska, S. Y., Nanda, D. W., & Husna, M. (2022). *Jurnal basicedu*. 6(2), 3200–3206.
- Hasan, M. (2021). *Media Pembelajaran*. Tahta Media Grup
- Hidayati, N., & Fauziah, N. (2023). *Vol 3 No . 2 Tahun 2023 Hal 133 – 151 Lembar Validasi : Instrumen yang Digunakan Untuk Menilai Produk yang Dikembangkan Pada Penelitian Pengembangan Bidang Pendidikan*. 3(2), 133–151.
- Husniawati, N., & Herdi, H. (2025). Pelaksanaan Asesmen Kebutuhan Perkembangan Peserta Didik dalam Penyusunan Program Bimbingan dan Konseling di SMP Bekasi. *JHIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 890–896.
- Imanulhaq, R. (2022). *ANALISIS TEORI PERKEMBANGAN KOGNITIF PIAGET PADA TAHAP ANAK USIA OPERASIONAL KONKRET 7-12 TAHUN*. 3(2), 126–134.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kemendikbud. (2022). <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi/penerapan/capaianpembelajaran/sd-sma/matematika/fase-d/>.
- Khadijah, A., & Rukmana, D. (2025). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Problem solving Menggunakan Aplikasi Genially pada Materi Bangun Datar Kelas V*. 12(2), 272–290.
- Kholifah. (2024). *PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN*. 11(1), 51–60.
- Komariyah, S., Fatmala, A., Laili, N., Studi, P., & Matematika, P. (2018). *Pengaruh*

- kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika. 4(2), 55–60.*
- Kurniawan, H. 2021. Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian. Sleman: CV BUDI UTAMA
- Lestari, R., Rustan, E., & Munir, N. P. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Audio Visual untuk Peserta Didik Kelas II Sekolah Dasar Pendahuluan. 12(4), 197–210.*
- Nashrullah, M., Maharani, O., Rohman, A., Fahyuni, E. F., & Untari, R. S. (2023). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Prosedur Penelitian, Subyek Penelitian, Dan Pengembangan Teknik Pengumpulan Data).*
- Nisa, N. K. (2023). *Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV Sekolah Dasar. 2, 146–153.*
- Nor, R., Sari, K., & Ahmad, H. A. (2022). *GAME-BASED LEARNING : MEDIA EDUTAINMENT MATEMATIKA. 5, 99–106.*
- Nurfadhillah, S. (2021). MEDIA PEMBELAJARAN Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Nurhayati, H., & , Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu,. *Jurnal Basicedu, 5(5), 3(2), 524–532.*
<https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Jurnal misykat : 03, 171–187.
- Nurunnazlah, F., Masfuah, S., & Kuryanto, S. (2024). Penerapan Model Pembelajaran *Problem solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sd N Demaan Dengan Menggunakan Permainan Mokshapat. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri, 10(1), 1430–1443.*
<https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/2638>
- Pengukuran, P., Volume, D. A. N., & Sekolah, D. I. (2024). *PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN. 11(1), 51–60.*
- Pixyoriza, P. (2018). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL BOOK MENGGUNAKAN KVISOFIT FLIPBOOK BERBASIS PROBLEM SOLVING.*

- Pribadi, R. A., & Siahaan, A. V. (2024). *Analisis Penerapan Multimedia Interaktif Di Kelas 5 SDN Karundang 1. 10(9)*, 584–590.
- Purnamasari, N. L. (2020). Metode Addie pada pengembangan media interaktif adobe flash pada mata pelajaran TIK. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Sekolah Dasar*, 5(1), 23-30.
- Rahmadhani, E. (2024). MATEMATIKA MELALUI GAME EDUKASI: CARA MENYENANGKAN UNTUK BELAJAR. *Revitalisasi Penggunaan Media Serta Metode Belajar Dalam Pembelajaran Matematika dan Teknik*, 3.
- Rizki, F., Gunawan, I., & Amirudin, A. (2020). *THE DEVELOPMENT OF PROBLEM SOLVING-BASED INTERACTIVE LEARNING MEDIA USING LECTORA INSPIRE BERBASIS PROBLEM SOLVING MENGGUNAKAN LECTORA. 03(March)*, 79–86. <https://doi.org/10.24042/ij sme.v3i1.5059>
- Romdona, S., Junista, S. S., & Gunawan, A. (2025). TEKNIK PENGUMPULAN DATA: OBSERVASI, WAWANCARA DAN KUESIONER. *JISOSEPOL: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi dan Politik*, 3(1), 39-47
- Rubin, A., & Miner, R. (2019). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID MATERI INTERAKSI GLOBAL PENDIDIKAN. 5*, 77–84.
- Ruhyanto, A., Agustin, R., & Yanti, E. (2021). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA. 2(3)*, 161–170.
- Safitri, E., Kiswanto, A., & Zamroni, E. (2020). Meningkatkan Kematangan Pemilihan Karir Melalui Bimbingan Kelompok Dengan Teknik *Problem solving. Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 3(1). <https://doi.org/10.24176/jpp.v3i1.5151>
- Sahira Dina. (2024). Jurnal Lingkar Pembelajaran Inovatif (MATHEMATIC ADVENTURE QUEST) TERHADAP MOTIVASI BELAJAR. *Jurnal Lingkar Pembelajaran Inovatif*, 5(7), 129–140.
- Serungke, M., Sibuea, P., Azzahra, A., Fadillah, M. A., Rahmadani, S., & Arian, R. (2023). Penggunaan media audio visual dalam proses pembelajaran bagi peserta didik. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 3503–3508.

- Setiawan, D. (2020). PEMBELAJARAN EDP-PROBLEM SOLVING PROJECT UNTUK MELATIH SISWA MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN PENYELESAIAN MASALAH. 4(2), 537–556. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v4i2.147>
- Sinta, N. A. K. (2021). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline 3 dengan games pada subtema 3 lingkungan dan manfaatnya kelas V SD [Skripsi, Universitas Pendidikan Ganesha]. Repository Universitas Pendidikan Ganesha. <https://repo.undiksha.ac.id/4240/>
- Sugihartini, N., & Yudiana, K. (2018). *ADDIE SEBAGAI MODEL PENGEMBANGAN MEDIA INSTRUKSIONAL*. 15(2), 277–286.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: ALFABETA
- Sukaryanti, A., Syaflin, S. L., & Syaflin, L. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pintar Keragaman di Indonesia untuk Siswa Kelas IV SD*. 7(1), 140–149.
- Surur, A. M. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN; Teori, Aplikasi, dan Publikasi. K-Media.
- Ulya, S. F., & Wordono. (2019). Upaya Pengembangan untuk Capaian Literasi Matematika. Prosiding Seminar Nasional Matematika, 2, 589–596
- Viora, D. (2021). *Learning media, Indonesian language teaching*.
- Wahyuni, S., Rahmadhani, E., Mandasari, L., & Matematika, J. T. (2020). *Jurnal abdidas*. 1(6), 597–602.
- Widyawati, C., & Ain, N. (2024). *Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Pengukuran Luas Kelas 4 SD Menggunakan Model Discovery Learning Terintegrasi TARL (Teaching At The Right Level). 1*, 356–364.
- Yuanta, F., Suroso, N. L. D. H., Wulandari, D. A., Anggraini, D. N., Hermawan, N. S., & Tomasoa, Y. B. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Gimkit Materi Perkalian Kelas V Sekolah Dasar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(1), 920-926.
- Yuza, A., Keguruan, F., & Hatta, U. (2018). *MENARA Ilmu Vol. XII. No.8, Juli 2018. XII*(8), 7–16.