### AL FARABI: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika

E-ISSN: 2746-9182 Vol. 5, No. 2, Juli 2024

# Pengembangan Media Ludo Smart dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Wahidiyah

Ana Khoirunnisa<sup>1\*</sup>, Fajar Lestari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Wahidiyah, Kediri, Indonesia Email: <u>anakhoirunnisa878@gmail.com\*</u> \*Coresponding Author

#### ABSTRAK

Pembelajaran akan berjalan lebih efektif dan penyampaian materi akan lebih mudah dipahami jika menggunakan media pembelajaran. Salah satu hal yang menarik perhatian siswa adalah permainan. Salah satu media pembelajaran yang sangat banyak disukai siswa yaitu pembelajaran yang berbasis game atau permainan karena pada dasarnya game berfungsi sebagai hiburan yang membuat siswa menjadi lebih senang dalam belajar. Namun, media yang digunakan di SMP Wahidiyah masih metode based learning dan buku cetak. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tahapan pengembangan media pembelajaran dan mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model 4D yang memiliki empat tahapan, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *dissemination* (penyebaran). Hasil penelitian ini adalah media ludo *smart* dengan nilai 86% dengan kriteria valid dilihat dari validasi media. Selanjutnya validasi materi dengan nilai 89% dengan kategori valid. Sedangkan, dilihat dari validasi Bahasa dengan nilai 87% dengan kategori valid. Jadi, media ludo *smart* mencapai kriteria valid.

**Kata kunci**: Media Pebelajaran, Ludo *Smart*, Pembelajaran Matematika

#### **ABSTRACT**

Learning will be more effective and the delivery of material will be easier to understand if using learning media. One of the things that attracts students' attention is games. One of the learning media that is very much liked by students is game-based learning because basically games function as entertainment that makes students happier in learning. However, the media used at SMP Wahidiyah is still the based learning method and printed books. The purpose of this study was to determine the stages of learning media development and to determine the feasibility of the developed learning media. The type of research used is Research and Development (R&D) with a 4D model that has four stages, namely define, design, development, dissemination. The results of this study are ludo smart media with a value of 86% with valid criteria seen from media validation. Furthermore, material validation with a value of 89% with a valid category. Meanwhile, seen from the validation of Language with a value of 87% With a valid category. So, ludo smart media achieves valid and practical criteria.

**Keywords**: Learning Media, Ludo *Smart*, Mathematics Learning

### **PENDAHULU**

Pendidikan berperan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, sehingga perlu dilakukan upaya perbaikan dan peningkatan kualitas layanan dalam bidang pendidikan tersebut (Margarita, 2014; Rusnilawati, 2016; Harta, 2017). Sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi setiap aspek kehidupan. Salah satu aspek kehidupan yang dipengaruhi yaitu dunia Pendidikan. Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam sebuah negara.

Pendidikan adalah suatu usaha sadar untuk mewujudkan proses pembelajaran peserta didik secara aktif guna megembangkan potensi diri. Tanpa adanya Pendidikan manusia tidak akan mampu mempertahankan kelangsungan generasi peenrusnya. Maka dari itu penting untuk sebuah neagara dalam mempertahankan dunia Pendidikan agar mampu menjawab segala kebutuhan dan tantangan di era zaman yang semakin berkembang. Salah satu mata Pelajaran di dunia Pendidikan adalah matematika. Menurut Rawa dan Yasa, (2019) matematika merupakan ilmu pengetahuan yang menjadi dasar perkembangan teknologi modern serta memiliki kedudukan penting dengan ilmu-ilmu lainnya serta meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Matematika merupakan mata Pelajaran yang bersifat abstrak serta mendasar dan mencakup bidang ilmu lainnya.

Pembelajaran matematika di Indonesia sampai saat ini belum memberikan hasil yang sesuai dengan apa yang diinginkan bangsa Indonesia dan bahkan belum bisa dikatakan lebih baik jika dibandingkan dengan negara lain (Hakim dkk.2019). Banyak siswa beranggapan bahwa matematika sebagai mata Pelajaran yang sulit dipahami yang menyebabkan malas belajar dan menjadi siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran di kelas dan hanya berpusat pada penjelasan guru. Sehingga sangat dibutuhkannya media pembelajaran yang berfungsi untuk membantu siswa aktif dalam belajar matematika yang membuat siswa senang sehingga pola pikir siswa yang mengatakan matematika sulit menjadi berubah (Hasanah dkk., 2022).

Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Manalu 2017) yang menerangkan bahwa pembelajaran akan berjalan lebih efektif dan penyampaian materi akan lebih mudah dipahami jika menggunakan media pembelajaran. Salah satu hal yang menarik perhatian siswa adalah permainan. Salah satu media pembelajaran yang sangat banyak disukai siswa yaitu pembelajaran yang berbasis game atau permainan karena pada dasarnya game berfungsi sebagai hiburan yang membuat siswa menjadi lebih senang dalam belajar (Krisbiantoro Dwi, 2017).

Sesuai hasil pengamatan awal di SMP Wahidiyah yang dilakukan pada tanggal 07 September sampai 21 November 2023 didapatkan bahwa penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran matematika sangat jarang. Proses pembelajaran penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan untuk membantu tercapainya tujuan pembelajaran, akan tetapi, kurangnya tersedianya alat peraga matematika sehingga menyebabkan pembelajaran tidak maksimal.

Salah satu jenis permainan yang banyak dimainkan oleh siswa adalah permainan ludo. Ludo adalah jenis permainan papan berpetak yang dimainkan 2-4 orang pemain. Penggunaan media ludo dalam pembelajaran bisa memudahkan guru dalam memaksimalkan proses pembelajaran khususnya pada Pelajaran matematika dan dapat membantu anak dalam menghargai dan memahami orang lain sekaligus melatih emosi anak tersebut (Azizah, 2020).

### **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan Research and Development (R&D) dengan jenis penelitian 4D (*define, design, develop, disseminate*)). *Research and Development* (R&D) merupakan metode penelitian yang menghasilkan produk atau mengembangkan produk yang sudah ada yang bersifat inovasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran (Muqdamien dkk., 2021). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4D (*define, design, develop, disseminate*). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Wahidiyah Kota Kediri. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Wahidiyah Kota Kediri.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut: Analisis data hasil validasi dari ahli media, ahli materi, ahli bahasa dan respon peserta didik:

$$X = \frac{\sum X}{n}$$

(sumber, Ngalim Purwanto, 2012:101)

Keterangan:

X =skor rata-rata tiap aspek

 $\sum X$  = jumlah skor tiap aspek

n = jumlah nilai

**Tabel 1 Presentase Kriteria Validalitas** 

Persentase	Keterangan
90% - 100%	Sangat Valid
80% - 89%	Valid
65% - 79%	Kurang Valid
55% - 64%	Tidak Valid
0% - 54%	Sangat Tidak Valid

sumber: (Qistina dkk., 2019)

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

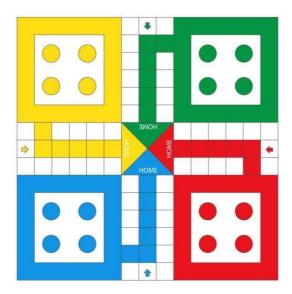
Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran ludo *smart* pada pembelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran ludo *smart* yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Oleh karena itu, model 4D digunakan untuk membuat dan mengembangkan produk ini, yang terdiri empat tahap:

# Define

Penelitian ini akan mengmbangkan media pembelajaran ludo *smart*. Tujuan dari tahap penelitian ini adalah untuk menjelaskan beberapa masalah utama yang dihadapi oleh peserta didik kelas VII SMP Wahidiyah saat menggunakan media pembelajaran yang digunakan di sekolah. Oleh karena itu, dibuat dan dikembangan media yang valid, dan praktis, dan efektif. Pada tahap pendefinisian, peneliti melakukan beberapa hal yang berkaitan dengan analisis, yaitu: analisis awal/akhir, analisis siswa, analisis tugas,spesifikasi tujuan pembelajaran.

# Design

Tahap *design* (perancangan), peneliti merencanakan bentuk media ludo *smart* yang akan dibuat. Design yang akan digunakan untuk membuat media pembelajaran ini harus sesuai dengan persyaratan siswa, sesuai dengan materi pelajaran, dan sesuai dengan 3d dalam media pembelajaran ludo *smart*.



# Development

Pada tahap ini alat peraga matematika dikembangkan sesuai dengan tahap perancangan. Setelah produk dicetak, produk akan divalidasi oleh tiga orang ahli, yaitu validasi media, validasi materi, dan validasi bahasa. Asil dari validasi tersebut menentukan untuk kelanjutan produk, apabila produk memenuhi kategori valid maka langsung pada tahap selanjutnya yaitu uji praktikalitas.

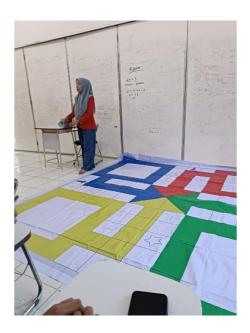
**Tabel 2 Presentase Validalitas Media** 

No	Subjek Uji Coba	Hasil Validalitas	Keterangan
1.	Uji ahli media	86%	Valid
2.	Uji ahli materi	89%	Valid
3.	Uji ahli Bahasa	87%	Valid

Pada tabel 2 dapat diketahui bahwasannya uji kelayakan media dapat dilihat dari hasil diatas, yang dapat dikategorikan valid.

### Dissemination

Melakukan penyebaran atau memperkenalkan media pada acara kreativitas mahasiswa pada media pembelajaran di Universitas Wahidiyah.



### **KESIMPULAN**

Pengembangan media pada ludo *smart* dengan menggunakan metode R&D dengan model 4D yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), dan *dissemination* (penyebaran). Hasil penelitian pada pengembangan media ludo *smart* memenuhi kriteria valid berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, dan ahli Bahasa.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan artikel ini. Diucapkan terima kasih kepada Ibu Fajar Lestari, M.Pd selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adelia Priscila Ritonga, N. P. (2022). Pengembangan Bahan Ajaran Media. *Jurnal Multi Disiplin Dehasen (MUDE)*.
- Alfiatun Nur Azizah, Meita Fitrianawati. (2020). jurnal ilmiah pendidikan. pengembangan media ludo math pada materi pecahan sederhana bagi peserta didik kelas III sekolah dasar.
- Anggara, I. M. C. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Berbantuan Peta Konsep terhadap Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA. *International Journal of Elementary Education*, 2(2), 72-80.
- Aniah, T., Oktaviana, D., & Hartono, H. (2022). Pengembangan media pembelajaran ludo statistika pada pembelajaran Matematika untuk meningkatkan keterampilan metakognitif siswa. *Jurnal Riset Rumpun Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, *1*(2), 51-65.

- Elmanisar, V., Nellitawati, N., & Alkadri, H. (2024). Manfaat pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 15199-15205.
- Elvarita, A., Iriani, T., & Handoyo, S. S. (2020). Pengembangan bahan ajar mekanika tanah berbasis e-modul pada program studi pendidikan teknik bangunan, Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Pensil: Pendidikan Teknik Sipil*, 9(1), 1-7.
- Haidir, H., Baiti, N. N., Manalu, S. R., Nova, A., Anwar, H., & Septian, Y. (2024). Strategi Guru Fikih dalam Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Information and Communication Technology (ICT) di MTsS Hubbul Wathan Modal Bangsa Sei Bingai. *EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies*, 4(1), 199-214.
- lmiawan, A. (2018). Pengembangan Buku Ajar Sejarah Berbasis Situs Sejarah Bima (Studi Kasus pada Siswa Kelas X MAN 2 Kota Bima. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*.
- Irawan, E., Arif, S., Hakim, A. R., Fatmahanik, U., Fadly, W., Hadi, S., ... & Aini, S. (2020). *Pendidikan Tinggi Di Masa Pandemi: Transformasi, Adaptasi, dan Metamorfosis Menyongsong New Normal*. Zahir Publishing.
- Kartika, E. D., & Arini, A. Y. P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Crocle Math Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis. *Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 6(1), 43-57.