

PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN KARTU UNO SPIN MATEMATIKA UNTUK PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI BENTUK ALJABAR PADA SISWA SMP

Aunin Najiah¹, Ellis Mardiana Panggabean²

¹ Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

² Dosen Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

ABSTRACT

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa untuk belajar. Media pembelajaran dapat digunakan untuk menciptakan kondisi belajar yang nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa media permainan kartu Uno Spin Matematika untuk pembelajaran matematika pada siswa SMP kelas VII pada materi bentuk aljabar dan untuk mengetahui kelayakan serta respon siswa terhadap media permainan Uno Spin Matematika. Model pengembangan yang digunakan adalah model Sugiyono yang dimodifikasi menjadi 5 langkah yaitu potensi dan masalah, data, desain produk, validasi dan revisi produk, serta uji coba produk. Subjek penelitian ini adalah siswa SMP kelas VII dengan menggunakan skala kecil sebanyak 10 orang siswa. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar validasi Media Pembelajaran dan angket respon siswa. Media permainan Uno Spin Matematika pada materi bentuk aljabar yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat layak digunakan untuk siswa SMP kelas VII. Kelayakan terlihat dari hasil penilaian validator, dimana dari hasil penilaian ahli media diperoleh nilai 88% dengan kategori sangat layak, dan angket respon siswa diperoleh nilai 83% dengan kategori sangat baik.

Keyword: Pengembangan, Media Pembelajaran, Permainan Kartu UNO Spin Math

Corresponding Author:

Aunin Najiah
University of Muhammadiyah Sumatera Utara,
Jl. Kapten Muktar Basri No 3 Medan 20238, Indonesia
Email: najiah234nst@gmail.com



1. PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan media pembelajaran ialah sesuatu perlengkapan ataupun perantara yang bermanfaat buat mempermudah proses belajar mengajar, dalam rangka mengefektifkan komunikasi antara guru serta siswa. Hal ini dapat membantu guru untuk memberikan edukasi yang mampu mengajarkan pada siswa salah satunya yakni dengan media pembelajaran berbasis permainan.

Guru mempunyai kendala dalam menyesuaikan waktu dan penyampaian materi (Anjaya, 2013). Sehingga dibutuhkan sebuah media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan siswa dan dapat mendukung proses belajar dimanapun mereka berada. Proses ini membutuhkan guru yang mampu menyeimbangkan antara media pembelajaran dan metode pembelajaran terkhusus pelajaran matematika.

Hasil diskusi penulis dengan ibu Irma Sari, guru matematika di SMP N 4 Siabu diperoleh informasi bahwa penggunaan media pembelajaran yang dapat membangkitkan keinginan siswa dalam belajar matematika masih kurang variasi, siswa mudah bosan dan kurang aktif dalam proses pembelajaran matematika, karena media yang digunakan saat ini hanya menggunakan power point, papan tulis, dan buku paket. Selain itu, pembelajaran matematika masih menggunakan metode konvensional yang terpusat pada guru dan pemberian tugas.

Menurut Kunandar (dalam Hidayati, 2017), pembelajaran yang berorientasi pada penugasan materi dianggap gagal menghasilkan peserta didik yang aktif, kreatif, dan inovatif.

Media pembelajaran yang dinamis dan kreatif menjadi pilihan untuk dapat membantu pendidik dalam mengubah cara pandang siswa terhadap matematika dan menjadikan sistem pembelajaran lebih dinamis dengan mengikutsertakan siswa dalam pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat mengikutsertakan siswa dalam pembelajaran matematika adalah dengan memanfaatkan media permainan.

Salah satu media permainan yang akan menciptakan iklim yang menentramkan dan mendukung tercapainya tujuan informatif matematika adalah permainan uno spin yang dibentuk menjadi game uno spin matematika untuk pembelajaran matematika.

Menurut Agustin (2018) dengan penelitian pengembangan permainan kartu Uno sebagai media pembelajaran ekonomi materi bank, dimana hasil belajar siswa setelah melaksanakan permainan kartu Uno mengalami peningkatan dengan memperoleh nilai yang memuaskan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmatin (2016) yang menyatakan bahwa penggunaan media permainan kartu uno merupakan media permainan yang baik karena dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar serta meningkatkan hasil belajar.

Permainan uno terdapat beberapa versi. Diantaranya, ada uno card (kartu uno), uno stako (uno berbentuk balok), uno car-go, uno attack, uno spin (kartu dan papan spin putar). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, peneliti menggunakan permainan uno spin. Peneliti memilih permainan uno spin karena dalam uno spin juga terdapat kartu seperti uno card, yang dapat dijadikan sebagai kartu yang memuat soal terkait materi aljabar. Kemudian papan spin putar juga menjadi inspirasi untuk menutupi kekurangan dari media yang pernah dikembangkan sebelumnya, untuk meningkatkan pengetahuan mengenai materi bentuk aljabar melalui soal-soal singkat yang terdapat pada kartu uno spin. Selain itu, permainan uno spin memberikan pengalaman belajar yang multiarah juga memberi kesempatan peserta didik menjadi tutor sebaya untuk saling berdiskusi.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti mengembangkan media pembelajaran matematika berupa media permainan kartu Uno Spin Matematika dengan pokok bahasan Bentuk Aljabar pada siswa SMP.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh media permainan uno spin matematika pada materi bentuk aljabar untuk siswa SMP yang valid, dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika. Manfaat penelitian ini adalah sebagai referensi dan pendorong berinovasi dalam pembelajaran, salah satu dengan memodifikasi permainan dalam mengembangkan media pembelajaran yang kreatif yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan model pengembangan penelitian R&D yang dikemukakan oleh sugiyono (2013:409) yang meliputi 10 langkah yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi pemakaian, dan produksi masal. Namun pada penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap uji coba produk.

Tahap I : Potensi dan Masalah

Pada tahap ini peneliti mencari data tentang permasalahan pembelajaran yang muncul pada siswa kelas VII dan potensi yang mungkin dikembangkan.

Tahap II ; Pengumpulan Data

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah mengumpulkan informasi tentang permainan kartu uno spin sebagai produk yang akan di adaptasi untuk dikembangkan menjadi permainan kartu Uno Spin Matematika. Kemudian menganalisis KD dan menentukan indikator pencapaian pembelajaran untuk membuat media permainan uno spin matematika.

Tahap III : Desain Produk

Setelah informasi dan data yang mendukung terhadap pengembangan permainan kartu Uno Spin Matematika telah diperoleh, maka disusunlah prototype/ rancangan permainan kartu Uno Spin Matematika.

Tahap IV : Validasi Dan Revisi Desain

Rancangan permainan kartu Uno Spin Matematika yang dikembangkan selanjutnya diajukan kepada ahli untuk divalidasi. Saran dan masukan dari validator kemudian ditindaklanjuti dengan revisi.

Tahap V : Uji Coba Produk

Permainan kartu Uno Spin Matematika yang sudah direvisi selanjutnya diuji cobakan dalam pembelajaran bentuk aljabar di kelas VII. Uji coba dilaksanakan untuk mengetahui efektivitas media yang telah dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket. Angket dalam penelitian ini diberikan kepada ahli media untuk menentukan kelayakan media permainan uno spin

matematika sebagai acuan perbaikan sebelum dilakukan uji coba dalam kelompok kecil. Sedangkan angket yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap media permainan uno spin matematika yang telah dikembangkan.

Teknik analisis data kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan skala Likert. Penilaian pada angket dilakukan dengan memberikan tanda centang pada kategori yang telah tersedia. Kemudian hasil yang diperoleh dianalisis dengan rumus Hasil yang terdapat pada angket penilaian para ahli dan respon siswa akan dianalisis dengan rumus berikut

$$P = \frac{n}{N} \times 100\% \text{ (Lestari dan Virman, 2018)}$$

Selanjutnya hasil persentase yang diperoleh pada angket para ahli dikelompokkan berdasarkan kriteria interpretasi kelayakan menurut skala Likert. Sedangkan hasil persentase yang diperoleh pada angket respon siswa dikelompokkan berdasarkan kriteria interpretasi kemenarikan menurut skala Likert. Sehingga kesimpulan tentang kelayakan dan kemenarikan terhadap media permainan uno spin matematika dapat diperoleh.

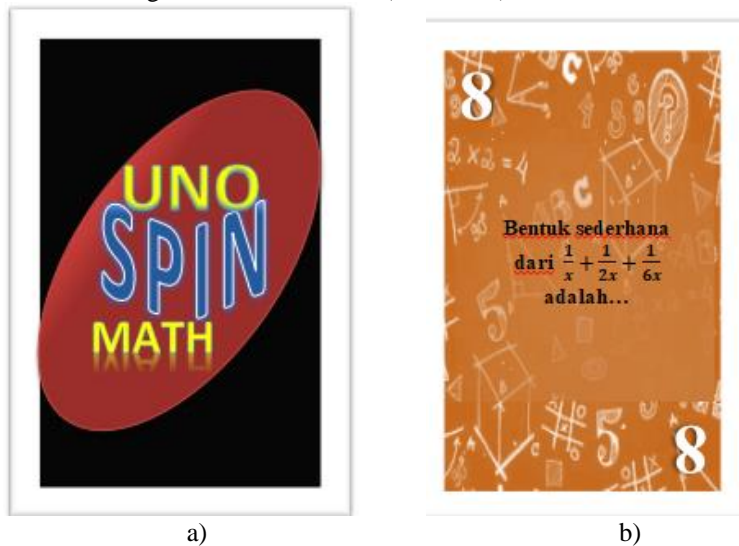
3. PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini digunakan model pengembangan Sugiyono yang dimodifikasi menjadi 5 langkah untuk dapat menghasilkan produk yang inovatif dan berguna untuk proses pembelajaran. Adapun hasil dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan adalah media permainan uno spin matematika untuk pembelajaran matematika materi aljabar.

Berikut peneliti uraikan kelengkapan permainan Media Pembelajaran Kartu Uno Spin Matematika yaitu:

1. Tampilan Media

- a) 1 set kartu angka atau soal dari 0-9 (56 lembar)



Gambar 4.1 a) bagian belakang kartu b) bagian depan kartu

- b) 1 lembar kunci jawaban
- c) 1 set kartu aksi (52 lembar terdiri dari 8 kartu reserve, 8 kartu skip, 8 kartu draw, 8 kartu wild dan 20 kartu spin)



Gambar 4.2. Kartu Aksi





d) Satu unit Spin





Gambar 4.3 Spin Putar

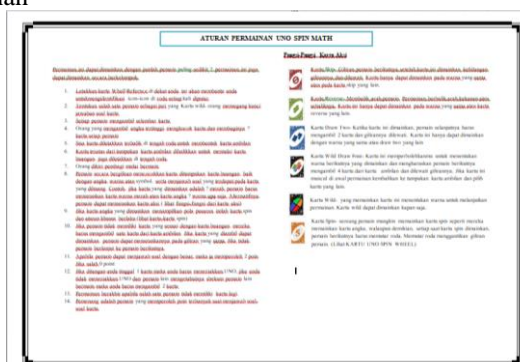
Papan spin ini berukuran diameter 27 cm terbuat dari bahan plastik PLA, terdapat Sembilan petak yang masing-masing petak terdiri dari tiga berwarna biru, hitam, dan merah. Papan spin ini diputar ketika kartu spin dimainkan. Adapun jenis petak yang terdapat pada papan spin permainan uno spin matematika dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2
Petak papan spin

No	Gambar Petak	Keterangan
1	 Hampir uno	Jika panah berhenti pada petak ini maka pemain yang memutar papan spin membuang semua kartu tetapi menyisakan dua kartu.
2	 Buang kartu angka	Jika panah berhenti pada petak ini maka pemain yang memutar papan spin membuang dari angka yang sama dan menjawab soal dari kartu yang dibuang, apabila jawaban salah maka kartu soal itu tidak dapat dibuang
3	 Buang kartu warna	Jika panah berhenti pada petak ini maka pemain yang memutar papan spin membuang semua kartu dari warna yang sama dan menjawab semua kartu soal dari kartu yang dibuang, apabila jawaban salah maka kartu soal itu tidak dapat dibuang
4	 Ambil kartu merah	Jika panah berhenti pada petak ini maka pemain yang memutar papan spin harus mengambil kartu sampai mendapatkan warna merah

5	 Ambil kartu biru	Jika panah berhenti pada petak ini maka pemain yang memutar papan spin harus mengambil kartu sampai mendapatkan warna biru
6	 Menunjukkan kartu	Jika panah berhenti pada petak ini maka pemain yang memutar papan spin harus memperlihatkan kartu miliknya sendiri kepada semua pemain
7	 Perang	Jika panah berhenti pada petak ini maka semua pemain mengeluarkan kartu dengan angka tertinggi
8	 Uno spin	Jika panah berhenti pada petak ini maka pemain yang memutar papan spin harus mengucapkan uno spin, jika tidak maka harus mengambil kartu dari kartu ambil.
9	 Tukar kartu	Jika panah berhenti pada petak ini maka pemain yang memutar papan spin semua pemain menukarkan kartu miliknya masing-masing dengan searah jarum jam

e) 1 lembar aturan permainan



2. Validasi dan Revisi Desain

Media awal yang telah dibuat kemudian divalidasi. Validasi ini bertujuan untuk mendapatkan pengakuan kelayakan dan memperoleh masukan untuk memperbaiki kesalahan dan kelemahan mengenai media yang dikembangkan dari seorang ahli.

Berdasarkan penilaian oleh validator melalui lembar validasi dapat diketahui bahwa kualitas media pembelajaran diperoleh skor rata-rata 4,4 dari skor maksimal 5,0 atau 88% yang artinya media permainan kartu Uno Spin Math layak digunakan dalam pembelajaran matematika dalam ruang lingkup terbatas.

3. Uji Coba Media

tahap ini peneliti mengujicobakan media permainan kartu Uno Spin Matematika dengan mengikuti RPP yang telah disusun. Pada tahap uji coba produk ini siswa juga diminta mengisi angket respon siswa yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran berupa permainan Uno Spin Matematika. Angket respon siswa diisi oleh siswa pada hari Senin 30 Agustus 2021 angket respon siswa digunakan untuk untuk menilai respon siswa terhadap media permainan kartu Uno Spin Matematika yang telah dikembangkan.

Berdasarkan penilaian oleh siswa melalui angket dapat diketahui bahwa kualitas media pembelajaran diperoleh skor rata-rata 4,6 dari skor maksimal 5,0 yang artinya media permainan kartu Uno Spin Math direspon dengan sangat baik oleh siswa.

Media permainan uno spin matematika ini merupakan pengembangan dari media permainan kartu uno sebelumnya. Pada permainan uno sebelumnya terdapat kekurangan, yaitu media permainan tersebut hanya menggunakan kartu saja. Sedangkan media permainan uno spin matematika ini, selain memiliki kartu juga terdapat papan spin putar untuk menutupi kekurangan pada media permainan yang dikembangkan sebelumnya.

Berdasarkan uraian hasil penelitian, diperoleh media permainan uno spin matematika. Media permainan uno spin matematika ini dikembangkan dengan menggunakan model Sugiyono dengan modifikasi, sehingga penelitian ini hanya sampai 5 tahap, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi dan revisi desain, serta uji coba produk. Setelah itu hasil pengembangan media permainan uno spin matematika ini diuji kelayakannya.

Pengembangan media permainan ini dimulai dari melihat adanya potensi dan masalah yang dimiliki oleh siswa kelas VII. Dari melihat adanya potensi dan masalah tersebut diperoleh bahwa perlu dikembangkan media pembelajaran matematika dalam bentuk permainan uno spin matematika agar siswa lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran dan dapat menjadi alat bantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Setelah itu, peneliti melakukan pengumpulan data-data yang dapat dijadikan sebagai sumber pembuatan media pembelajaran matematika. Dari hasil pengumpulan data diperoleh data berupa KI, KD, dan Indikator pencapaian yang dapat digunakan dalam pembuatan media pembelajaran matematika.

Setelah data-data yang dibutuhkan terkumpul, peneliti mulai melakukan perancangan awal media pembelajaran. Dalam perancangan ini, pembuatan produk disesuaikan dengan materi pembelajaran. Pada tahap desain atau perancangan ini, menghasilkan komponen-komponen yang terdapat dalam media pembelajaran yang dikembangkan yaitu kartu yang memuat soal bentuk aljabar, papan spin putar, aturan permainan, dan kunci jawaban.

Semua komponen yang terdapat dalam media permainan uno spin matematika tersebut divalidasi oleh ahli media dengan menggunakan angket penilaian berupa lembar validasi. Kemudian perbaikan terhadap media permainan uno spin matematika dilakukan sesuai dengan saran dari validator. Penilaian dari validator diperoleh skor rata-rata 4,4 dari skor maksimal 5,0 atau 88% yang berada pada interval sangat layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media permainan uno spin matematika yang dikembangkan telah valid menurut validator.

Media permainan uno spin matematika yang telah selesai dikembangkan dan telah dinyatakan valid oleh validator, selanjutnya dilakukan uji coba pada kelompok kecil. Dalam uji coba kelompok kecil ini melibatkan 10 orang siswa kelas VII. Siswa diberikan angket respon setelah menggunakan media permainan uno spin matematika yang telah dikembangkan. Dari angket respon siswa diperoleh skor rata-rata 4,1 dari skor maksimal 5,0 atau 83% yang berada pada interval sangat baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa media permainan uno spin matematika ini baik digunakan dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media permainan uno spin matematika yang dikembangkan peneliti memenuhi kriteria sangat layak dan sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Agustin (2018) yang menyatakan bahwa penggunaan media permainan kartu uno dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan memperoleh nilai yang memuaskan. Selain itu, diperkuat pula oleh penelitian yang dilakukan oleh Rahmatin (2016) yang menyatakan bahwa penggunaan media permainan kartu uno merupakan media permainan yang baik karena dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar serta meningkatkan hasil belajar.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media permainan uno spin matematika untuk pembelajaran matematika materi bentuk aljabar pada siswa SMP yang dikembangkan menggunakan model Sugiyono yang dimodifikasi sampai tahap 5, yakni uji coba produk memenuhi kriteria sangat layak dan sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Media

permainan uno spin matematika untuk pembelajaran matematika materi bentuk aljabar pada siswa SMP yang dikembangkan mendapat respon sangat baik dari siswa.

REFERENSI

- Abdurrahman, M. (2009). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Agustin, L. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Kartu UNO Pada Materi Bank Untuk Siswa Kelas X IIS MAN 2 Lamongan. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 6, 144-149.
- Anjaya, T. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Pneumatik dan Hidrolik Berbasis Adobe Flash CS3 Professional Program Studi Diploma 3 Teknik Otomotif Universitas Negeri Yogyakarta. 1-6.
- Arief S.Sadiman, d. (2011). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Emzir. (2014). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hidayati, N., & Hakim, L. (2014). Pengembangan Permainan Kartu UNO Sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Akutansi Pokok Bahasan Hutang Jangka Panjang. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 1-11.
- Lestari, R., & Virman. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Discovery Learning pada Materi Vektor Peserta Didik Kelas X SMA KPG Khas "Papu" Merauke". *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 6, 82-93.
- Panggabean, E. M., Nasution, M., & Afifah, N. (2018). Integrating Good Character Values in Mathematics Learning. *Scholars Journal of Arts, Humanities and Social Sciences*, 363-371.
- Puspitasari, M., & Hidayati, S. N. (2017). Media Permainan Boxs Number star untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP. *E-Jurnal Pensa*, 5, 315-321.
- Rahmatin, R., & Khabibah, S. (2016). Pengembangan Media Permainan Kartu UMATH (Uno Mathematics) dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Pokok operasi Bilangan Bulat. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 67-73.
- Sani, R. A. (2019). *Strategi Belajar Mengajar*. Depok: Rajawali Pers.
- Sugihartono, d. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, & Eman. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA.UPI.
- Sukmadinata, N. S. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Sundaya, & Rostina. (2015). *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Kependidikan(KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Usman, M. R. (2020). Pengembangan Alat Peraga Papan Al-Sintacs Materi Trigonometri Siswa Kelas X MA DDI Galesong Baru. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9, 248-259.