

# Pengembangan Kartu UNO Math dengan Google Slide dalam Model TGT terhadap Kemampuan Penalaran Matematis

Dian Fitri Fransiska<sup>1</sup>, Fadhilah Rahmawati<sup>2</sup>, Megita Dwi Pamungkas<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Tidar,  
Jl. Kapten Suparman No. 39 Kota Magelang 56116, Indonesia

## INFO ARTIKEL

Dian Fitri Fransiska. Email:  
[dianfransiska959@gmail.com](mailto:dianfransiska959@gmail.com)

**Diterima:**  
3 Februari 2025

**Disetujui:**  
1 September 2025

**Online**  
1 September 2025

**Format Sitasi:**  
D.F. Fransiska, F.  
Rahmawati and M. D.  
Pamungkas,  
"Pengembangan Kartu UNO  
Math dengan Google Slide  
dalam Model TGT terhadap  
Kemampuan Penalaran  
Matematis," *Jambura J. Math.  
Edu.*, vol. 6, no. 2, pp.80-93,  
2025

**Lisensi:**  
JMathEdu is licensed under  
a [Creative Commons  
Attribution-NonCommercial  
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Copyright © 2020 Jambura  
Journal of Mathematics  
Education

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah membuat media Kartu UNO Math dengan Google Slide dengan kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dalam model pembelajaran TGT terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Penelitian ini berjenis R&D (*Research and Development*) dengan model 4D yaitu *Define, Design, Development, and Disseminate*. Subjek penelitian ini adalah 32 siswa pada kelas eksperimen. Data diperoleh untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk. Hasil uji kevalidan sebesar 88,1 % sehingga media ini masuk dalam kategori sangat valid. Hasil uji kepraktisan sebesar 86,25 % sehingga media ini termasuk praktis digunakan. Hasil uji keefektifan sebesar 0,6603 yang menunjukkan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Kartu UNO Math dengan Google Slide ini valid, praktis dan efektif digunakan dalam kelas dengan model pembelajaran TGT terhadap kemampuan penalaran matematis.

**Kata Kunci:** Kartu UNO Math; Google Slide; TGT; Kemampuan Penalaran Matematis

## ABSTRACT

*The purpose of this study was to develop UNO Math Cards using Google Slides with validity, practicality, and effectiveness in the TGT learning model to enhance student's mathematical reasoning ability. This research employed R&D (Research and Development) with the 4D model (Define, Design, Development, and Disseminate) involving 32 students in the experimental class. The findings revealed that the product achieved a validity score of 88.1%, categorized as very valid. A practicality score of 86.25%, indicating that the media is practical to use. An effectiveness value of 0.6603, showing that the media is effective in improving students' mathematical reasoning ability. Therefore, the UNO Math Cards using Google Slides are declared valid, practical, and effective for use in the TGT learning model to support students' mathematical reasoning skills.*

**Keywords:** UNO Math Card, Google Slide, TGT, Mathematics Reasoning.

## 1. Pendahuluan

Pendidikan dianggap menjadi tolak ukur kemajuan suatu bangsa. Pada masa kini, setiap negara berupaya mencetak peserta didik yang berkualitas dan bermoral demi menjaga keberlangsungan bangsanya. Salah satu studi internasional yang dapat mengukur kualitas suatu pendidikan adalah PISA.

Hasil studi *Programme for International Student (PISA)* tahun 2018 menunjukkan bahwa performa Indonesia mengalami penurunan dibandingkan tahun 2015. Pada aspek kemampuan matematika (*mathematics performance*), Indonesia berada di posisi ke 73 dari 79 negara dengan perolehan skor 379. Hal ini dapat dikatakan bahwa Indonesia memiliki kualitas pendidikan matematika yang rendah.

Bagi kebanyakan siswa, matematika merupakan mata pelajaran yang tidak mudah untuk dipelajari. Hal ini diperkuat oleh beberapa peneliti yaitu, [1] mengatakan bahwa matematika dianggap sebagai mata pelajaran paling abstrak yang dipelajari di sekolah, sehingga membuat siswa kesulitan mempelajarinya karena berhubungan dengan objek dan konsep yang tidak ada secara nyata di alam. Belajar matematika masih menjadi tantangan bagi banyak siswa, bahkan menimbulkan rasa takut hingga sekarang [2]. Hal ini sejalan dengan temuan bersama wakil kepala bidang wakil kepala bidang kurikulum di salah satu SMAN Magelang yang mengatakan bahwa siswa kurang minat pada pembelajaran matematika karena stigma matematika itu sulit. Padahal, matematika adalah mata pelajaran yang wajib diberikan dan dipahami oleh siswa yang nantinya akan menjadi bekal untuk menerapkan di kehidupan sehari-hari.

Beberapa kompetensi diperlukan dalam belajar matematika, diantaranya kemampuan siswa dalam bernalar secara matematis. Berdasarkan hasil pra penelitian tes awal kemampuan penalaran matematis di salah satu SMAN Magelang hanya memiliki nilai rata-rata sebesar 31. Kebanyakan siswa tidak bisa menyelesaikan permasalahan dengan indikator kemampuan penalaran matematis.

Materi matematika dan kemampuan penalaran matematis adalah dua hal yang menyatu dan tidak terpisahkan [3]. [4] pernyataan lain menunjukkan bahwa materi matematika dan penalaran matematis memiliki keterkaitan yang erat serta tidak dapat dipisahkan. Materi matematika dipahami melalui penalaran, sedangkan penalaran berkembang seiring dengan pembelajaran matematika. Dengan demikian, penalaran matematika berperan penting dalam proses pembelajaran matematika. Oleh karena itu, diperlukan model dan media pembelajaran yang mendukung agar siswa dapat mengembangkan kemampuan penalaran matematis secara optimal.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk melatih siswa berpikir melalui kemampuan penalaran matematisnya adalah model kooperatif tipe *Teams Game Tournament (TGT)*. Model ini merupakan model pembelajaran matematika yang efektif karena siswa bekerja secara tim dengan saling membantu satu sama lain. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian [5] yang menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran matematika dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Sebanyak 67% siswa di salah satu SMAN Magelang menyetujui pembelajaran dengan kerja secara tim dan aktif berdiskusi dengan temannya. Jadi, model pembelajaran TGT ini sesuai dengan keinginan dan kebutuhan siswa. Selain penerapan model pembelajaran yang efektif, dibutuhkan pula media pembelajaran yang baik untuk mendukung siswa dalam mengembangkan kemampuan penalaran matematis yang tinggi. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan melalui keaktifan, dukungan fasilitas, dan penguasaan materi serta

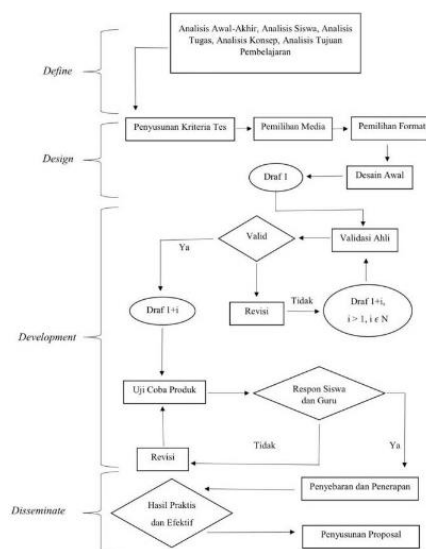
strategi guru, meskipun masih ada kendala yang menghambat pencapaian hasil optimal [6]. Berdasarkan hasil dari angket didapatkan bahwa sebanyak 67% siswa di salah satu SMAN Magelang merasa bersemangat jika pembelajaran menggunakan media.

Media pembelajaran yang kreatif dan dinamis berperan penting dalam membantu guru mengubah cara pandang siswa terhadap matematika serta menjadikan pembelajaran lebih interaktif melalui keterlibatan siswa [7]. Penggunaan media permainan dapat menjadi sarana pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dan mendorong terciptanya interaksi dalam proses belajar. Permainan kartu UNO matematika merupakan media pembelajaran berbasis permainan yang disajikan secara efektif, menarik, dan interaktif untuk membantu siswa memperkuat penguasaan serta pemahaman konsep matematika [8]. Namun, penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada penggunaan media permainan berbentuk fisik, sementara pemanfaatan teknologi digital sebagai sarana pendukung pembelajaran masih terbatas. *Google Slide* sebagai media pembelajaran berbasis teknologi memiliki potensi besar untuk memvisualisasikan materi secara menarik, mudah diakses, serta mendukung integrasi model pembelajaran inovatif. *Google Slide* adalah aplikasi presentasi berbasis online yang memungkinkan pengguna tidak hanya membuat, tetapi juga menyimpan serta membagikan dokumen kepada pengguna lain [9]. Berdasarkan dengan uraian di atas, peneliti tertarik untuk menghasilkan Kartu UNO Math dengan *Google Slide* dalam model pembelajaran TGT terhadap kemampuan penalaran matematis yang layak digunakan dalam pembelajaran ditinjau dari kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk.

## 2. Metode

### 2.1 Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau dikenal dengan *Research and Development (R&D)*. Model yang digunakan pada penelitian dan pengembangan ini adalah model 4D. Menurut [10] model pengembangan 4D meliputi 4 tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebaran). Berikut tampilan bagan alaur (*flowcart*) 4D.



Gambar 1. Flowchart 4D

## 2.2 Subjek Penelitian

Teknik analisis dalam pengambilan sampel ini adalah *simple random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di salah satu SMA Negeri Magelang. Jumlah siswa dalam kelas eksperimen sebanyak 32 siswa dan kelas kontrol sebanyak 30 siswa.

## 2.3 Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket, wawancara, tes, dan observasi. Instrumen ini akan divalidasi dari ahli. Selain itu, media Kartu UNO Math dengan Google Slide juga akan divalidasi oleh 3 validator media dan 3 validator materi.

## 2.4 Teknik Analisis Data

### 2.4.1 Analisis Kevalidan

Analisis kevalidan bertujuan untuk menguji validitas media. Teknik analisis data yang menjadi acuan menentukan validitas adalah menggunakan skala likert dengan rumus berikut ini. Data hasil angket disajikan dengan mengelompokkan setiap item pernyataan berdasarkan aspek yang diteliti. Pedoman penskoran penelitian menggunakan Skala Likert dengan rentang 1-5.

Rumus (1) untuk mengetahui kevalidan diadaptasi dari [11] sebagai berikut.

$$\text{Persentase skor} = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

$P$  = Persentase Skor

$\sum x$  = Akumulasi Skor Indikator Peraspek

$\sum xi$  = Akumulasi Skor Total Aspek

Berdasarkan rumus di atas menghasilkan angka dalam bentuk persentase. Kemudian dapat diinterpretasikan dengan kalimat kualitatif yang diadaptasi dari [11] pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Kriteria kevalidan

Interval Presentase	Kriteria
81% – 100%	Sangat Valid
61% – 80%	Valid
41% – 60%	Cukup Valid
21% – 40%	Kurang Valid
0% – 20%	Sangat Kurang Valid

### 2.4.2 Analisis Kepraktisan

Analisis kepraktisan yaitu dengan menghitung hasil data dari angket respon guru dan siswa serta lembar observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Kartu UNO Math. Penyajian data skor hasil angket respon guru dan siswa menggunakan pedoman penilaian Skala Likert 1-5.

Analisis kepraktisan media menggunakan rumus (2) yang diadaptasi dari [11] sebagai berikut.

$$\text{Tingkat Kepraktisan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\% \quad (2)$$

Berdasarkan rumus di atas menghasilkan angka dalam bentuk persentase. Kemudian dapat diinterpretasikan dengan kalimat kualitatif yang diadaptasi dari [11] pada tabel berikut.

**Tabel 2.** Kriteria kepraktisan

Interval Presentase	Kriteria
81% – 100%	Sangat Praktis
61% – 80%	Praktis
41% – 60%	Cukup Praktis
21% – 40%	Kurang Praktis
0% – 20%	Sangat Kurang Praktis

#### 2.4.3 Analisis Keefektifan

Analisis keefektifan dilakukan dengan melihat adanya peningkatan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen sehingga media pembelajaran dapat dinyatakan efektif. Teknik analisis keefektifan dilakukan dengan Uji N-Gain. Sebelum dilakukan perhitungan Uji N-Gain, data perlu diuji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan Uji Liliefors oleh [12]. Berikut kriteria pengambilan keputusan.

Apabila nilai  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , terima  $H_0$  maka data berdistribusi normal.

Apabila nilai  $L_{hitung} > L_{tabel}$ , tolak  $H_0$  maka data berdistribusi tidak normal.

Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan rumus (3) dari [11]

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} \quad (3)$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut.

Apabila nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka sampel memiliki varians yang sama (homogen).

Apabila nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka sampel memiliki varians yang berbeda (tidak homogen).

Setelah data telah terbukti berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya uji N-Gain [13] dengan menggunakan rumus (4) berikut.

$$N - \text{Gain } (g) = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}} \quad (4)$$

Untuk menginterpretasikan kategori pada hasil akhir perhitungan dijelaskan sebagai berikut.

**Tabel 3.** Kriteria N-Gain

Nilai Gain Ternormalisasi	Kriteria
$g < 0,30$	Rendah
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$g > 0,70$	Tinggi

Source: [13]

### 3. Hasil dan Pembahasan

Berikut diberikan hasil pengembangan Kartu UNO Math dengan *Google Slide* dalam model pembelajaran TGT terhadap kemampuan penalaran matematis menggunakan model 4D sebagai berikut.

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)
  - a. *Front-end Analysis* (Analisis Awal Akhir)  
Analisis awal hingga akhir dilaksanakan melalui wawancara dengan wakil kepala sekolah bidang kurikulum dan guru, serta penyebaran angket kepada guru dan siswa. Penggunaan media oleh guru kelas X masih terbatas, dengan PPT sebagai media yang paling sering dipakai dalam pembelajaran matematika.
  - b. *Learner Analysis* (Analisis Siswa)  
Instrumen analisis berupa angket disebarakan kepada siswa untuk mengetahui kebutuhan, karakteristik, dan permasalahan dalam pembelajaran. Sebanyak 80% siswa menilai bahwa media permainan matematika berbasis teknologi membantu mereka dalam belajar.
  - c. *Task Analysis* (Analisis Tugas)  
Hasil angket analisis kebutuhan oleh siswa menyatakan bahwa sebanyak 66,7 % siswa sering merasa kesulitan dalam berpikir secara bernalar matematis. Hal ini sesuai dengan hasil tes awal kemampuan siswa dengan indikator penalaran matematis yang hanya memiliki nilai rata-rata sebesar 31 dari 100 dengan sampel 30 siswa.
  - d. *Concept Analysis* (Analisis Konsep)  
Analisis konsep ini berdasarkan atas hasil wawancara guru dan angket siswa yang menyatakan materi yang dirasa sulit bernalar secara matematis adalah materi peluang kejadian. Peneliti juga membuat rancangan modul ajar untuk mengidentifikasi konsep utama yang diajarkan.
  - e. *Specifying Instructional Objectives* (Analisis Tujuan Pembelajaran)  
Pembelajaran ditujukan agar siswa mampu menalar peluang suatu percobaan dan menentukan frekuensi harapan dari kejadian majemuk secara mandiri dengan bantuan media Kartu UNO Math berbasis *Google Slide*.
2. Tahap Perancangan (*Design*)
  - a. *Constructing Criterion-Referenced Tests* (Kriteria Menyusun Kriteria Tes)  
Langkah awal dalam tahapan ini adalah menyiapkan instrumen. Instrumen yang disusun yaitu modul ajar, kisi-kisi soal, *pretest*, *posttest* dan angket validasi serta angket kepraktisan.
  - b. *Media Selection* (Pemilihan Media)

Berdasarkan analisis pada tahapan pendefinisian, peneliti memilih untuk mengembangkan media permainan berbasis teknologi yang dapat dimainkan secara tim yaitu Kartu UNO Math dengan *Google Slide*.

- c. *Format Selection* (Pemilihan Format)  
Format dari produk ini memiliki gaya dan ukuran yang disesuaikan dengan siswa SMA. Komponen media ini berupa kartu UNO dan *Google Slide*. Kartu UNO Math didesain oleh peneliti dengan menggunakan aplikasi Corel dan rancangan *Google Slide* menggunakan *Microsoft Powerpoint*.
  - d. *Initial Design* (Desain Awal)  
Desain awal ini membuat rancangan gambar Kartu UNO Math dalam Corel dengan *Microsoft Powerpoint* dengan aspek warna, jenis tulisan, animasi dll.
3. Tahap Pengembangan (*Development*)
- a. *Expert Appraisal* (Validasi Ahli)  
Analisis kevalidan Kartu UNO Math dengan *Google Slide* dilakukan oleh validator ahli materi dan ahli media. Validator ahli materi mengevaluasi Kartu UNO Math dengan *Google Slide* berdasarkan aspek materi, konstruksi, bahasa, dan pengembangan media. Validator ahli media mengevaluasi Kartu UNO Math dengan *Google Slide* berdasarkan aspek kelayakan grafis, kesesuaian bahasa, media, dan manfaat. Berikut hasil singkat analisis validitas ahli materi dan ahli media.

**Tabel 4.** Hasil Analisis kevalidan media

No	Nama Validator	Bidang Ahli	Rerata (%)	Kategori
1.	Nina Agustyaningrum, M.Pd.		93,7 %	Sangat Valid
2.	Moh Rikza Muqtada, M.Pd.	Materi	94,7 %	Sangat Valid
3.	Eko Dyah Widiastuti, S.Pd.		83,1 %	Sangat Valid
4.	Arifta Nurjanah, M.Pd.		92 %	Sangat Valid
5.	Fatimah Nur Arifah M.Kom.	Media	85,5 %	Sangat Valid
6.	Andhy Tia Saputra, S.Pd.		80 %	Valid
Rata-Rata (%)			88,1 %	Sangat Valid

Berdasarkan hasil validasi di atas, maka produk memenuhi kriteria kevalidan.

- b. *Development Testing* (Uji Coba Produk)  
Setelah Kartu UNO Math dengan *Google Slide* divalidasi oleh ahli materi dan ahli media serta dinyatakan layak digunakan, selanjutnya dilakukan uji coba pengembangan pada kelas X 9 dan X 10. Hasil coba tersebut menghasilkan analisis reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal *pretest posttest*.
4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)  
Pada tahap ini juga dilakukan penerapan media Kartu UNO Math yang bertujuan untuk mengukur kepraktisan dan keefektifan dari penggunaan media tersebut.

Angket kepraktisan diberikan kepada siswa untuk mengetahui pendapat dari siswa mengenai Kartu UNO Math dengan *Google Slide*. Adapun hasil analisis kepraktisan Kartu UNO Math dengan *Google Slide* disajikan sebagai berikut.

**Tabel 5.** Hasil analisis kepraktisan

Responden	Total Skor (%)	Kategori
Rata-Rata (%)	86,25 %	Sangat Praktis

Berdasarkan syarat kriteria kelayakan, Kartu UNO Math dengan *Google Slide* ini praktis dan layak digunakan untuk proses pembelajaran.

Analisis keefektifan dalam pengembangan ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa setelah menggunakan Kartu UNO Math dengan *Google Slide* melalui pelaksanaan tes. Adapun hasil analisis uji normalitas sebagai berikut.

**Tabel 6.** Hasil analisis normalitas

Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Mean	44,7916	81,25
Deviasi Standar	14,6850	13,8013
Nilai Maks	72,9167	100
Nilai Min	10,4167	35,4167
Rentang	62,5	64,5833
$L_{hitung}$	0,0875	0,0913
$L_{tabel}$	0,1454	0,1454
Kesimpulan	$L_{hitung} < L_{tabel}$	$L_{hitung} < L_{tabel}$

Tabel diatas menunjukkan bahwa data hasil tes berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas sebagai berikut.

**Tabel 7.** Hasil analisi uji homogenitas

Keterangan	Nilai
Varians terbesar	215,65
db 1	35
Varians terkecil	190,476
db 2	35
$F_{hitung}$	0,8832
$F_{tabel}$	1,7571
Kesimpulan	$F_{hitung} < F_{tabel}$

Tabel diatas menunjukkan bahwa data hasil tes homogen. Berikut analisis Uji N-Gain.

**Tabel 8.** Hasil analisis uji N-Gain

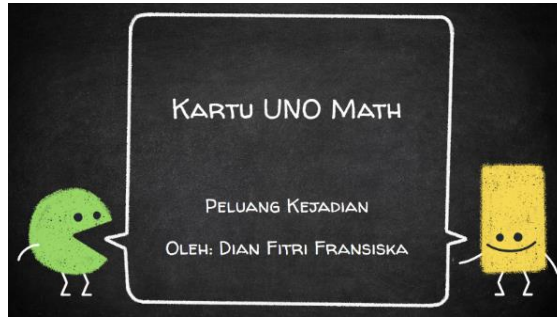
Keterangan	Nilai
$\bar{X}$ (pretest)	44,7917
$\bar{X}$ (posttest)	81,25
$\bar{X}$ (posttest - pretest)	36,4583
$\bar{X}$ (100 - pretest)	55,2083
N-Gain	0,6603
Kesimpulan	Sedang

Hasil Uji N-Gain ditemukan sebanyak 5 siswa dalam klasifikasi rendah, 12 siswa dalam klasifikasi sedang, dan 19 siswa siswa dalam klasifikasi tinggi. Berdasarkan uji keefektifan, maka produk ini dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.

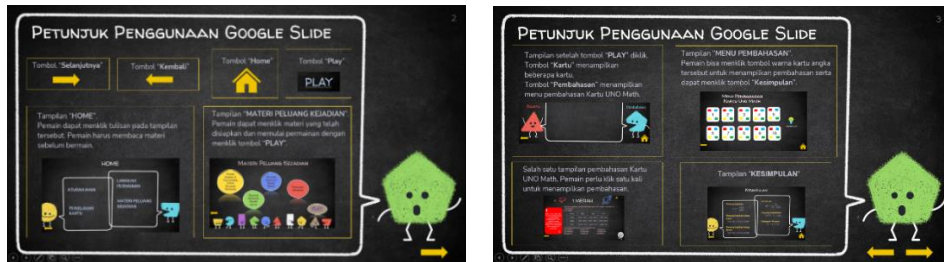
Produk Kartu UNO Math dengan Google Slide



**Gambar 2.** Kartu UNO Math



Gambar 3. Tampilan awal Google Slide



Gambar 4. Tampilan petunjuk penggunaan Google Slide



Gambar 5. Tampilan halaman rumah



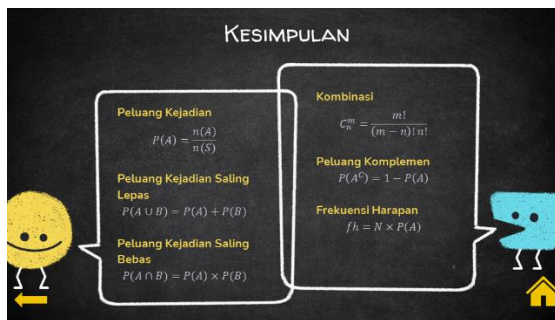
Gambar 6. Tampilan materi peluang kejadian



Gambar 7. Menu penyelesaian Kartu UNO Math



Gambar 8. Tampilan penyelesaian



Gambar 9. Tampilan kesimpulan

Kartu UNO Math dengan *Google Slide* merupakan pengembangan media kartu uno matematika yang dilengkapi dengan penyelesaian dalam *Google Slide*. Hal ini tentunya memudahkan guru dalam penggunaan media Kartu UNO Math. Kartu UNO Math ini berisi 40 kartu soal dan 16 kartu simbol. Salah satu validator ahli media memberikan komentar bahwa soal dalam kartu sangat bervariasi. Pemberian soal latihan dengan variasi dan jumlah yang memadai terbukti mendukung pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan [14].

Selain itu, salah satu validator media juga berkomentar bahwa secara keseluruhan materi yang disampaikan dalam Kartu UNO Math dan petunjuk yang disajikan dalam *Google Slide* menarik dan dapat meningkatkan minat belajar siswa. Penelitian dari [15] ditemukan juga bahwa pemanfaatan media kartu Umino mampu menarik perhatian siswa dan meningkatkan antusiasme mereka dalam proses pembelajaran.

Respon siswa terhadap Kartu UNO Math dengan *Google Slide* adalah mereka sangat terbantu dengan adanya ini karena kelayakan tampilan dan isi yang menarik serta

manfaat yang dari Kartu UNO Math dengan Google Slide ini. Hal ini juga ditemukan oleh [16] mengatakan bahwa media kartu UNO mendapatkan minat yang tinggi dari siswa serta memperoleh respon yang sangat positif dalam uji penerapannya.

Berdasarkan analisis keefektifan menunjukkan sebanyak 5 siswa dalam klasifikasi rendah, 12 siswa dalam klasifikasi sedang, dan 19 siswa dalam klasifikasi tinggi. Berbeda dengan penelitian dari [17] ditemukan bahwa di kelas eksperimen menunjukkan sebanyak 25 siswa dalam klasifikasi tinggi dan 19 siswa dalam klasifikasi sedang. Menurut [18] mengatakan bahwa tingkat kemampuan penalaran matematis siswa tergolong rendah, karena sebagian besar siswa belum mampu menyelesaikan soal pada instrumen tes penalaran matematis. Hasil N-Gain kategori sedang sejalan dengan penelitian [19] yang menunjukkan bahwa hasil N-Gain sebesar 0,65 dengan kategori efektif. Rata-rata hasil N-Gain berada pada kategori sedang, yang dipengaruhi oleh suasana pembelajaran dengan Kartu UNO, di mana siswa merasa senang karena dapat belajar sambil bermain [3].

#### 4. Kesimpulan

Penerapan Kartu UNO Math dengan Google Slide pada model pembelajaran TGT terhadap kemampuan penalaran matematis memperoleh tingkat kevalidan sebesar 88,1% dengan kategori sangat valid, tingkat kepraktisan 86,25% dengan kategori sangat praktis, serta tingkat keefektifan 0,6603 dengan kategori sedang. Hal ini dapat disimpulkan bahwa Kartu UNO Math dengan Google Slide dinyatakan layak atas kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Implikasi praktisnya, media ini dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran matematika di SMA, khususnya pada materi peluang, untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan penalaran matematis melalui pengalaman belajar yang menyenangkan.

#### Referensi

- [1] E. Sergeeva, "Role of Projects in the Study of Mathematics," *SHS Web of Conferences*, vol. 50, p. 01157, 2018, <https://doi.org/10.1051/shsconf/20185001157>.
- [2] L. Agustina and I. M. Rusmana, "Pembelajaran Matematika Menyenangkan dengan Aplikasi Kuis Online Quizizz," *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sosiomadika*, vol. 2, no. 1, pp. 1-7, 2019, [Online]. Available: <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- [3] K. D. Rahmawati and D. Astuti, "Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA pada Materi Pertidaksamaan Dua Variabel," *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 2, no. 2, pp. 187-200, 2022, <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1763>.
- [4] M. Gustiani, "Profil Kemampuan Penalaran Matematis dalam Pemecahan Masalah ditinjau dari Kecerdasan Emosional dan Gaya Belajar Siswa," *Pendidikan Matematika*, Universitas Negeri Makassar, 2016.

- [5] A. W. Sutopo, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Trigonometri Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) di XI-IPA 2 SMA Negeri 9 Jakarta," *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, vol. 2, no. 2, pp. 15–26, 2019.
- [6] T. Septia, R. C. I. Prahmana, Pebrianto, and R. Wahyu, "Improving students spatial reasoning with course lab," *Journal on Mathematics Education*, vol. 9, no. 2, pp. 327–336, 2018, [https://doi: 10.22342/jme.9.2.3462.327-336](https://doi.org/10.22342/jme.9.2.3462.327-336).
- [7] A. Najiah and E. M. Panggabean, "Pengembangan Media Permainan Kartu UNO Spin Matematika untuk Pembelajaran Matematika Materi Bentuk Aljabar pada Siswa SMP," *Jurnal Nasional Holistic Science*, vol. 1, no. 2, pp. 96–102, 2021, [https://doi: 10.30596/jcositte.v1i1.xxxx](https://doi.org/10.30596/jcositte.v1i1.xxxx).
- [8] I. Suciati, "Penggunaan Metode Permainan UNO Matematika pada Materi Bilangan Pecahan," *Guru Tua: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, vol. 3, no. 2, pp. 15–22, 2020.
- [9] A. O. Sari, G. C. Kesuma, and D. Anggraini, "Google Slide dan Quizizz dalam Pengembangan Buku Ajar Elektronik Interaktif (BAEI) Matematika," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika Dan Matematika Terapan*, vol. 9, no. 2, 2019.
- [10] S. Thiagarajan, "Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook," Bloomington: Indiana University, Center for Innovation in Teaching the Handicapped, 1974.
- [11] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, 2022.
- [12] Nuryadi, T. D. Astuti, E. S. Utami, and M. Budiantara, *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*, Cetakan Ke-1. Yogyakarta: Sibuku Media, 2017. [Online]. Available: [www.sibuku.com](http://www.sibuku.com)
- [13] R. R. Hake, "Analyzing Change/Gain Scores," Wodland Hills, 1999. [Online]. Available: <http://lists.asu.edu/cgi-bin/wa?A2=ind9903&L=aera-d&P=R6855>
- [14] A. Ekayanti, S. P. Merona, and U. Suhendar, "Pendampingan Guru Pembina OSN Matematika SMPN 1 Jetis Beserta Sekolah Imbasnya," *Communnity Development Journal*, vol. 1, no. 3, pp. 301–306, 2020.
- [15] A. S. Srintin, D. Setyadi, and H. L. Mampouw, "Pengembangan Media Permainan Kartu UMINO pada Pembelajaran Matematika Operasi Bilangan Bulat," vol. 3, no. 1, pp. 126–135, 2019.
- [16] L. Kamalia and H. Subrata, "Pengembangan Media Pembelajaran Kartu UNO untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Sabdhangsan Swara Siswa Kelas IV

Sekolah Dasar," *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol. 10, pp. 1127-1136, 2022.

- [17] N. D. Lestari and Y. Suryana, "Pengaruh Media Kartu Permainan Uno terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Membandingkan Pecahan Sederhana," *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol. 5, no. 2, pp. 193-203, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- [18] I. M. Cahya and A. Warmi, "Analisis Tingkat Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP pada Materi Relasi dan Fungsi," *Prosiding Sesiomedika*, p. 602, 2019.
- [19] Amelia, I. Rafiani, and H. Pujiastuti, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika USTARD (UNO Stacko & Card) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP," *Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika*, vol. 5, no. 2, 2024, [Online]. Available: <http://www.jurnal.untirta.ac.id/index.php/wilangan>