

**PENGEMBANGAN QUIET BOOK BERBASIS MULTIMODAL SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN BANGUN DATAR UNTUK NUMERASI SISWA
KELAS VI SEKOLAH DASAR**

Muh. Nur Aliyullah
PGSD FIP Universitas Negeri Makassar
aliyullah@gmail.com

ABSTRACT

Muh. Nur Alyullah, 2026. The Development of a Multimodal-Based Quiet Book as a Learning Medium for Plane Geometry for Fourth Grade Elementary School Students. Undergraduate Thesis. Department of Elementary School Teacher Education, Faculty of Education, Universitas Negeri Makassar. (Supervised by Prof. Dr. Ir. Ahmad Syawaluddin, S.Kom., M.Pd., IPM., ASEAN., Eng and Siti Raihan, S.Pd., M.Pd)

This study aims to develop a multimodal-based Quiet Book as a learning medium for plane geometry to improve the numeracy skills of sixth-grade elementary school students and to determine the feasibility of the developed media. This research employs a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The subjects of this study were sixth-grade students of SD Inpres Parangrea. The product developed is a multimodal-based Quiet Book that integrates visual, kinesthetic, and digital elements through the use of QR Codes, which provide access to learning videos and interactive quizzes. Data collection techniques include validation questionnaires from material experts and media experts, as well as response questionnaires from teachers and students. The results indicate that the developed multimodal-based Quiet Book meets the feasibility criteria based on expert validation and user responses. The media is considered suitable as a learning tool because it can increase students' learning interest, facilitate understanding of plane geometry concepts, and provide an interactive and enjoyable learning experience. Therefore, the multimodal-based Quiet Book can be used as an alternative learning medium to improve elementary school students' numeracy skills.

Keywords: Quiet Book, multimodal, numeracy, plane geometry, learning media

ABSTRAK

Muh. Nur Aliyullah, 2026. Pengembangan Quiet Book Berbasis Multimodal Sebagai Media Pembelajaran Bangun Datar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Makassar. (Dibimbing oleh Prof. Dr. Ir. Ahmad Syawaluddin, S.Kom., M.Pd., IPM., ASEAN., Eng dan Siti Raihan, S.Pd., M.Pd)

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media Quiet Book berbasis multimodal sebagai media pembelajaran bangun datar untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas VI Sekolah Dasar, serta mengetahui tingkat kelayakan media yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan jenis Research and

Development (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Inpres Parangrea. Produk yang dihasilkan berupa media Quiet Book berbasis multimodal yang mengintegrasikan unsur visual, kinestetik, dan teknologi digital melalui penggunaan QR Code yang mengakses video pembelajaran dan quiz interaktif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket validasi oleh ahli materi dan ahli media, serta angket respon guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Quiet Book berbasis multimodal yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan hasil validasi ahli dan respon pengguna. Media ini dinilai layak digunakan sebagai media pembelajaran karena mampu meningkatkan minat belajar, mempermudah pemahaman konsep bangun datar, serta memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan. Dengan demikian, media Quiet Book berbasis multimodal dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Quiet Book, multimodal, numerasi, bangun datar, media pembelajaran

A. Pendahuluan

Pada mata pelajaran khususnya matematika sering dianggap sulit oleh peserta didik dikarenakan kurangnya pemahaman konsep dan pemanfaatan dari pembelajaran sebut seperti kesulitan dalam proses merumuskan masalah, menafsirkan konteks situasi nyata kedalam model matematika, serta memahami struktur matematika dengan hubungan atau pola dalam masalah (Syawahid , 2019). Untuk itu, matematika sangat dibutuhkan untuk memahami alam. Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya mata pelajaran matematika dalam konteks pendidikan matematika disekolah (Panggabean & Tamba, 2020).

Didukung pada hasil studi PISA mengatakan kemampuan numerasi peserta didik dindonesia masih tergolong rendah, Peserta didik Indonesia berada pada peringkat 72 dari 79 negara peserta tes. Hasil tes menunjukan bahwa rata-rata skor peserta didik adalah 371 dalam membaca, matematika 379, dan sains 396. Capaian skor tersebut di bawah rata-rata 79 negara-negara peserta PISA, yakni 487 untuk kemampuan membaca, dan 489 untuk kemampuan matematika dan sains (OECD, 2017). Dengan itu kemampuan numerasi harus ditingkatkan dengan memerlukan suatu model pembelajaran yang memberi kesempatan seluas-luasnya kepada peserta didik dalam menuangkan ide-

ide matematisnya, mengembangkan kemampuan berpikirnya, dan diberi kesempatan untuk mengembangkan masalah yang diberikan. Sehingga peserta didik akan berusaha untuk menyelesaikan masalahnya dan mengembangkan sendiri masalah tersebut (Indah et al., 2016; Mansur, 2018). Literasi numerasi, menurut Mahmud dan Pratiwi (2019) dari Kemdikbud, mencakup pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan berbagai angka dan simbol terkait matematika dasar untuk mengatasi masalah praktis sehari-hari, serta menganalisis informasi dalam berbagai bentuk dan menginterpretasikan hasil analisis untuk memprediksi dan membuat keputusan. (Hendrawati, Mutaqqin, dan Susanti 2020) mengartikan literasi numerasi sebagai kemampuan menggunakan penalaran, yang melibatkan analisis dan pemahaman pernyataan melalui manipulasi simbol atau bahasa matematika sehari-hari, dan mengekspresikan pernyataan tersebut secara tertulis atau lisan. Literasi numerasi, atau sering disebut literasi matematis, esensial untuk diajarkan di awal pembelajaran guna meningkatkan kompetensi siswa dalam menghadapi tantangan sehari-

hari yang melibatkan numerasi. Aspek-aspek literasi numerasi melibatkan berhitung, relasi numerasi, dan operasi aritmatik, yang mencakup kemampuan menghitung verbal, mengidentifikasi jumlah benda, memahami kuantitas, dan melaksanakan operasi matematika dasar seperti penjumlahan dan pengurangan (Marfu'ah et al. 2021).

Salah satu hal yang merujuk pada kemampuan individu untuk menformulasikan, menggunakan dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks (Wulandari & Azka, 2018). Dengan mengisyaratkan bahwa makna numerasi tidak sekedar mampu melaksanakan prosedur dalam menyelesaikan soal matematis tetapi juga mendayagunakan matematika kedalam kehidupan sehari-hari, seperti pada literate yang memiliki arti (melek) terhadap matematika (Aningsih, 2018). Kemampuan numerasi merupakan kemampuan memahami konsep operasi hitung dalam pelajaran matematika yang memuat mengenal, membaca, menulis hingga mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman siswa akan perhitungan matematis dan dapat diimplementasikan dalam kehidupan

sehari-hari inilah yang dinamakan sebagai numerasi (Rahmawati, 2022). Menurut Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (2026, hlm. 2) menyebutkan.

Dalam konteks pencapaian literasi dan numerasi yang menjadi indikator pendidikan berkualitas, matematika menempati posisi sebagai fondasi utama penguasaan kecakapan numerasi fungsional. Kemampuan matematis tidak hanya diperlukan untuk memenuhi target SDGs maupun kebijakan nasional terkait kualitas pendidikan, tetapi juga berfungsi sebagai keterampilan dasar yang menunjang perkembangan berpikir logis, analitis, dan kritis. Oleh karena itu, upaya peningkatan kualitas pendidikan melalui literasi dan numerasi tidak dapat dilepaskan dari peran penting matematika sebagai disiplin ilmu yang mendukung kesiapan murid menghadapi tantangan global. Tetapi, fakta di lapangan menunjukkan banyak murid mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Hal

ini menyebabkan banyak murid mengalami kecemasan dalam mempelajarinya."

(Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2026, hlm. 2)

Dengan memperhatikan kutipan tersebut, kita dapat mengetahui bahwa numerasi merupakan hal yang sangat penting bagi individu terutama pada peserta didik. Kemampuan numerasi merupakan kemampuan memahami konsep operasi hitung dalam pelajaran matematika yang memuat mengenal, membaca, menulis hingga mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Numerasi merupakan bagian dari matematika, sehingga komponen-komponen dalam numerasi tidak lepas dari muatan materi matematika (Khakima & Zahra., 2021).

Matematika itu sendiri merupakan ilmu yang berkaitan dengan konsep abstrak, oleh sebab itu penyajian materi matematika pada pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini bertujuan agar siswa mampu menemukan konsep dan mengembangkan kemampuan

matematikanya berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang telah dimiliki oleh peserta didik. Siswa dikatakan mampu menyelesaikan suatu masalah apabila mampu menelaah suatu permasalahan dan mampu menggunakan pengetahuannya ke dalam situasi baru (Gradini dkk., 2018) menurut Astri dkk, (2022) Matematika pada kelas tinggi dilaksanakan secara terpisah, dikarenakan pembelajaran matematika di kelas tinggi sangat sulit untuk dapat dikaitkan dengan mata pelajaran lainnya. Kesulitan lainnya yang sering dialami dalam matematika adalah kurangnya media yang efektif sehingga peserta didik belum mampu memahami proses pembelajaran matematika di kelas.

Menurut Juwita dan Amanda (2018) dengan menggunakan media yang tepat, pengajaran dan informasi yang disampaikan guru akan lebih mudah diterimadan diserap oleh siswa dengan baik. Peran media dalam reaktualisasi pembelajaran menempatkan posisi cukup strategis dalam menjadi alat bantu mengajar guru untuk menghasilkan proses interaksi dengan siswa dan dengan lingkungan belajarnya (Sahabuddin et al., 2022). Dengan begitu maka tujuan

pembelajaran akan dapat dicapai sehingga hasil dari proses belajar-mengajar akan meningkat. Menurut Hidayat dan Khayroiyah (2018) untuk mengurangi munculnya hambatan belajar, maka guru perlu mempersiapkan perangkat pembelajaran yang tepat. Menurut Hidayat, dkk (2021) di era modern ini, teknologi berkembang di berbagai bidang, seperti pendidikan, termasuk di tingkat pendidikan dasar. Perkembangan teknologi ini memudahkan para tenaga pendidik untuk membuat media pembelajaran serta menggunakan model pembelajaran agar dapat memaksimalkan proses pembelajaran. Menurut Hidayat, dkk (2021) di era modern ini, teknologi berkembang di berbagai bidang, seperti pendidikan, termasuk di tingkat pendidikan dasar. Perkembangan teknologi ini memudahkan para tenaga pendidik untuk membuat perangkat pembelajaran menggunakan kecanggihan teknologi agar dapat memaksimalkan proses pembelajaran. Teknologi dapat dimanfaatkan dalam penyajian materi pelajaran dan dapat juga dimanfaatkan sebagai teknologi interaksi pembelajaran antara guru

dan siswa (Sukmawarti, dkk:2017).

Setelah melakukan wawancara dengan pihak guru di SD Inpres Parangrea menunjukkan bahwa kebanyakan siswa khususnya kelas VI masih mengalami kendala dalam pemahaman materi bangun datar, siswa sering mengalami miskonsepsi seperti kesulitan mengenali ataupun membandingkan antara satu bangun datar dengan bangun datar lainnya. Diketahui bahwa permasalahan yang mempengaruhi perkembangan belajar siswa serta kurangnya motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar. Matematika memegang peranan penting sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah, matematika juga memegang peranan rasional, kritis, cermat, efektif, dan efisien dalam kegiatan pembelajaran (Anggraini & Pramudita, 2021). Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan dan salah satu mata pelajaran yang ada pada jenjang pendidikan dasar hingga tingkat perguruan tinggi (Firdareza & Hapsari, 2019). Adanya teknologi mempermudah pembelajaran

(Rachmah & Huda, 2021). Mata pelajaran Matematika sendiri merupakan momok bagi siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran yang dikarenakan materinya yang sulit. Akibatnya, prestasi belajar Matematika siswa rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Prestasi belajar Matematika siswa rendah dikarenakan motivasi belajar numerasi mereka pun juga rendah, dikarenakan siswa terlebih dahulu berperspektif bahwa Matematika adalah mata pelajaran yang sulit.

Motivasi belajar sangat penting bagi siswa SD Inpres Parangrea khususnya kelas 6 dalam meningkatkan tingkat keberhasilan dalam pemahaman materi bangun datar. Menurut Husamah, dkk. (2016), motivasi belajar merupakan keseluruhan daya pendorong psikis di dalam diri peserta didik yang merangsang kegiatan belajar, menjamin keberlangsungan belajar, dan memberikan arah pada kegiatan belajar demi mencapai tujuan. Motivasi belajar yang dimiliki siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran sangat berperan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran tertentu. Siswa yang

bermotivasi tinggi dalam belajar akan memungkinkan dalam memperoleh hasil belajar yang tinggi pula. Maka dari itu, sangat perlu bagi siswa dalam meningkatkan motivasi belajarnya. Motivasi belajar siswa dapat ditumbuhkan dengan bantuan diri sendiri, guru, orang tua, teman sebaya, maupun orang terdekat. Motivasi merupakan salah satu faktor penting dalam terlaksananya pembelajaran Matematika yang efektif dan berjalan lancar (Sutama et al., 2017). maka dari itu motivasi belajar siswa pun juga akan meningkat. Dikarenakan siswa sekolah dasar senang dengan permainan, maka guru dituntut untuk membuat strategi dan model pembelajaran yakni belajar sambil bermain.

Fasilitas belajar, kemampuan siswa, dan motivasi siswa dalam belajar Matematika masih belum mendukung untuk masuk ke dalam proses pemahaman (Rahmawanti et al., 2021). Kurangnya motivasi belajar siswa juga dilandaskan pada kurangnya media yang digunakan dalam belajar di SD Inpres Parangrea yang berfokus pada materi bangun datar yang interaktif dan menarik bagi siswa.

Dalam pembelajarannya guru

harus menciptakan suasana belajar yang nyaman serta model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan. Guru juga harus memilih, mengkombinasikan, materi, metode, media dengan pengalaman belajar untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan. (Wahyuningsih, N. T., Syawaluddin, A., & Dahlan, M., 2021). Dengan mengacu pada pendapat para ahli diatas, maka diperlukan media pembelajaran yang dapat dengan mudah diimplementasikan siswa dalam menerima pelajaran Matematika. Dikatakan juga bahwa Masih sangat terbatasnya ketersediaan media yang mampu menunjang keberhasilan pembelajaran serta keterbatasan membuat media berbasis komputer/digital.

Sebagai solusi, penelitian ini menawarkan pengembangan media *Quiet Book* yang didalamnya terdapat permainan yang memudahkan siswa dalam mengenali bangun datar dan merupakan media inovatif berbasis multimodal yang didigitalisasi menggunakan teknologi kode Quick Response serta menyajikan kegiatan yang mengasah kemampuan motorik siswa. Menurut

Wulannasi dalam Samik Nuroh (2018: 19) *Busy Book/ Quiet Book* adalah media tiga dimensi jenis model/tiruan berupa buku kain bermatrian flanel yang terdiri dari halaman-halaman yang berisi bermacam-macam kegiatan anak-anak seperti menghitung, mengenal warna, mengikat tali, mengenal satwa, dll yang bersifat edukatif. Media ini menyajikan Konsep pembelajaran multimodal dipilih sebagai metode pembelajaran yang bertujuan untuk memecahkan masalah belajar dan mengasah kreatifitas siswa secara mandiri dengan menggunakan berbagai jenis media atau teknologi yang digabungkan secara terpadu untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan efektif. Pembelajaran multimodal dalam program ini menekankan penggabungan beberapa mode pembelajaran. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan memanfaatkan berbagai media dan metode yang bervariasi (Faishol dkk 2021).

Menurut Mei Fita Sari Utari (2018: 377) mengemukakan bahwa

media *Quiet Book* ini dikemas bseperti bentuk buku yang di dalam Media *Quiet Book* siswa dapat berinteraksi langsung yaitu dengan bermain belajar sesuai dengan materi yang disajikan dalam *Quiet Book* seperti mencocokkan gambar dengan tulisan dan lain sebagainya. Media *Quiet Book* merangsang keingintahuan peserta didik, meningkatkan psikomotorik peserta didik serta minat belajar peserta didik karena *Quiet Book* dirancang semenarik mungkin sesuai dengan usia dan perkembangan anak. Pengembangan media numerasi seperti *Quiet Book* berbasis multimodal, yang difokuskan pada pemahaman bangun datar yang merupakan muatan materi bangun datar pada pelajaran Matematika Kelas VI Kurikulum Merdeka. Media ini dirancang untuk memfasilitasi penguasaan materi pada siswa melalui pendekatan yang interaktif dan menyenangkan. Dengan menggunakan *Quiet Book*, siswa dapat memahami konsep bangun datar dalam konteks relevan, dan terlibat aktif dalam pembelajaran yang kolaboratif serta kreatif. Media ini diharapkan mampu mengembangkan minat belajar

siswa dan memberikan pengalaman belajar yang berbeda serta meningkatkan kualitas pembelajaran siswa.

Pentingnya media pembelajaran yang inovatif dan berbasis multimodal, teori belajar multimodal menyatakan bahwa kombinasi berbagai modalitas (visual, kinestetik, auditori) dapat meningkatkan pemahaman siswa. Kelebihan *Quiet Book* yaitu menggunakan elemen visual (gambar, warna, bentuk pecahan) untuk mempermudah pemahaman konsep. Melibatkan aspek kinestetik karena siswa bisa Menyusun dan mencocokkan bangun datar dengan kesesuaian bangunan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun beberapa kelebihan media *Quiet Book* dapat menarik dan memotivasi siswa untuk mempelajari bangun datar dan membuat anak lebih bersemangat karena akan menghubungkan materi bangun datar dengan bangunan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Media *Quiet Book* ini merupakan sebuah permainan yang bisa dilakukan berulang-ulang kali karena dapat

dibongkar dan dipasang sesuai dengan bentuk bangunan yang akan menyesuaikan dengan berbagai macam bangun datar yang saling terhubung. Pembelajaran berbasis permainan didasarkan pada gagasan bahwa permainan dapat mendorong pengalaman belajar yang aktif dan menarik dengan memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan materi pembelajaran secara terarah dan bermakna (Syawaluddin et al., 2026). Seperti yang diungkapkan lewat kutipan diatas, hal ini mengarah pada media ini yang dapat melatih siswa untuk mencoba menyelesaikan masalah berupa permainan yang dapat melatih daya ingat siswa yang tentu memberikan manfaat yang besar bagi siswa dalam mengasah ingatannya. Dengan memperhatikan lebih detail terhadap kebutuhan peserta didik untuk lebih memahami pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar secara efektif penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji *Quiet Book* berbasis multimodal sebagai media pembelajaran yang dapat

meningkatkan numerasi siswa Sekolah Dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development/R&D) yang menggunakan model ADDIE, meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas VI SD Inpres Parangrea dengan produk yang dikembangkan berupa Quiet Book berbasis multimodal sebagai media pembelajaran bangun datar. Data dikumpulkan melalui angket validasi ahli materi, ahli media, serta respons guru dan siswa, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk menentukan tingkat validitas dan kelayakan media yang dikembangkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan produk berupa media **Quiet Book Bangun Datar Berbasis Multimodal** untuk pembelajaran matematika siswa kelas VI SD Inpres Parangrea. Pengembangan media dilakukan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Produk yang dikembangkan

mengintegrasikan media konkret dengan teknologi digital melalui QR Code yang terhubung dengan video pembelajaran dan quiz game interaktif.

1. Tahap Analisis (Analysis)

Tahap analisis dilakukan untuk mengetahui kebutuhan guru dan siswa terhadap media pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran di SD Inpres Parangrea masih tergolong minim. Guru telah menggunakan Smart TV atau LCD, namun penggunaannya masih sebatas menampilkan materi tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi secara langsung. Selain itu, media yang digunakan masih didominasi oleh gambar yang terdapat pada buku teks. Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa media yang dibutuhkan adalah media yang bersifat konkret, interaktif, dan berbasis teknologi. Guru juga menjelaskan bahwa sebagian besar siswa telah mampu menggunakan smartphone untuk mengakses berbagai konten digital seperti video pembelajaran dan permainan edukatif. Oleh karena itu, diperlukan

media yang dapat menggabungkan unsur konkret dan digital sehingga mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Temuan tersebut sejalan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung menyukai pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung dan unsur bermain. Oleh sebab itu, pengembangan media Quiet Book berbasis multimodal dipandang sesuai untuk menjawab kebutuhan pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar.

2. Tahap Perancangan (Design)

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peneliti merancang media Quiet Book bangun datar berbasis multimodal. Media ini dirancang dalam bentuk buku interaktif yang memungkinkan siswa belajar melalui aktivitas menyusun, mencocokkan, dan mengidentifikasi bentuk bangun datar. Selain itu, media dilengkapi QR Code yang dapat dipindai menggunakan smartphone untuk mengakses video pembelajaran dan quiz game interaktif.



Gambar 4.1 Sampul Quiet Book

Sampul Quiet Book dirancang dengan tampilan yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap materi bangun datar.



Gambar 4.2 Kode QR Video Pembelajaran

Kode QR pertama menghubungkan siswa dengan video pembelajaran yang berisi penjelasan konsep bangun datar secara visual dan sistematis.



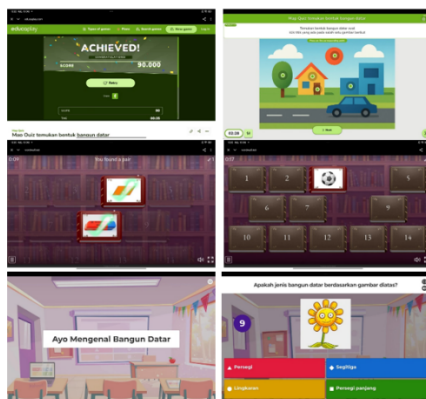
Gambar 4.3 Kode QR Quiz Game

Kode QR kedua menghubungkan siswa dengan quiz game interaktif yang berfungsi sebagai sarana latihan sekaligus evaluasi pemahaman siswa terhadap materi bangun datar.



Gambar 4.4 Desain Video Pembelajaran

Video pembelajaran dirancang menggunakan kombinasi teks, gambar, dan suara sehingga dapat membantu siswa memahami konsep bangun datar melalui berbagai modalitas belajar.



Gambar 4.5 Desain Quiz Game

Quiz game dirancang dalam bentuk permainan edukatif yang memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan menantang bagi siswa.

Perancangan media ini didasarkan pada prinsip pembelajaran multimodal yang menggabungkan unsur visual, auditori, dan kinestetik. Dengan demikian, siswa tidak hanya menerima informasi melalui satu cara belajar, tetapi dapat memahami materi melalui berbagai pengalaman belajar yang saling melengkapi.

3. Tahap Pengembangan (Development)

Produk yang telah dirancang kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk mengetahui tingkat kelayakannya sebelum digunakan dalam pembelajaran. Validasi ahli media dilakukan terhadap aspek tampilan, desain, dan fungsi media. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh skor rata-rata 3,38 dengan persentase sebesar 68% dan termasuk dalam kategori layak.

Selanjutnya, validasi ahli materi dilakukan terhadap aspek kelayakan isi, penyajian, dan bahasa. Hasil validasi memperoleh skor rata-rata 3,7 dengan persentase sebesar 92,5% dan termasuk kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi yang terdapat dalam media telah sesuai dengan tujuan

pembelajaran matematika pada materi bangun datar.

Hasil validasi tersebut menunjukkan bahwa media Quiet Book berbasis multimodal telah memenuhi standar kelayakan baik dari aspek media maupun aspek materi. Tingginya hasil validasi materi menunjukkan bahwa isi media telah sesuai dengan kebutuhan siswa dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

4. Tahap Implementasi (Implementation)

Setelah dinyatakan layak oleh para ahli, media kemudian diujicobakan kepada siswa kelas VI SD Inpres Parangrea. Uji coba dilakukan untuk mengetahui respon siswa dan guru terhadap penggunaan media dalam pembelajaran matematika materi bangun datar.

Hasil uji coba kelompok kecil memperoleh persentase sebesar 96% dengan kategori sangat layak. Selanjutnya, pada uji coba kelompok besar diperoleh persentase sebesar 92% dengan kategori sangat layak. Sementara itu, hasil respon guru memperoleh persentase sebesar 95% dengan kategori sangat layak.

Tingginya respon siswa menunjukkan bahwa media Quiet Book mampu menarik perhatian dan meningkatkan

partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Siswa merasa lebih mudah memahami materi karena dapat belajar secara langsung melalui aktivitas yang terdapat dalam media. Selain itu, keberadaan video pembelajaran dan quiz game membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan tidak monoton.

Hasil penelitian ini mendukung teori pembelajaran multimodal yang menyatakan bahwa penggunaan berbagai modalitas belajar secara bersamaan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Melalui kombinasi media konkret, visual, auditori, dan aktivitas kinestetik, siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan pembelajaran yang hanya menggunakan buku teks.

Secara keseluruhan, hasil validasi ahli, respon siswa, dan respon guru menunjukkan bahwa media Quiet Book bangun datar berbasis multimodal memenuhi kriteria layak hingga sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika pada materi bangun datar. Media ini mampu meningkatkan minat belajar siswa, mempermudah pemahaman konsep, serta

memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan media Quiet Book bangun datar berbasis multimodal dilakukan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Media ini dirancang sebagai sarana pembelajaran numerasi yang interaktif untuk membantu siswa kelas VI Sekolah Dasar memahami konsep bangun datar.

Hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang tinggi. Validasi ahli materi memperoleh nilai 92,5% (sangat layak), validasi ahli media 68% (layak), respon siswa pada uji coba kelompok kecil dan besar masing-masing sebesar 96% dan 92% (sangat layak), serta respon guru sebesar 95% (sangat layak). Dengan demikian, media Quiet Book bangun datar berbasis multimodal dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran numerasi bagi siswa kelas VI Sekolah Dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardi, S. D. K., & Dessty, A. (2023). Media pembelajaran ular tangga untuk meningkatkan motivasi belajar numerasi siswa di sekolah dasar. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 5(1).
- Arif, S., Rachmedita, V., & Pratama, R. A. (2023). Media pembelajaran digital sebagai sumber belajar mahasiswa pendidikan sejarah. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 435-446.
- Angga, A., Abidin, Y., & Iskandar, S. (2022). Penerapan pendidikan karakter dengan model pembelajaran berbasis keterampilan abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1046-1054.
- Anggraeni, G., Lin, C. N., & Azizah, S. (2019). Using AHP to evaluate the critical factors on management of Indonesian restaurant. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 29(2), 167-177.
- Aprilie, T., & Kasih, A. P. (2023). Mengapa kemampuan literasi dan numerasi siswa indonesia masih rendah. *Retrieved June*, 26, 2024.
- Arikunto, S. (2010). Metode peneltian. *Jakarta: Rineka Cipta*, 173(2).

- Bahasa, L., Siswa, U., Iii, K., & Dasar, S. (2022). *Global Journal Basic Education*. 1.
- Daroin, A. D., Vanessa, O., Santoso, K., Mei, D., Pranidia, A., & Halimah, L. L. (2022). *Volume 2 Nomor 1 Juni 2022 PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI DAN NUMERASI SISWA DI SDN 2 GOMBANG TULUNGAGUNG Masuk: 26 Maret 2022 Diterima: 17 Juni 2022 Halaman: 38-49 Daroin , Santoso , Pranidia , Halimah .*
- Devi, S., Ardi, K., & Dessty, A. (2023). *Media Pembelajaran Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Numerasi Siswa di Sekolah Dasar*. 5(1). <https://doi.org/10.23917/bppp.v5i1.22934>
- Ermawati, D., & Ayu, D. (2023). 8 Juli 2023 *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Bilangan Desimal Melalui Strategi Later U Pada Siswa Kelas 5 SD N 3 PIJI*.
- Faujianor, A., Ningsih, S. H., Safitri, N., & Aziz, A. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Bagan dan Audio Berbasis Multimodal Solusi Mengatasi Kendala Keterbatasan Teknologi Pembelajaran*. 03(02).
- Geometry, S. (2013). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID DENGAN PROGRAM CONSTRUCT 2 PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR UNTUK SISWA SMP KELAS 8*. 1–10.
- Hanifah, H., Susanti, S., & Adji, A. S. (n.d.). *Perilaku dan karakteristik peserta didik berdasarkan tujuan pembelajaran*. 2, 105–117.
- Hartati, S. J., & Sagala, V. (2017). *Pengaruh penguasaan konsep bangun datar terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar*. 5(1), 1–7.
- Hasiru, D., Badu, S. Q., & Uno, H. B. (2021). *Media-Media Pembelajaran Efektif dalam Membantu Pembelajaran Matematika Jarak Jauh*. 2(2), 59–69.
- Hikmah, F. A., Octavriana, N., Ghufon, S., & Ratnawati, U. (2023). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Desimal dengan Media Bilik Desimal Kelas IV-B SDN Banyu Urip 2 / 363*. 02(57), 141–146.
- Hilman, A. Y., Ariani, Y., Guru, P., Dasar, S., Ilmu, F., Universitas, P., & Padang, N. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Volume Bangun Ruang dan Hubungan Pangkat*

- Tiga dengan Akar Pangkat Tiga Berbasis Macromedia Flash 8 di Kelas V SDN 16 Ulakan Tapakis. 5(2).*
- Himmah, U., Yusuf, M., & Drajati, N. A. (2024). *Pemanfaatan E-Modul Berbasis Multimodal sebagai Media Pembelajaran Menulis Berita. 7, 1241–1248.*
- Irfan, M., Raihan, S., & Nifu, E. S. (n.d.). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Argumentasi Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas V SD Inpres Sarudu V Kabupaten Pasangkayu Ability In Thematic Learning Class V Of SD Inpres Sarudu V Pasangkayu District. 1–9.*
- Janah, F. N. M., Nuroso, H., & Isnuryantono, E. (n.d.). *Penggunaan Aplikasi Canva dalam Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.*
- Jeheman, A. A., Gunur, B., & Jelatu, S. (2019). *Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika. 8, 191–202.*
- Krismanto, W. (2018). *Workshop Literasi TIK & Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis TIK Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru SD Di Kota Parepare. International Journal of Community Service Learning, 2(2), 68–76. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v2i2.13877>*
- Lestari, R. D., Nia, K., & Effendi, S. (2022). *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Datar. 8(1), 63–73.*
- Lestari, W., Pangestika, R. R., & Ratnaningsih, A. (2023). *PENGEMBANGAN MEDIA QUIET BOOK BERBASIS SCIENTIFIC APPROACH PADA MATERI PECAHAN SEDERHANA KELAS II SD NEGERI GEBANG. 4(2), 23–31.*
- Najib, M., Syawaluddin, A., & Raihan, S. (2023). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Sistem Tata Surya Berbasis Literasi Sains untuk Siswa SD. 1(1), 1–13.*
- No, V. (2022). *Jurnal Cakrawala Pendas IMPLEMENTASI PROGRAM KAMPUS MENGAJAR ANGKATAN 2 DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI LITERASI DAN. 8(2), 480–489.*
- Nomor, V., Februari, B., Halaman, T., Arif, S., Rachmedia, V., & Pratama, R. A. (2023). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Media Pembelajaran Digital sebagai Sumber Belajar Mahasiswa*

- Pendidikan Sejarah*. 5(1), 435–446. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5659>
- Numerasi, B. (2023). *Analysis , Design , Development , Implementation , Evaluation).* 12(1), 11–22.
- Numerasi, K. L. (2022). * *Corresponding author.* Surakarta, Indonesia. 11(3), 2199–2208.
- Oli, M. A., Dhiu, K. D., Ngura, E. T., & Vianey, Y. (2024). *Penggunaan Media Papan Ular Tangga untuk Meningkatkan Pemahaman Numerasi Bagi Siswa Kelas III di SDK Bejo*. 5, 691–702.
- Pendidikan, F. I., & Jakarta, U. M. (n.d.). *Upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar dengan menggunakan model listen and draw*. 45–48.
- Penelitian, J., Muslim, U., & Medan, N. A. (2022). *All Fields of Science J-LAS Concept of Area of Flat Shapes*. 2(1), 209–217.
- PENTINGNYA MEDIA TANGRAM TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN DATAR . (2021). 290–294.
- Purnamatati, A. M. M., & Madani, F. (2023). *Analisis Assesmen Autentik Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. 6(2), 778–788.
- Ramadhan, W. S., Rubiati, D., Adiluhur, T. T., Syahron, M. A., Fawwaz, B. A., Megawanti, P., & Suhendri, H. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan terhadap Kemampuan Numerasi di SDS Dharma Bhakti*. 45–54.
- Sabani, F. (2019). *Perkembangan Anak-anak Selama Masa Sekolah Dasar*. 8(2), 89–100.
- Sahabuddin, E. S., Syawaluddin, A., & Nurzakinah, S. (2022). *Pengembangan Media PAKEM The Box Of Pinisi Dalam 4 Pilar Budaya Bugis- Makassar (Sipakatau , Sipakainge , Sipakalebbi , Dan Sipatokkong) Sebagai Pemberdayaan Karakter Siswa Sekolah Dasar*. 12, 172–181.
- Salsabilah, A. S., Putri, N., Afifah, N., Fadila, R., & Herdiansyah, P. (2023). *Analisis Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal Luas Bangun Datar Gabungan Siswa Kelas IV SD*. 06(01), 2601–2608.
- Sandy, D. N., Cholily, Y. M., & Ummah, S. K. (2022). *Pengembangan Flipbook Bermuatan Literasi Numerasi untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis*. 5(November), 135–148.

- Sultan, U., Tirtayasa, A., Ciwaru, J., No, R., & Serang, K. (2020). *PENGEMBANGAN MEDIA QUIET BOOK PADA PEMBELAJARAN TEMATIK DIKELAS IV SEKOLAH DASAR*. 2(1), 13–27.
- Suryani, I. (2023). *Analisis Tahap Perkembangan Karakteristik pada Anak Usia Pendidikan Dasar*. 15(2), 1–8.
- Syawaluddin, A., Aeni, N., & Asri, A. (2026). *From Past to Present : Leveraging Digital Traditional Games in Teaching English Vocabulary for Young Learners*. 16(1), 235–247. <https://doi.org/10.5430/wjel.v16n1p235>
- Untuk, L., Hasil, M., Siswa, B., Wahyuningsih, N. T., Syawaluddin, A., & Dahlan, M. (2021). *Penggunaan Media Konkret Dalam Model Pembelajaran Problem Based*. November, 808–820.
- Wahyudi, A., Agustin, R. D., & Ambarawati, M. (2022). *PENGEMBANGAN MEDIA APLIKASI GEOTRI PADA MATERI*. 3(2), 62–70.
- Widyaningsih, L., & Assidik, G. K. (2024). *Peningkatan Keterampilan Menulis Cerpen Siswa Berbasis Pembelajaran Multimodal di Sekolah Menengah Pertama*. 10(2), 2157–2172.
- Yosiva, A., Hendrawan, B., & Pratiwi, A. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar (PAPIN) dan Katalog Ajaib (KAJIB) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Kaliwalu*. *Jurnal PGSD*, 7(2), 20-26.