

**PENGEMBANGAN *SLIDES AND LADDERS* GAME BANGUN DATAR PERSEGI
UNTUK MENINGKATKAN *PROBLEM SOLVING*
SISWA SEKOLAH DASAR KELAS 5**

Gabriella Audy Prudencia¹, Yohana Setiawan²
^{1,2}PGSD FKIP Universitas Kristen Satya Wacana
[1 292020503@student.uksw.edu](mailto:1292020503@student.uksw.edu) , [2yohana.setiawan@uksw.edu](mailto:yohana.setiawan@uksw.edu) ,

ABSTRACT

After the pandemic, mathematics learning media has undergone significant changes in creative and innovative directions, for example board games. Media board games are one of the most attractive media options for students. This research aims to improve the problem-solving ability of grade 5 students through making Slides and Ladders learning media with square flat building material using research and development methods. Sugiyono's Research and Development method has 7 stages, namely: 1) Potential and problems; 2) Collection of information; 3) Product design; 4) Design validation; 5) Design improvement; 6) Product trials; and 7) Product revisions. This study stated successful with a validity rate of 80.61%, a practicality rate of 87.1% and increased effectiveness. It can be seen from the students look enthusiastic and focused judged from being able to understand the material well, understand how to play, understand the 4 stages of solving problems.

Keywords: Learning Media, Board Game, Problem Solving

ABSTRAK

Masa setelah pandemi, media pembelajaran matematika mengalami perubahan signifikan ke arah kreatif dan inovatif, contohnya *board game*. Media *board game* merupakan salah satu opsi media yang menarik bagi siswa. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan *problem-solving* siswa kelas 5 melalui pembuatan media pembelajaran *Slides and Ladders* dengan materi bangun datar persegi menggunakan metode *research and development*. Metode *Research and Development* milik Sugiyono memiliki 7 tahap yaitu: 1) Potensi dan masalah; 2) Pengumpulan informasi; 3) Desain produk; 4) Validasi desain; 5) Perbaikan desain; 6) Uji coba produk; dan 7) Revisi produk. Penelitian ini menyatakan berhasil dengan angka validitas sebesar persentase 80,61%, angka kepraktisan sebesar persentase 87,1% dan hasil keefektifan mengalami peningkatan. Terlihat dari peserta didik terlihat antusias dan fokus dinilai dari dapat memahami materi dengan baik, memahami cara permainan, memahami 4 tahap dari memecahkan masalah.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Papan Permainan, Pemecahan Masalah

A. Pendahuluan

Melihat dari keterbatasan media dalam pembelajaran, ada baiknya membuat media

pembelajaran yang dapat meningkatkan fokus dan siswa dapat menikmati pelajaran dengan baik. Menurut Batubara,

H. H. (2020) media pembelajaran adalah segala bentuk dan alat yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran. Penelitian ini akan membuat media pembelajaran berbasis board game. Permainan papan adalah permainan yang menggunakan papan dan dapat dimainkan secara individu maupun kelompok. Ada banyak contoh permainan papan seperti monopoli, permainan ular tangga, *scrabble*, catur, dan masih banyak lagi. Penelitian ini akan menjadikan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan fokus dan menikmati pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu proses pembelajaran. Setelah pandemi, media pembelajaran sedikit berubah. Tentu saja, ada perbedaan media pembelajaran sebelum, selama pandemi dan setelah pandemi. Sebelum pandemi, sekolah tidak banyak menyediakan media pembelajaran aktif. Namun, selama pandemi, semua sekolah menggunakan media

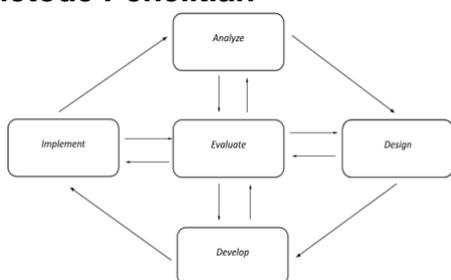
pembelajaran berbasis daring. Sementara itu, pasca pandemi ini guru memiliki banyak ide dalam membuat media pembelajaran, baik daring maupun luring.

Penelitian dan pengembangan atau yang biasa dikenal *Research and Development* menurut Sugiyono (2009:407) adalah suatu metode penelitian yang menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk yang dihasilkan dapat berupa kurikulum, metode pengajaran, media pembelajaran, buku teks, modul, sistem evaluasi, uji kompetensi, dan lain-lain. Metode ini juga dapat bertujuan untuk mengembangkan produk yang ada menjadi lebih baik atau berinovasi lebih maju dan lebih baik. Pada metode *Research and Development* terdapat 3 tahap pengembangan yaitu, eksplorasi, verifikasi, dan pengembangan. Eksplorasi menemukan fenomena baru. Setelah peneliti melihat atau menemukan fenomena baru, peneliti akan masuk ke tahap kedua, yaitu verifikasi. Verifikasi menguji kebenaran. Kemudian terakhir, peneliti akan

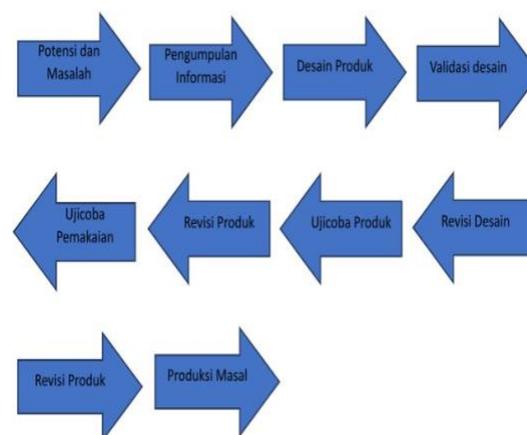
mengembangkan fenomena.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang saya amati di beberapa sekolah terdapat keterbatasan media pembelajaran. Pada dasarnya, media permainan dalam pembelajaran merupakan salah satu hal yang penting, siswa dapat lebih fokus dan menikmati pembelajaran. Jadi, saya perlu membuat media pembelajaran dalam bentuk permainan, agar pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan. Ada juga cara memecahkan masalah dalam mata pelajaran matematika yang tidak mudah dipahami. Ada baiknya menyelesaikan masalah dalam mata pelajaran bisa menggunakan teori George Polya (1987) yang dikutip dari Purba, D., Nasution, Z., & Lubis, R. (2021), yaitu: memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana dan melihat ke belakang.

B. Metode Penelitian



Penelitian ini akan menggunakan Penelitian dan Pengembangan atau dikenal *Research and Development*. Penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Sugiyono (2019) memiliki 10 tahapan, yaitu: 1) Potensi dan Permasalahan; 2) Pengumpulan informasi; 3) Desain produk; 4) Validasi desain; 5) Revisi desain; 6) Uji coba produk; 7) Revisi produk; 8) Uji coba pemakaian; 9) Revisi Produk; 10) Produksi massal.



Gambar 1: Tahapan Metode Sugiyono (Sumber: Sugiyono 2019: 37)

Penelitian ini akan dilakukan hingga tahap ke-7. Penelitian ini juga menggunakan model ADDIE, dikutip dari Asmayanti, A., Cahyani, I., & Idris, N. S, (2020) yang memiliki 5 tahap, yaitu: 1) Analyze; 2) Design; 3) Develop; 4) Implement; 5) Evaluate

Gambar 2: Tahapan Model ADDIE

(Sumber: Anglada, 2007)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Menurut Erlitasari & Dewi (2016) dalam kutipan Prihandoko & Yuniarta (2017) menyatakan bahwa board game adalah alat-alat permainan yang ditempatkan, digerakan dengan peraturan yang ada. Keuntungan dari media pembelajaran menggunakan *board game* sendiri dapat meningkatkan minat belajar sehingga peserta didik tidak merasa bosan.

Analisis data validitas yang dilakukan oleh validator ahli media dan ahli materi untuk meminta validasi pada media pembelajaran. Terdiri dari 12 aspek sebagai penilaian ahli media, yaitu 1) keselarasan dengan standar hasil dan tujuan; 2) Informasi akurat dan terkini; 3) Bahasa yang sesuai dengan usia; 4) Tingkat minat dan keterlibatan; 5) Kualitas teknis; 6) Kemudahan penggunaan (siswa atau guru); 7) Bebas bias; 9) Praktek keterampilan yang relevan; 10) Game: Menang tergantung pada tindakan pemain; 11) Simulasi penggambaran realitaas yang realistis dan akurat; 12) Deskripsi yang jelas untuk pembekalan mendapatkan skor persentase penuh

atau 100%. Sedangkan pada penggunaan dan petunjuk arah mendapatkan skor persentase 66% dikarenakan buku panduan yang dibuat kurang menunjukkan tata cara permainan. Peneliti mendapatkan beberapa saran yaitu dalam buku panduan dapat ditambahkan gambar visual terkait yang digunakan dan pada kartu soal dan materi dapat ditambahkan.

Penilaian aspek *problem solving* yang diberikan oleh validator ahli media mendapatkan skor persentase 92%. Terdiri dari 4 aspek *problem solving* teori George Polya, yaitu: 1) *Understanding the problem*; 3) *Carry out the plan*; 4) *Look at back* mendapatkan nilai 89%, sedangkan *make a plan* mendapatkan skor persentase 100%.

Penilaian pada ahli materi mendapatkan rata-rata persentase yaitu sebesar 72,22% terdiri dari 12 aspek sebagai penilaian ahli materi, yaitu 1) Keselarasan dengan standar, hasil, dan tujuan; 2) Informasi akurat dan terkini; 3) Bahasa yang sesuai dengan usia; 5) Kualitas teknis; 6) Kemudahan penggunaan (siswa atau guru); 7) Bebas bias; 8) Panduan pengguna dan petunjuk arah; 9) Praktek keterampilan yang relevan;

11) Simulasi penggambaran realitas yang realistis dan akurat; 12) Deskripsi yang jelas untuk pembekalan mendapatkan skor persentase 66% kriteria baik. Sedangkan untuk 4) Tingkat minat dan keterlibatan; 10) Game: menang tergantung pada Tindakan pemain mendapatkan skor persentase penuh yaitu 100%.

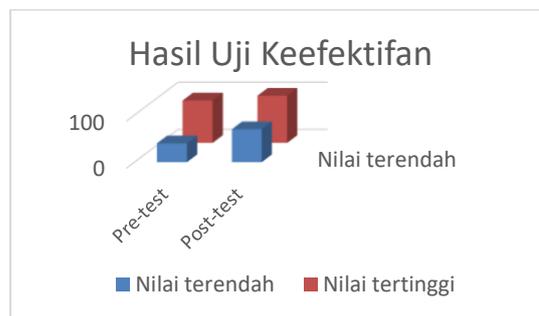
Penilaian aspek *problem solving* yang diberikan oleh validator ahli materi mendapatkan persentase sebesar 61%. Terdiri dari 4 aspek *problem solving* teori George Polya, yaitu 1) *Understanding the problem* mendapatkan skor persentase 78 %; 2) *Make a plan* dan 3) *Carry out the plan* mendapatkan 66%; 4) *Look at back* mendapatkan nilai 33%

Tabel 1. Hasil Validitas oleh Ahli Media dan Ahli Materi

	Ahli Media	Ahli Materi
Kelayakan	97,22%	72,22%
<i>Problem solving</i>	92%	61%
Rata-rata	94,61%	66,61%

Pada hasil uji keefektifan media pembelajaran *Slides and Ladders*, peneliti menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui keefektifan media. Diketahui rata-rata nilai pada *pre-test* yaitu 66,50 dan rata-rata nilai pada *post-test* adalah 82,50. Terjadi peningkatan pada *post-test*, dapat dilihat di bawah tabel

berikut:



Grafik 1. Peningkatan Keefektifan

Tabel 2. Hasil Keefektifan Pre-test dan Post-test

	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Nilai terendah	40	70
Nilai tertinggi	90	100
Rata-rata	66,50	82,50

Pada hasil uji kepraktisan pada media pembelajaran *Slides and Ladder*, peneliti menggunakan kuesioner untuk peserta didik dan guru. Dapat dilihat di bawah tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Kepraktisan Media

	Peserta didik	Guru
Persentase	85,2%	89%

Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran sangat praktis digunakan.

D. Kesimpulan

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti sampai

pada kesimpulan sebagai berikut mengenai pengembangan permainan *Slides and Ladders* bangun datar persegi untuk meningkatkan pemecahan masalah di kelas V. Model ADDIE untuk pengembangan media terdiri dari 10 langkah. Namun, peneliti hanya mengambil tujuh langkah. Ketujuh langkah tersebut terdiri dari metode Sugiyono dan model ADDIE yang terdiri dari langkah sebagai berikut: 1) Potensi dan masalah dan *Analyze (+Evaluate)*; 2) Pengumpulan informasi dan *Analyze (+Evaluate)*; 3) Desain Produk dan *Design (+Evaluate)*; 4) Validasi desain dan *Evaluate*; 5) Validasi desain dan *Evaluate*; 6) Uji coba produk dan *Implement*; 7) Revisi produk dan *Evaluate*.

Hasil uji validitas dilakukan oleh dua orang validator, yaitu satu orang ahli media dan satu orang ahli materi. Validitas ahli media sebesar 97,22% dan ahli materi sebesar 72,22%. Selanjutnya, aspek pemecahan masalah mendapat nilai 92% oleh pakar media dan 61% oleh pakar materi. Rata-rata peneliti memperoleh persentase valid sebesar 80,61%.

Hasil uji praktikalitas diperoleh dari survei respon siswa dan guru.

Rata-rata persentase siswa sebesar 85,2% dan rata-rata persentase guru kelas sebesar 89%. Dengan demikian rata-rata hasil kedua respon adalah 87,1, standar baik dan media *Slides and* dinilai praktis digunakan.

Hasil uji validitas diperoleh berdasarkan hasil yang diperoleh siswa sebelum dan sesudah tes. Rata-rata nilai pre-test siswa SD Negeri Pajasari 02 adalah 66,50, sedangkan nilai post-test siswa SD Negeri Pajasari 02 adalah 82,50. Terjadi peningkatan yang cukup signifikan.

Saran

Terkait saran mengenai cara menggunakan produk, masih banyak pekerjaan yang harus dilakukan, karena peneliti baru menyelesaikan tujuh dari 10 langkah. Namun karena keterbatasan biaya dan waktu, peneliti hanya melakukan tujuh langkah.

Kelemahan penelitian ini adalah membutuhkan biaya, namun alangkah baiknya jika dapat dilakukan dengan media pembelajaran yang sederhana. Peneliti membuat papan permainan dan kartu yang menghabiskan banyak uang. Kelemahan penelitian harus membuat desain yang bagus agar terlihat lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal :

- Haryati, S. (2012). Research and Development (R&D) sebagai salah satu model penelitian dalam bidang pendidikan. *Majalah Ilmiah Dinamika*, 37(1), 15.
- Batubara, H. H. (2020). Media pembelajaran efektif. *Semarang: Fatawa Publishing*, 3.
- Syaikhu, A. A., Pranyata, Y. I. P., & Fayeldi, T. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Electronic Snake and Ladder Pada Game-Based Learning. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 5(1), 14-30.
- Sariningsih, R., & Purwasih, R. (2017). Pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan self efficacy mahasiswa calon guru. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(1), 163-177.
- Ulfa, E. M., Sari, A. F. P., Baryroh, F., Ridlo, Z. R., & Wahyuni, S. (2022). Implementasi Game Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9344-9355.
- Winatha, K. R., & Setiawan, I. M. D. (2020). Pengaruh game-based learning terhadap motivasi dan prestasi belajar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 198-206.
- Lestari, I. (2015). Pengaruh waktu belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Formatif: jurnal ilmiah pendidikan MIPA*, 3(2).