

**PENGEMBANGAN MEDIA PEKAN (PERKALIAN MENYENANGKAN)
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS IV SDN 45 MATARAM**

Pathiah¹, Muhammad Makki², Baiq Yuni Wahyuningsih³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Mataram

[¹fatiatia2005@gmail.com](mailto:fatiatia2005@gmail.com), [²mmakki_fkip@unram.ac.id](mailto:mmakki_fkip@unram.ac.id),

[³baigyuniwahyu27@staffunram.ac.id](mailto:baigyuniwahyu27@staffunram.ac.id)

ABSTRACT

This research is motivated by the low understanding and learning interest of students in multiplication material in Elementary School due to the use of learning media that is less interactive and innovative, as well as the suboptimal use of Android applications as learning media by teachers in the learning process. This study aims to produce the PEKAN (Fun Multiplication) media for the understanding of multiplication concepts among fourth-grade students at SDN 45 Mataram that is valid and practical. This type of research uses Research and Development (R&D) with the ADDIE model, which includes the stages of Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation. The data collection techniques used in this study were media expert validation questionnaires, material expert validation questionnaires, and student and teacher response questionnaires. The results of this study show that the PEKAN (Fun Multiplication) media obtained a percentage score of 88.57% with the criteria of very valid from media experts and obtained a percentage score of 94.28% with the criteria of very valid from material experts. In the small group trial, it obtained a percentage score of 84.8% with the criteria of very practical, and in the large group trial, it obtained a percentage of 88.69% with the criteria of very practical. The teacher response questionnaire obtained a percentage score of 94.28% with the criteria of very practical. Thus, the PEKAN (Fun Multiplication) media is declared valid and practical to use in teaching multiplication to fourth-grade students in Elementary School.

Keywords: Media Development, Fun Multiplication, Concept Understanding, Elementary School

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman dan minat belajar peserta didik pada materi perkalian di Sekolah Dasar akibat penggunaan media pembelajaran yang kurang interaktif dan inovatif, serta belum optimalnya pemanfaatan aplikasi Android sebagai media pembelajaran oleh guru dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV SDN 45 Mataram yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket validasi ahli media, angket validasi ahli materi, angket respons siswa dan guru. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) memperoleh skor persentase sebesar 88,57% dengan kriteria sangat valid dari ahli media dan

memperoleh skor persentase sebesar 94,28% dengan kriteria sangat valid dari ahli materi. Pada uji coba kelompok kecil memperoleh skor persentase sebesar 84,8% dengan kriteria sangat praktis dan uji coba kelompok besar memperoleh persentase sebesar 88,69% dengan kriteria sangat praktis. Angket respons dari guru memperoleh skor persentase sebesar 94,28% dengan kriteria sangat praktis. Dengan demikian, media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) dinyatakan valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran perkalian kelas IV di Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Pengembangan Media, Perkalian Menyenangkan, Pemahaman Konsep, Sekolah Dasar

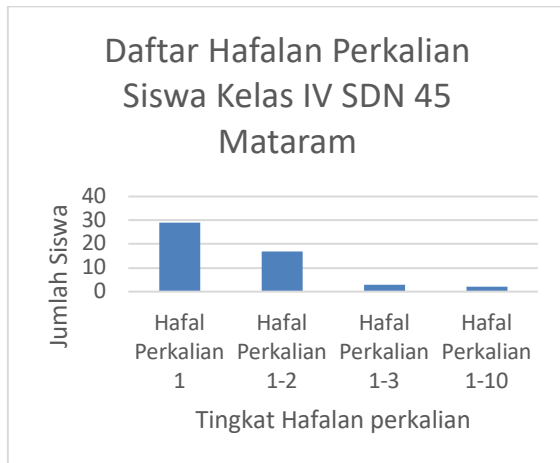
A. Pendahuluan

Dalam pendidikan dasar, matematika merupakan mata pelajaran yang sangat berperan penting untuk menumbuhkembangkan keterampilan berhitung yang berguna untuk kehidupan sehari-hari siswa. Pembelajaran matematika dapat membentuk pola pikir matematis yang sistematis, logis, kritis dengan penuh kecermatan (Apriyani, 2022). Salah satu kompetensi dasar yang wajib dikuasai sejak dini adalah operasi perkalian, karena konsep ini merupakan fondasi penting bagi penguasaan materi matematika lanjutan, seperti pembagian, pecahan, dan aljabar (Lestari dkk., 2025). Sejalan dengan hal tersebut Winarti dkk., (2021) menyatakan bahwa perkalian merupakan topik yang amat krusial/penting dalam pembelajaran matematika sebab amat sering dijumpai terapannya dalam kehidupan sehari-hari. Perkalian berasal dari penjumlahan beberapa angka yang sama maka cara sederhana

menghitung perkalian adalah dengan menjumlahkan semua angka yang sama itu. Kemampuan dalam menguasai perkalian dasar akan membantu siswa memahami perkalian lanjut yang melibatkan lebih dari dua angka.

Namun nyatanya, banyak siswa yang mengalami kesulitan memahami konsep perkalian. Berdasarkan wawancara, observasi dan tes dengan guru kelas dan siswa kelas IV SDN 45 Mataram. Diperoleh gambaran mengenai kesulitan belajar siswa pada materi perkalian. Hasil wawancara, observasi, dan tes menunjukkan bahwa siswa paling sering mengalami kesulitan pada materi perkalian, sulit dalam menghafal perkalian 1 sampai dengan 10. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep perkalian siswa 4 masih rendah. Kurangnya pemahaman konsep menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mengaitkan perkalian dengan makna

sebagai penjumlahan berulang serta dalam menerapkannya pada penyelesaian soal matematika. Berikut merupakan diagram batang tingkat hafalan perkalian siswa kelas IV SDN 45 Mataram.



Grafik 1 Tingkat Hafalan Perkalian Siswa Kelas IV SDN 45 Mataram

Diagram di atas menunjukkan bahwa kemampuan hafalan perkalian siswa semakin menurun pada setiap tingkat perkalian. Seluruh siswa telah hafal perkalian 1, namun hanya 58,62% atau 17 siswa yang hafal perkalian 1–2 dan 24,14% atau 7 siswa yang hafal perkalian 1–3. Pada perkalian 1–10, hanya 6,90% atau 2 siswa yang mampu menghafalnya. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa kelas IV SDN 45 Mataram masih kurang memahami konsep perkalian. Padahal, pemahaman konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang dapat

membantu siswa memahami dan mengingat hasil perkalian dengan lebih mudah.

Siswa juga kesulitan dalam menyelesaikan operasi perkalian panjang dan bersusun karena kurang memahami konsep dan kesulitan dalam memecahkan soal cerita, karena kurangnya kemampuan membaca pemahaman siswa. Kondisi tersebut menunjukkan adanya permasalahan pada pemahaman konsep perkalian siswa yang perlu dianalisis lebih lanjut. Berdasarkan hasil tes kemampuan awal materi perkalian terhadap 29 siswa. Kemampuan pemahaman konsep siswa dianalisis melalui tiga aspek yaitu konsep dasar perkalian, soal cerita, dan perkalian bersusun karena ketiga aspek tersebut termasuk dalam pemahaman konsep perkalian. Tes kemampuan awal terdiri atas 10 soal, yaitu 4 soal konsep perkalian, 3 soal cerita, dan 3 soal perkalian bersusun. Berdasarkan hasil tes kemampuan awal, diperoleh rata-rata persentase pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV SDN 45 Mataram sebesar 42,41%. Persentase tersebut masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh SDN 45 Mataram, yaitu 75. Hal ini

menunjukkan bahwa pemahaman konsep perkalian siswa masih belum mencapai tingkat ketuntasan yang diharapkan. Sehingga diperlukan upaya perbaikan dalam proses pembelajaran. Guru kelas IV SDN 45 Mataram juga telah menggunakan media pembelajaran sederhana berupa jarimatika perkalian dan lembar setoran hafalan perkalian, tetapi belum menggunakan media pembelajaran berbasis digital.

Kemajuan teknologi mendorong perubahan dalam dunia pembelajaran sehingga metode dan media belajar ikut mengalami perkembangan. Teknologi saat ini banyak digunakan sebagai alat bantu dalam proses pendidikan. Smartphone merupakan salah satu contoh hasil dari kemajuan teknologi. Smartphone berbasis Android memiliki fitur layar sentuh yang memudahkan anak untuk menggeser, mengetuk, dan menyetuh layar sehingga memberikan kemudahan bagi penggunanya termasuk anak-anak usia sekolah dasar, dengan kemudahan tersebut anak-anak sangat senang menggunakannya (Amalia & Zuhdi, 2019). Smartphone pun menjadi bagian yang tidak terpisahkan karena hampir semua orang memilikinya dan

menggunakannya dalam aktivitas sehari-hari. Bruner juga menekankan bahwa anak-anak berinisiatif untuk belajar karena rasa ingin keingintahuannya. Untuk memunculkan rasa ingin tahu anak selama mengajar, peran seorang guru selama mengajar harus menjadi petunjuk/fasilitator yang membantu siswa menemukan dengan sendirinya dan mendapatkan kepuasan diri melalui persepsi dan pemahaman.

Berdasarkan hasil observasi di kelas IV SDN 45 Mataram, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian dan menyelesaikan soal perkalian. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan media pembelajaran yang diperoleh melalui angket, Hasil angket analisis kebutuhan tersebut menunjukkan bahwa 8 mayoritas siswa sebesar 92% menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa media pembelajaran perkalian yang interaktif, berbasis visual (warna, ilustrasi, dan animasi), serta dapat diakses melalui Smartphone sangat dibutuhkan. Hal ini terlihat dari dominannya pilihan jawaban sangat setuju dan setuju pada hampir seluruh pernyataan angket, baik yang berkaitan dengan pemahaman konsep perkalian,

hafalan perkalian, pemahaman soal cerita, maupun peningkatan motivasi belajar. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang tidak hanya membantu memahami materi, tetapi juga menarik, mudah digunakan, dan menyenangkan. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin membuat media pembelajaran berbasis digital dengan judul penelitian “Pengembangan Media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas IV SDN 45 Mataram”.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV SDN 45 Mataram dan untuk menganalisis tingkat kevalidan dan kepraktisan media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas IV SDN 45 Mataram. Manfaat penelitian ini untuk membantu siswa memahami konsep perkalian dengan cara yang lebih sederhana dan menarik dan menumbuhkan motivasi dan minat belajar karena pembelajaran dilakukan dengan media berbasis aplikasi Android.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). *Research and Development* (R&D) merupakan cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan (Sugiyono, 2023). Penelitian ini menggunakan model penelitian yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) yaitu model ADDIE. Menurut Judijanto et al (2024) Model ADDIE adalah pendekatan sistematis yang menyediakan kerangka kerja untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi program pelatihan dan pendidikan secara efektif. Setiap tahap saling terkait dan memberikan dasar yang kokoh untuk tahap berikutnya, memastikan bahwa kebutuhan pelatihan diidentifikasi dengan jelas, solusi dirancang dengan hati-hati. Model ADDIE terdiri dari *Analyze* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Produk hasil penelitian ini berupa media aplikasi PEKAN

(Perkalian Menyenangkan) untuk kelas IV yang sudah divalidasi dan layak digunakan dalam pembelajaran Matematika SD khususnya materi perkalian.. Penelitian ini dilakukan di SDN 45 Mataram. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan April semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV di SDN 45 Mataram sebanyak 29 peserta didik. Sedangkan untuk objek penelitian ini adalah aplikasi PEKAN (Perkalian Menyenangkan) terhadap pemahaman konsep perkalian peserta didik kelas IV. Adapun hasil dan pembahasan pengembangan media pada setiap tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis merupakan tahap awal dalam pengembangan media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) yang bertujuan mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran. Menurut Iskandar (2023), analisis dilakukan untuk menemukan masalah yang berkaitan dengan pembelajaran matematika. Tahap ini mencakup analisis kebutuhan, karakteristik siswa, dan kurikulum.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, penggunaan media pembelajaran di kelas masih bersifat konvensional dan belum memanfaatkan teknologi secara optimal sehingga pembelajaran kurang menarik. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran inovatif berbasis teknologi agar kegiatan belajar lebih interaktif dan menyenangkan. Sejalan dengan hal tersebut, Handayani dkk. (2023) menyatakan bahwa media pembelajaran perlu disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan dirancang menarik bagi siswa. Selain itu, Apipah (2023) menjelaskan bahwa media berbasis teknologi memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja.

Pada analisis karakteristik siswa, diketahui bahwa siswa kelas IV di SDN 45 Mataram masih mengalami kesulitan memahami konsep perkalian, perkalian panjang dan bersusun, dan soal cerita sehingga memengaruhi motivasi belajar matematika. Sejalan dengan hal tersebut, Pranata dkk. (2025) menyatakan bahwa kesulitan siswa terjadi karena belum memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. Selain itu, Hasan dkk. (2024) menjelaskan bahwa penggunaan metode dan media yang

kurang bervariasi turut memengaruhi motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan media berupa aplikasi pembelajaran yang menarik dan interaktif agar siswa lebih mudah memahami konsep perkalian. Pendapat tersebut didukung oleh Apipah (2023) dan Pratidina dkk. (2024) yang menyatakan bahwa aplikasi pembelajaran interaktif dapat membantu meningkatkan pemahaman, minat, dan motivasi belajar siswa.

Pada analisis kurikulum, pengembangan isi media PEKAN disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka pada materi perkalian kelas IV dengan memperhatikan capaian pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran (TP). Materi difokuskan pada konsep perkalian, tabel perkalian, perkalian panjang dan bersusun, dan contoh soal-soal perkalian agar sesuai dengan tujuan pembelajaran.

2. Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan dilakukan untuk merancang isi dan tampilan media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) sebelum dikembangkan menjadi produk. Sejalan dengan pendapat Nuraini & Susilo (2026), hasil analisis digunakan sebagai dasar dalam merancang media sesuai kebutuhan dan

karakteristik peserta didik. Pada tahap ini dilakukan penyusunan materi perkalian yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran (TP). Hal ini juga didukung oleh Betteng dkk. (2025) yang menyatakan bahwa penyusunan tujuan pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan Kurikulum Merdeka.

Selain perancangan isi, tahap ini juga meliputi perancangan tampilan media seperti pemilihan warna, huruf, gambar, ikon, dan tata letak agar media menarik dan mudah digunakan siswa. Perancangan tampilan yang interaktif dilakukan untuk meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Raudah et al. (2024), media pembelajaran yang dirancang menarik dan interaktif mampu meningkatkan minat serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini juga dibuat storyboard sebagai rancangan awal alur media. Menurut Santika dkk. (2025), storyboard digunakan untuk memberikan gambaran aplikasi yang akan dikembangkan sehingga proses pengembangan media menjadi lebih terarah dan sistematis.

3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini, peneliti mengembangkan media berdasarkan storyboard yang telah dibuat, kemudian menjadikannya produk berupa aplikasi valid digunakan dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat (Afriani & Ain, 2025) yang menyatakan bahwa tahap pengembangan bertujuan menghasilkan media pembelajaran yang valid digunakan. Pengembangan media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) dilakukan menggunakan Canva, PowerPoint yang terintegrasi dengan iSpring Suite 11, serta Web 2 APK Builder. Canva digunakan untuk mendesain tampilan media seperti latar belakang, ikon, tombol, dan materi. Menurut Yuliana dkk. (2023), Canva merupakan alat desain grafis yang membantu pengguna membuat desain kreatif dengan mudah. tampilan hasil pengembangan isi dan tampilan media dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini.



Gambar 1 Tampilan Media PEKAN (Perkalian Menyenangkan)

Selanjutnya, hasil desain diunduh ke PowerPoint untuk penyempurnaan tata letak teks dan penambahan *hyperlink* agar media lebih interaktif. Setelah itu, iSpring Suite 11 digunakan untuk mengonversi PowerPoint ke format HTML5 sehingga animasi, kuis, dan tautan dapat berjalan dengan baik. Menurut Aeni dkk. (2024), iSpring Suite memudahkan guru dalam membuat multimedia interaktif dan mengubah PowerPoint menjadi aplikasi Android. Tahap berikutnya, file HTML5 dikonversi menjadi aplikasi Android menggunakan Web 2 APK Builder.

Pengembangan media dalam bentuk aplikasi membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif bagi siswa. Sejalan dengan

pendapat Raudah dkk. (2024), media interaktif dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan keaktifan siswa. Selain itu, Pratidina dkk. (2024) menyatakan bahwa aplikasi pembelajaran dapat membuat pembelajaran lebih menarik melalui penggunaan fitur interaktif seperti permainan edukatif.

Media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk mengetahui kevalidan serta memperoleh saran perbaikan sebelum digunakan dalam pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Nuraini & Susilo (2026), hasil validasi digunakan sebagai dasar revisi media sebelum diimplementasikan. Selain itu, Retno dkk. (2025) menyatakan bahwa proses penilaian penting dilakukan untuk menilai kevalidan media sebagai alat bantu pembelajaran, khususnya dalam membantu siswa memahami konsep perkalian dasar.

Hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) sangat valid digunakan dalam pembelajaran perkalian. Pada aspek tampilan media memperoleh skor 88%, aspek bahasa

85%, dan aspek kualitas teknis 92% dengan kriteria sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media memiliki tampilan menarik, bahasa yang mudah dipahami, serta fitur yang dapat digunakan dengan baik oleh siswa. Sejalan dengan pendapat Retno dkk. (2025), validasi desain bertujuan memastikan media tampil menarik, komunikatif, dan mampu menunjang pembelajaran secara visual. Selain itu, Retno dkk. (2025) juga menyatakan bahwa validasi bahasa bertujuan agar isi materi dalam media mudah dipahami siswa. Berdasarkan ketiga aspek tersebut diperoleh skor rata-rata 88,57% dengan kriteria sangat valid, meskipun masih terdapat beberapa saran perbaikan seperti penambahan suara latar dalam media.

Selanjutnya, hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa materi pada media PEKAN sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Pada aspek kelayakan isi memperoleh skor 96%, penyajian materi 100%, dan kelayakan bahasa 85% dengan kriteria sangat valid. Hasil ini menunjukkan bahwa materi telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, disajikan secara sistematis, dan mudah dipahami siswa. Sejalan

dengan pendapat Retno dkk. (2025), validasi bahasa bertujuan agar materi mudah dipahami dan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar. Berdasarkan ketiga aspek tersebut diperoleh skor rata-rata 94,28% dengan kriteria sangat valid, meskipun masih terdapat beberapa saran perbaikan terkait materi, video pembelajaran, soal, dan kesalahan pengetikan.

Tabel 1. Hasil Kevalidan Media PEKAN (Perkalian Menyenangkan)

No	Validator	Persentase	Kategori
1	Ahli Media	88,57%	Sangat Valid
2	Ahli Materi	94,28%	Sangat Valid

Hasil penelitian media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) relevan dengan penelitian Nursaidah dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa aplikasi Kalifun memperoleh kriteria sangat layak pada aspek media dan materi. Selain itu, Amalia & Zuhdi (2019) juga menyatakan bahwa media PIKABI berbasis Android memperoleh kriteria sangat layak digunakan dalam pembelajaran perkalian. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi Android layak digunakan untuk membantu siswa memahami materi perkalian.

4. Pelaksanaan (Implementation)

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) yang telah melalui proses validasi dan revisi. Pada tahap ini, media digunakan dalam pembelajaran untuk mengetahui tingkat kepraktisan berdasarkan respon siswa terhadap media yang dikembangkan. Sejalan dengan pendapat Siregar & Rhamayanti (2025), tahap implementasi menjadi tahap pengujian teori dan rancangan dalam praktik nyata. Penerapan media PEKAN dilakukan kepada 29 siswa dan guru kelas IV di SDN 45 Mataram melalui uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Dalam pelaksanaan uji coba, siswa menggunakan smartphone masing-masing untuk mengakses aplikasi PEKAN mulai dari menu materi, video, dan permainan, kemudian mengisi angket respon kepraktisan media.

Aspek penilaian kepraktisan media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) meliputi pemahaman konsep perkalian, tampilan media, dan kepraktisan media. Skor tertinggi diperoleh pada aspek pemahaman konsep perkalian, yaitu 89% pada uji coba kelompok kecil dan 90,19% pada

kelompok besar dengan kriteria sangat praktis. Pada aspek tampilan media memperoleh skor 84% pada kelompok kecil dan 88,20% pada kelompok besar, sedangkan aspek kepraktisan media memperoleh skor 80% pada kelompok kecil dan 87,17% pada kelompok besar dengan kriteria sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media PEKAN membantu siswa memahami konsep perkalian dengan cara yang menyenangkan serta memiliki tampilan menarik, interaktif dan mudah digunakan secara mandiri. Sejalan dengan pendapat Firdiana dkk. (2025), penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan menarik dapat membuat pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil uji coba, media PEKAN menunjukkan peningkatan kepraktisan setelah revisi. Uji coba kelompok kecil memperoleh persentase 84,8%, sedangkan kelompok besar memperoleh 88,69% dengan kriteria sangat praktis. Hasil penelitian ini juga relevan dengan penelitian Nisa & Asmarani (2025) serta Winarti dkk. (2021) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Android

sangat praktis dan dapat membantu pemahaman konsep perkalian siswa.

Hasil angket respon guru memperoleh persentase sebesar 94,28% dengan kriteria sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) praktis digunakan dalam pembelajaran. Sejalan dengan penelitian Handayani dkk. (2023) dan Nisa & Asmarani (2025), media pembelajaran berbasis Android juga memperoleh kriteria sangat praktis berdasarkan respon guru.

Aspek penilaian kepraktisan media PEKAN meliputi kualitas materi, kualitas tampilan, dan kualitas media dengan persentase masing-masing sebesar 95%, 96%, dan 92% dengan kriteria sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media memiliki materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, tampilan yang menarik, dan mudah digunakan siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih fleksibel, efektif, dan menyenangkan. Sejalan dengan pendapat Winarti dkk. (2026), aplikasi pembelajaran berbasis Android memungkinkan siswa belajar secara fleksibel. Selain itu, Retno et al. (2025) menyatakan bahwa tampilan visual yang menarik dapat meningkatkan minat belajar

siswa, sedangkan Abdi dkk. (2024) menyatakan bahwa media yang sesuai dengan kebutuhan siswa dapat membuat pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan.

Tabel 2. Hasil Kepraktisan Media PEKAN (Perkalian Menyenangkan)

N o	Responde n	Persentas e	Kategor i
1	Uji Coba Kelompok Kecil (10 Siswa)	84,8%	Sangat Praktis
2	Uji Coba Kelompok Besar (26 Siswa)	88,69%	Sangat Praktis
3	Guru Kelas IV	94,28%	Sangat Praktis

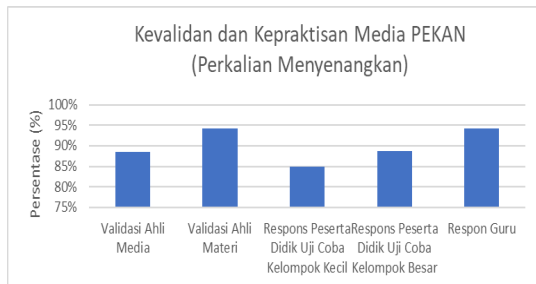
5. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan tahap akhir untuk menilai kelayakan media dan melakukan perbaikan berdasarkan hasil validasi serta respons siswa dan guru (Nuraini & Susilo, 2026). Hasil validasi ahli media memperoleh persentase 88,57% dan ahli materi 94,28% dengan kriteria sangat valid. Beberapa saran perbaikan yang diberikan meliputi penambahan suara latar, perbaikan materi, video pembelajaran, soal kuis, dan kesalahan pengetikan sehingga media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) dinyatakan valid digunakan setelah revisi. Hasil angket respon siswa pada uji coba kelompok kecil memperoleh persentase 84,8%

dan kelompok besar 88,69% dengan kriteria sangat praktis. Selain itu, hasil angket respon guru memperoleh persentase 94,28% dengan kriteria sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media PEKAN mudah digunakan, menarik, dan sesuai dengan kemampuan siswa sehingga dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Winarti dkk. (2026), media pembelajaran interaktif berbasis Android mampu meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar melalui multimedia dan kuis interaktif. Selain itu, Putri et al. (2024) menyatakan bahwa media berbasis PowerPoint dapat membantu siswa belajar mandiri karena materi, video, dan kuis tersedia dalam satu media yang mudah diakses.

Berdasarkan hasil validasi ahli media, ahli materi, respons peserta didik dan respon guru dapat dinyatakan bahwa media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) sangat valid dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran untuk kelas IV Sekolah Dasar pada pembelajaran matematika materi perkalian. Adapun hasil persentase kevalidan dan kepraktisan media PEKAN (Perkalian

Menyenangkan) dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Grafik 2 Kevalidan dan Kepraktisan Media PEKAN (Perkalian Menyenangkan).

D. Kesimpulan

Pengembangan media PEKAN (Perkalian Menyenangkan) menggunakan model ADDIE oleh Dick and Carry. Media yang dikembangkan berupa aplikasi pembelajaran berbasis Android dengan bantuan Canva, PowerPoint, iSpring Suite 11, dan Web 2 APK Builder. Hasil validasi ahli media memperoleh persentase 88,57% dan ahli materi 94,28% dengan kriteria sangat valid. Selain itu, hasil uji coba kelompok kecil memperoleh persentase 84,8%, kelompok besar 88,69%, dan respon guru 94,28% dengan kriteria sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media PEKAN layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran pada materi perkalian dasar di kelas IV SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, G. C. P., Mutmainnah, Pratama, M. A., Sitanggang, C. E., Handayani, N. T., & Risdalina. (2024). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Menggunakan Canva pada Materi Energi dan Perubahannya untuk Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Teori dan Hasil Pendidikan Dasar*, 61–70.
- Aeni, A. N., Hanifah, N., Djuanda, D., Maulana, Elfina, T., Dewi, D. P., Hadi, F. L., & Ramadhani, S. (2024). Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Guru SD Melalui Pelatihan Convert Powerpoint Menjadi Media Pembelajaran Aplikasi Android. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 384–397.
- Afriani, A., & Ain, S. Q. (2025). Pengembangan Media Digital Kantong Perkalian Pada Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal EDUCATIO (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 610–620.
- Amalia, T., & Zuhdi, U. (2019). Pengembangan Media Pikabi Berbasis Android Pada Materi Perkalian Dan Pembagian Sebagai Media Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2705–2714.
- Apipah, N. (2023). Pentingnya media dalam pembelajaran di era teknologi.

- Apriyani, N. (2022). Pendidik Matematika. *LENTERNAL : Learning and Teaching Journal*, 40–46.
- Betteng, M., Nursalim, & Kusumaningrum, S. (2025). Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Di SD Muhammadiyah Aimas. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 111–120.
- Firdiana, Y. R., Wirawati, B., & Suliyastuti, N. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pengimplementasian Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan iSpring. *TARBIYATUL ILMU: Jurnal Kajian Pendidikan*, 74–93.
- Handayani, H., Nuraini, N. L. S., & Roebyanto, G. (2023). Pengembangan Media Game PERSIK “ Perkalian Asik ” pada Muatan Matematika Materi Perkalian Kelas II Sekolah Dasar. *Teaching, Learning and Development*, 1–18.
- Hasan, C. S., Anwar, H., & Nadjamuddin, A. (2024). Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Dalam Kurikulum Merdeka Mandiri Berubah Di SDN 2 Limboto. *IRFANI: Jurnal Pendidikan Islam*, 115–132.
- Iskandar, S. (2023). Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Dengan Media Kartu Perkalian. *PRIMARY*, 60–70.
- Lestari, R. T., Adrias, A., & Zulkarnaini, A. P. (2025). Analisis Strategi Guru Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Perkalian di Sekolah Dasar. *Bilangan : Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumihan dan Angkasa*, 83–91.
- Nisa, R. A. C., & Asmarani, D. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan iSpring Suite 11. *JPPI: Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 11–23.
- Nursaidah, A., Maulana, & Isrok’atun. (2025). Pengembangan Aplikasi Kalifun Materi Perkalian sebagai Media Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 282–295.
- Nuraini, P., & Susilo, C. Z. (2026). Pengembangan Media Game Quiz Interaktif Berbasis Model ADDIE Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas II SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 43–53.
- Pranata, S. S., Sa’dijah, C., & Anwar, L. (2025). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Perkalian pada Kelas III Sekolah Dasar. *145 Ideguru : Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 1777–1785.
- Pratidina, N. A., Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2024). Penggunaan Smartphone dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2138–2145.
- Putri, N. A. M., Suriansyah, A., Harsono, A. M. B., Mubarak, & Putra, E. C. S. (2024). Media Interaktif Matematika Berbasis PowerPoint Terhadap Motivasi Belajar Pada Materi Perkalian. *Journal Educational Research and Development*, 195–202.

- Raudah, S., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Keaktifan dan Minat Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar. *MA-RAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2092–2097.
- Retno, S., Hazanah, T., & Ain, S. Q. (2025). Pengembangan video animasi berbasis kearifan lokal rumah adat melayu Riau untuk pembelajaran bangun datar di sekolah dasar. *Jurnal EDUCATIO (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 348–358.
- Santika, I., Sumianah, Wintoro, A., Mulyaningsih, S., Rahman, M., & Karim, A. (2025). Pembelajaran Matematika Berbasis TIK Berupa Video Pembelajaran Menggunakan Storyboard. *Eduaciton Journal: General and Spesific Reaserch*, 586–600.
- Siregar, T., & Rhamayanti, Y. (2025). Implementasi Pengembangan Model ADDIE pada Dunia Pendidikan. *Jurnal Hasil Penelitian dan Pengembangan (JHPP)*, 85–100.
- Winarti, Agustiyani, M. T., & Budiman. (2026). Aplikasi Pembelajaran Microsoft Word Berbasis Mobile Android Kelas X SMK Ma'arif NU Jatirejo. *Jurnal Sains Informatika Terapan (JSIT)*, 166–177.
- Winarti, W., Maula, L. H., & Sutisnawati, A. (2021). Pengembangan Aplikasi Perkalian dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian Siswa SD, 126–138.
- Yuliana, D., Baijuri, A., Suparto, A. A., Seituni, S., & Syukria, S. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Video Pembelajaran Kreatif, Inovatif, dan Kolaboratif. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 247–257.