

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FLASHCARD DIGITAL BERBANTUAN CANVA AI PADA MATERI SEGITIGA KELAS VII MTS NEGERI PEMATANGSIANTAR

Fithrah Amalia Sirait<sup>1</sup>, Devita Syahputri<sup>2</sup>, Dinda Rizky<sup>3</sup>, Siti Aisyah Lubis<sup>4</sup>, Fevi Rahmawati  
Suwanto<sup>5</sup>

Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Medan

Email: [fithrahamalia@gmail.com](mailto:fithrahamalia@gmail.com)<sup>1</sup>, [devitasyahputri2@gmail.com](mailto:devitasyahputri2@gmail.com)<sup>2</sup>, [dindarizky3112@gmail.com](mailto:dindarizky3112@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[sitiaisylubis503@gmail.com](mailto:sitiaisylubis503@gmail.com)<sup>4</sup>, [fevirahmawati@unimed.ac.id](mailto:fevirahmawati@unimed.ac.id)<sup>5</sup>

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berupa flashcard digital berbantuan Artificial Intelligence (AI) melalui Canva AI pada materi segitiga untuk siswa kelas VII MTs Negeri Pematang Siantar. Urgensi penelitian ini didasarkan pada masih rendahnya pemahaman siswa terhadap materi geometri serta ketiadaan media pembelajaran digital yang mendukung visualisasi konsep secara optimal. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Instrumen penelitian terdiri dari lembar validasi ahli dan angket kepraktisan siswa sebagai variabel terikat penelitian. Hasil validasi dua ahli menunjukkan bahwa media berada pada kategori sangat layak dengan skor rata-rata 4,68 (93,5%). Uji coba terhadap 30 siswa menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 4,23 (84,57%) yang termasuk kategori praktis. Dengan demikian, media flashcard digital berbantuan AI dinyatakan layak dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran pada materi segitiga.

**Kata kunci:** *flashcard* digital, kepraktisan, segitiga, media pembelajaran, Canva AI

## ABSTRACT

*This study aimed to develop AI-assisted digital flashcard learning media using Canva AI for teaching triangle topics to seventh-grade students at MTs Negeri Pematang Siantar. The urgency of this research lies in students' low understanding of geometry and the absence of digital media that effectively support visual concept comprehension. This research employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, consisting of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The instruments included expert validation sheets and a student practicality questionnaire as the dependent variable. The expert validation results showed that the media was categorized as highly feasible with an average score of 4.68 (93.5%). The student trial results indicated a practicality score of 4.23 (84.57%), categorized as practical. Therefore, the AI-assisted digital flashcard media is considered feasible and practical to be used as a learning resource for triangle material.*

**Keywords:** *digital flashcard, practicality, triangle, learning media, Canva AI*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang berperan penting dalam melatih kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis. Namun, kenyataan di lapangan

menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa tingkat MTs masih tergolong rendah. Di MTs Negeri Pematang Siantar, guru menyampaikan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi geometri, khususnya materi segitiga. Kesulitan tersebut disebabkan oleh rendahnya kemampuan visualisasi konsep, kurangnya pemahaman dasar, serta penggunaan media pembelajaran yang belum sesuai dengan kebutuhan siswa.

Permasalahan semakin kompleks karena pembelajaran masih didominasi metode ceramah dan penggunaan buku teks sehingga siswa kurang aktif dan cenderung kesulitan mengingat konsep segitiga, jenis-jenis segitiga, serta rumus luas dan keliling. Media pembelajaran yang tersedia juga belum mendukung pemahaman visual secara optimal. Padahal, penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan perhatian, antusiasme, dan pemahaman siswa terhadap materi (Nurseto, 2019). Selain itu, karakteristik siswa saat ini yang merupakan generasi Z lebih responsif terhadap media digital yang visual dan interaktif (Putra, 2020). Temuan penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa media flashcard efektif meningkatkan pemahaman konsep melalui penyajian materi yang ringkas, visual, dan repetitif (Fitriani et al., 2022; Safitri & Hartono, 2021).

Seiring perkembangan teknologi, pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan menjadi peluang baru dalam pengembangan media pembelajaran. Penggunaan teknologi digital terbukti meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika (Widodo, Nursaptini, & Novitasari, 2021). Rahma & Pujiastuti (2023) juga menegaskan bahwa media digital mampu menyajikan materi secara lebih menarik, mudah dipahami, dan sesuai gaya belajar siswa generasi Z. Platform seperti Canva AI memungkinkan desain media flashcard yang lebih menarik, efisien, dan interaktif. Penggunaan AI berpotensi membantu siswa memahami materi abstrak seperti segitiga melalui visualisasi yang lebih jelas dan mudah diakses.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri Pematang Siantar pada siswa kelas VII pada tahun ajaran 2025. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) yang bertujuan menghasilkan media pembelajaran berupa flashcard digital berbantuan AI pada materi segitiga yang memenuhi kriteria kelayakan dan kepraktisan. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang terdiri dari tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pemilihan model ADDIE dilakukan karena alurnya yang sistematis dan banyak digunakan dalam pengembangan media pembelajaran digital.

Subjek penelitian pada tahap uji coba adalah siswa kelas VII yang berjumlah 30 orang. Proses pengembangan diawali dengan analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara informal dengan guru matematika, yang menunjukkan bahwa siswa mengalami

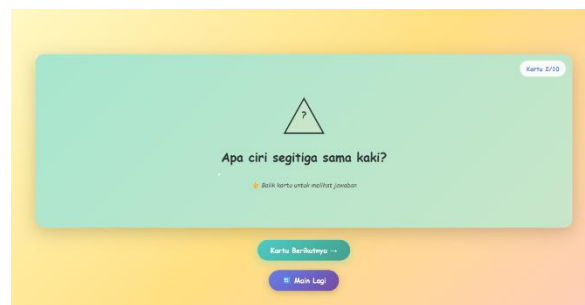
kesulitan memahami materi segitiga akibat kurangnya media pembelajaran digital yang mendukung visualisasi konsep. Pada tahap desain dan pengembangan, media flashcard dibuat menggunakan Canva AI untuk menghasilkan tampilan yang menarik, mudah dipahami, serta memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan dalam proses desainnya.

Instrumen penelitian meliputi lembar validasi ahli dan angket kepraktisan siswa. Lembar validasi ahli digunakan untuk menilai kelayakan isi dan media berdasarkan aspek materi, penyajian informasi, bahasa, dan desain. Validasi dilakukan oleh dua orang ahli yang menilai media menggunakan skala Likert 1–5. Selain itu, angket kepraktisan diberikan kepada siswa setelah penggunaan media untuk mengetahui tingkat kemudahan, kemenarikan, dan kebermanfaatan flashcard dalam membantu pemahaman konsep segitiga. Data hasil validasi dan angket dianalisis secara deskriptif untuk menentukan kategori kelayakan dan kepraktisan media.

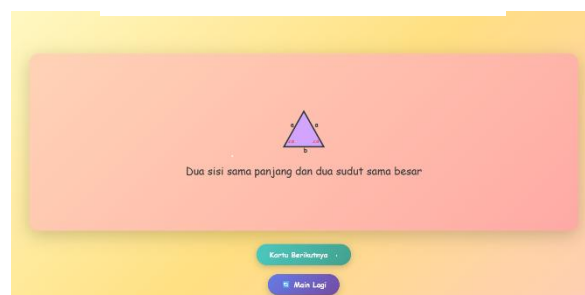
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Pengembangan Media

Proses pengembangan media flashcard digital ini mengikuti tahapan model ADDIE. Pada tahap Analysis, dilakukan analisis kebutuhan, karakteristik siswa, kurikulum, dan materi segitiga. Tahap Design meliputi perancangan konsep, *storyboard*, dan *interface* dengan prinsip desain yang menarik untuk siswa. Tahap *Development* menghasilkan produk flashcard digital menggunakan platform Canva.



Gambar 1. Tampilan Depan Flashcard



Gambar. 2 Tampilan belakang flashard

## Hasil Validasi Ahli

Validasi media dilakukan oleh dua orang ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Hasil validasi menunjukkan bahwa media flashcard digital berbantuan AI memperoleh skor rata-rata 4,68 dari skala 5 (93,5%) yang termasuk kategori *sangat layak*. Kedua validator juga memberikan kesimpulan bahwa media dapat digunakan tanpa perlu revisi.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli

Validator	Rata-rata Skor	Kategori
Ahli Materi	4,65 (93%)	Sangat Layak
Ahli Media	4,71 (94%)	Sangat Layak
Rata-rata Keseluruhan	4,68 (93,5%)	Sangat Layak

## Hasil Respons Siswa

Uji coba dilakukan pada 30 siswa kelas VII MTsN Pematangsiantar pada tanggal 24 November 2025. Hasil angket respons siswa menunjukkan penilaian sangat positif dengan rata-rata skor 4,23 (84,57%) yang termasuk kategori “praktis”. Distribusi respons menunjukkan 88,66% siswa memberikan penilaian positif (skor 4-5), hanya 11,17% memberikan penilaian cukup (skor 3), dan hampir tidak ada penilaian negatif (0,17%).

Tabel 2. Hasil Respons Siswa Per Aspek

No	Aspek Penilaian	Rata-rata Skor
1	Pemahaman Materi	4,15
2	Kemudahan Penggunaan	4,27
3	Motivasi Belajar	4,27
4	Efektivitas Pembelajaran	4,31
Rata-rata Keseluruhan		4,23 (84,57%)

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media flashcard digital berbantuan AI pada materi segitiga telah memenuhi tiga kriteria utama dalam penelitian pengembangan, yaitu valid, layak (efektif dari sisi isi dan kualitas media), serta praktis. Berdasarkan hasil validasi ahli, media memperoleh skor rata-rata 93,5% yang termasuk kategori sangat layak. Penilaian ini menunjukkan bahwa media telah memenuhi standar kelayakan dari aspek kesesuaian materi, kebenaran konsep, tampilan visual, serta kejelasan penyajian informasi. Validasi ahli memastikan bahwa produk yang dikembangkan telah sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.

Dari sisi kepraktisan sebagai variabel terikat penelitian, hasil angket siswa menunjukkan skor rata-rata 84,57% yang masuk kategori praktis. Siswa menilai bahwa media mudah digunakan, menarik, serta membantu memahami konsep segitiga. Kemudahan navigasi dan tampilan visual yang bersih membuat siswa lebih cepat memahami informasi yang disajikan. Hal ini menunjukkan bahwa media dapat digunakan secara mandiri oleh siswa tanpa memerlukan pendampingan intensif dari guru.

Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa flashcard merupakan media yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar. Fitriani et al. (2022) menyatakan bahwa flashcard digital mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika karena penyajiannya yang ringkas, visual, dan mudah diulang. Demikian pula, Safitri & Hartono (2021) menemukan bahwa penggunaan flashcard pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui penguatan memori jangka panjang. Flashcard memberikan kesempatan untuk repetisi mandiri, yang menjadi salah satu strategi kognitif paling efektif dalam mengingat konsep matematika.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media flashcard digital berbantuan AI tidak hanya layak ditinjau dari sisi validitas ahli, tetapi juga praktis digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan Canva AI dalam desain media memberi nilai tambah berupa tampilan visual yang lebih terstruktur dan menarik, sehingga membantu siswa memahami konsep segitiga dengan lebih mudah. Dengan demikian, media ini dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang mendukung peningkatan pemahaman konsep pada materi geometri, khususnya segitiga.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini berhasil mengembangkan media flashcard digital berbantuan AI pada materi segitiga menggunakan model ADDIE. Hasil validasi oleh dua ahli menunjukkan bahwa media berada pada kategori sangat layak dengan skor rata-rata 93,5%, sehingga memenuhi standar kelayakan dari aspek isi, tampilan, dan kualitas penyajian. Uji coba kepada 30 siswa kelas VII menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 84,57%, yang berarti media mudah digunakan, menarik, dan membantu siswa memahami konsep segitiga. Dengan demikian, media flashcard digital berbantuan AI yang dikembangkan dinyatakan layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi segitiga.

## **Saran**

Penelitian ini masih terbatas pada pengujian kelayakan dan kepraktisan, sehingga penelitian selanjutnya disarankan menguji efektivitas media melalui desain eksperimen untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar. Pengembangan flashcard digital juga perlu diperluas pada materi matematika lainnya agar memperkaya teori pembelajaran berbasis media visual. Selain itu, uji coba dengan sampel yang lebih besar dan sekolah yang lebih beragam diperlukan untuk meningkatkan generalisasi temuan. Untuk penggunaan praktis di sekolah, perlu dikembangkan versi offline agar media dapat digunakan tanpa ketergantungan internet.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fitriani, D., Suherman, S., & Rohaeti, E. E. (2022). Pengembangan Media Flashcard Digital untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 742-753. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1287>
- Nurseto, T. (2019). Media Pembelajaran: Pengertian, Fungsi, dan Jenisnya. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 16(2), 19-27. <https://doi.org/10.21831/jep.v16i2.31875>
- Putra, Y. S. (2020). *Theoretical Review: Teori Perbedaan Generasi*. Among Makarti, 9(2), 123-134. <https://doi.org/10.52353/ama.v9i2.163>
- Rahma, N. A., & Pujiastuti, H. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Digital untuk Siswa Generasi Z pada Materi Statistika. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 14(1), 89-99. <https://doi.org/10.15294/kreano.v14i1.38742>
- Safitri, N., & Hartono, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard Digital Berbasis Android pada Materi Pecahan Kelas IV SD. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2024-2033. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1087>
- Widodo, A., Nursaptini, N., & Novitasari, S. (2021). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 471-479. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.246>