



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME
INTERAKTIF BERBASIS POWER POINT PADA
MATA PELAJARAN IPA KELAS V SD NEGERI
060841 MEDAN PETISAH**

***DEVELOPMENT OF FLUFFY-BASED INTERACTIVE GAMING
LEARNING MEDIA ON V SD SCIENCE SUBJECTS 060841
MEDAN PETISAH***

Yanti Togatorop⁽¹⁾, Rinci Simbolon⁽²⁾, Hasni Suciawati^{(3), (1)(2)(3)} Universitas Quality,
(¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ Prodi PGSD FKIP Universitas Quality, Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18
Medan, Kode Pos 12345, Indonesia)

Penulis Korespondensi: ¹yantinavers31@gmail.com, ²simbolonrinci@gmail.com,
³hasnisuciawati@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan produk berupa media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* pada mata pelajaran IPA kelas V SD. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dikembangkan dengan model desain pembelajaran ADDIE. Model ini terdiri dari 5 tahapan pengembangan, yaitu tahap *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Develop* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* yang diuji melalui uji kevalidan dan uji kepraktisan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yakni wawancara dan angket. Adapun subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas V SD Negeri 060841 Medan Petisah T.P 2023/2024 sebanyak 25 orang peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu lembar validasi untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* yang dikembangkan yang diperoleh dari tim ahli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *game* interaktif yang dikembangkan berbasis *power point* pada mata pelajaran IPA Kelas V SD Tema 8 yang peneliti kembangkan memiliki tingkat validasi oleh hasil validasi dari ahli media mendapatkan tingkat kevalidan yaitu 89,2% (Sangat Valid) dan hasil validasi dari ahli materi mendapatkan tingkat kevalidan yaitu 89,5% (Sangat Valid), dan hasil tingkat kepraktisan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* melalui respon guru yaitu 92,3% (Sangat Praktis) dan melalui respon siswa yaitu 91,9%. Berdasarkan hasil penelitian menyimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *game*



interaktif berbasis *power point* layak digunakan dan diterapkan karena telah memenuhi kriteria valid dan praktis pada pembelajaran IPA materi siklus air.

Kata Kunci: Penelitian Pengembangan, Media Pembelajaran Game Interaktif, Siklus Air

Abstract

This study aims to determine the validity and practicality of products in the form of interactive game learning media based on power point in science subjects grade V SD. This research uses the Research and Development (R&D) method developed with the ADDIE learning design model. This model consists of 5 stages of development, namely the Analysis, Design, Develop, Implementation, and Evaluation stages. The product developed is an interactive game learning media based on power point which is tested through validity test and practicality test. Data collection techniques in this study were interviews and questionnaires. The subjects in this study were fifth grade students of SD Negeri 060841 Medan Petisah T.P 2023/2024 as many as 25 students. The instrument used in data collection is a validation sheet to determine the level of validity and practicality of the developed power point-based interactive game learning media obtained from a team of experts. The results showed that the interactive game learning media developed based on power point in Science subjects for Grade V SD Theme 8 that the researchers developed had a level of validation by the results of validation from media experts getting a validity level of 89.2% (Very Valid) and the results of validation from material experts getting a validity level of 89.5% (Very Valid), and the results of the level of practicality of the learning media inter game.

Keywords: Development Research, Interactive Game Learning Media, Water Cycle

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk menciptakan suasana pembelajaran yang aktif untuk memunculkan serta mengembangkan kemampuan, potensi, dan bakat peserta didik secara maksimal. Pendidikan dilaksanakan melalui proses berfikir siswa tentang diri serta lingkungannya untuk mendapatkan pengetahuan melalui proses belajar. Proses pembelajaran tidak hanya mengutamakan adanya pendidikan informal saja melainkan membutuhkan bantuan dari pihak lain yang juga berperan penting



dalam mencerdaskan peserta didik. Berdasarkan hal tersebut, berdirilah pendidikan formal yang sering disebut dengan pendidikan sekolah dasar.

Pendidikan di sekolah dasar merupakan suatu usaha untuk mencerdaskan dan membentuk kehidupan bangsa yang cinta dan bangga terhadap negara dan bangsa, terampil, kreatif, berbudi pekerti serta mampu menyelesaikan permasalahan di lingkungannya. Pendidikan di Sekolah Dasar (SD) sering menghadapi perubahan serta penerapan kurikulum. Salah satu kurikulum yang sampai saat ini masih digunakan dalam satuan pendidikan terkhusus di sekolah dasar adalah kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang saat ini seringkali diterapkan di setiap jenjang pendidikan. Beberapa mata pelajaran akan dihubungkan dan disatukan menjadi satu tema di dalam kurikulum 2013. Mata pelajaran yang sudah dipadukan menjadi satu tema dikenal dengan pembelajaran tematik integratif. Yusuf (dalam Setiyono dkk, 2020:26) menyatakan bahwa kurikulum 2013 lebih menitikberatkan peserta didik untuk kreatif serta aktif dalam proses belajar mengajar. Hal ini juga bersamaan dengan berkembangnya ilmu pengetahuan, teknologi, dan pembentukan karakter peserta didik. Guru juga dituntut untuk mempersiapkan pembelajaran yang menyenangkan terkait dengan pemikiran yang akan mereka utarakan. Perlu pemahaman konsep yang sesuai sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa dapat selalu diingat dengan baik. Salah satu muatan yang membutuhkan penjelasan lengkap terkait dengan pemahaman konsep benda-benda bersifat abstrak yang tidak dapat dilihat oleh peserta didik secara langsung adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang terintegrasi atau menyatu dengan mata pelajaran lain di dalam Kurikulum 2013 pada jenjang Sekolah Dasar. IPA merupakan salah satu muatan yang cukup sulit untuk dipelajari dan dipahami oleh peserta didik karena IPA mempelajari segala sesuatu yang berkaitan dengan manusia, alam, dan fenomena-fenomena yang terjadi di dalamnya.



Sebagai seorang pendidik, guru harus mampu untuk memfasilitasi pembelajaran di kelas terkhusus untuk pembelajaran IPA. Guru dalam mengarahkan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran perlu adanya upaya dan inovasi baru terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran.

Media pembelajaran adalah benda yang menyampaikan pesan, merangsang pikiran, dan kemauan siswa untuk mendorong proses belajarnya sendiri. Menurut Arsyad (2013:10), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi selama proses belajar mengajar untuk merangsang perhatian siswa dalam belajar. Media yang mudah dan cocok untuk diterapkan dan dikembangkan adalah media interaktif berbasis ICT berupa materi pembelajaran berbasis permainan berbasis Power Point.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 060841 Medan Petisah pada tanggal 12 September 2023, dapat diketahui bahwa keaktifan peserta didik dalam aktivitas belajar di dalam kelas masih kurang serta minimnya penggunaan media pembelajaran. Ditemukan hambatan dalam pelaksanaan proses pembelajaran, berupa pemanfaatan media pembelajaran. Guru masih memanfaatkan buku tematik yang tersedia sebagai sumber belajar serta menggunakan media sederhana dalam proses pembelajarannya, sehingga membuat proses pembelajaran peserta didik cukup membosankan. Saat melakukan kegiatan mengajar, guru juga masih memanfaatkan media sederhana yang telah difasilitasi oleh sekolah maupun yang dibuat sendiri oleh guru. Media sederhana tersebut masih berupa media yang berbentuk gambar dan tulisan yang ditempelkan ke dalam kertas karton.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V Sekolah Dasar Negeri 060481 Medan Petisah, bahwa dalam pembelajaran IPA guru masih menggunakan buku tematik dalam pembelajarannya sehingga peserta didik kurang aktif



mengembangkan pengetahuan yang mereka miliki. Seperti yang disampaikan oleh guru, bahwa siswa terkadang kesulitan dalam menerima suatu materi pembelajaran tanpa adanya bentuk konkret, seperti halnya media pembelajaran tentang materi yang akan disampaikan. Guru juga masih menggunakan media pembelajaran berbentuk *power point* namun masih dalam bentuk sederhana. *Power point* sederhana tersebut hanya berupa tulisan-tulisan dan gambar saja, tidak terdapat bentuk audio dan animasi sebagai pendukung dari materi yang dijelaskan. Hal ini dikarenakan keterbatasan guru untuk merancang dan membuat media pembelajaran sendiri yang lebih interaktif dan sesuai dengan materi yang diajarkan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan suatu upaya dalam mengembangkan suatu media pembelajaran yang interaktif sehingga dapat mendukung proses pembelajaran di kelas yaitu berupa *game* interaktif dengan berbasis *Microsoft Power Point*. Penggunaan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* ini tidak hanya menampilkan tulisan dan gambar saja, namun dapat dibantu dengan audio, animasi, musik dan tentu saja dengan *game* yang dapat menarik perhatian peserta didik. Tampilan yang disuguhkan oleh *game* interaktif berbasis *power point* ini juga akan jauh lebih menarik karena tidak hanya dipenuhi dengan teks saja sehingga materi yang diajarkan akan lebih bisa diterima oleh peserta didik. Media pembelajaran ini dibuat dalam bentuk *slide-slide* yang diisi dengan materi pembelajaran IPA yaitu siklus air serta *game* interaktif terkait dengan materi tersebut.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development/R&D*). Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan menghasilkan suatu produk baru ataupun



memperbaiki produk menjadi lebih efektif. Menurut Sugiyono (dalam Okpatrioka, 2023:90) metode penelitian *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian digunakan untuk membuat produk tertentu dan menguji efektivitasnya. Untuk menciptakan beberapa produk digunakan penelitian yang memerlukan analisis dan pengujian efektivitas produk agar dapat bekerja di masyarakat luas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk menguji kesesuaian produk. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Model ini dipilih karena sistematis dan cocok untuk mengembangkan materi pembelajaran serta diterapkan di Kelas V SD 060841 Medan Petisah.

Peneliti melakukan penelitian terhadap peserta didik kelas V SD Negeri 060841 Medan Petisah dengan jumlah 25 siswa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* pada siswa kelas V pada mata pelajaran IPA. Untuk mengukur pengembangan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* perlu dilihat dari tingkat kelayakan dan kepraktisan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan dua teknik yaitu teknik kuantitatif dan teknik kualitatif. Dalam teknik kuantitatif mencakup hasil penilaian angka yang diberikan validator serta respon guru dan siswa terhadap media yang dikembangkan. Teknik kualitatif mencakup dalam kata berupa saran dan masukan yang didapat dari hasil penilaian lembar angket validator serta respon guru dan siswa terhadap media yang dikembangkan. Saran dan masukan yang diberikan berguna untuk memperbaiki media pembelajaran yang dikembangkan.

Perolehan data dari hasil penilaian validator dianalisis persentase perhitungan sebagai berikut:

$$P = f N \times 100$$

(Sa'adah dan Wahyu 2022:97)



Keterangan :

P = Nilai akhir

f = Jumlah skor perolehan

N = Skor maksimum

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian telah dilaksanakan di kelas V SD Negeri 060841 Medan Petisah Tahun Ajaran 2023/2024. Hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan oleh peneliti menghasilkan media pembelajaran berupa media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* pada materi siklus air. Produk dikemas dalam bentuk *Soft Copy* yang dapat digunakan untuk belajar di kelas dan di rumah.

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah tahap analisis. Tahap analisis adalah suatu tahap pengumpulan informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan untuk membuat media pembelajaran. Pada tahap analisis dilakukan beberapa kegiatan berupa analisis kurikulum, analisis materi pembelajaran, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis media pembelajaran yang ada di sekolah. Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan guru wali kelas V SD Negeri 060841 Medan Petisah. Wawancara telah dilaksanakan dengan narasumber Ibu Lince Nainggolan S.Pd. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, diperoleh informasi bahwa kurikulum yang digunakan di kelas V adalah kurikulum 2013. Analisis yang dilakukan terkait dengan materi pembelajaran yang akan dipilih untuk dikembangkan dalam media pembelajaran ini adalah materi siklus air. Peneliti menganalisis karakteristik siswa dalam proses pembelajaran IPA. Dari hasil wawancara bersama guru wali kelas V didapatkan informasi bahwa siswa tergolong aktif jika belajar menggunakan media audio visual dan diselingi dengan permainan. Pada analisis media pembelajaran, media yang sudah digunakan di sekolah adalah media *power point*.



Tahap kedua dalam penelitian ini adalah tahap perancangan. Pada tahap ini peneliti membuat desain media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* yang akan menunjang pengembangan media pembelajaran *power point*. Hasil dari desain adalah tahap perancangan materi media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* adalah tahap menentukan materi yang akan digunakan dalam media sesuai analisis materi yang telah dilakukan. Materi yang dirancang yang akan digunakan dalam media pembelajaran adalah materi tema 8 subtema 1 dengan judul siklus air pada mata pelajaran IPA kelas V. Langkah selanjutnya yakni mengembangkan produk awal dengan menuangkan ide kedalam sebuah program *microsoft power point* dengan menyisipkan materi pada slide dan mendesain *background* semanarik mungkin serta menambahkan audio dan *game* agar tidak membosankan dan juga memberi efek yang menarik.

Tahap ketiga dalam penelitian ini adalah tahap pengembangan. Pada tahap ini dilakukan pembuatan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* yang dikembangkan dan dilakukan uji validasi oleh validator ahli media dan ahli materi terhadap media yang telah dibuat. Validasi ahli media dilakukan oleh bapak Juniko Esra Tarigan S.Pd.,M.Pd dan Validasi ahli materi dilakukan oleh bapak Irwansyah S.Pd.,M.Pd. Validasi dilakukan untuk melihat apakah media pembelajaran Powerpoint valid untuk digunakan dan diterapkan pada tahap implementasi. Penilaian validasi dilakukan memberikan lembar angket kepada validator dan diukur dengan kriteria penilaian. Data kelayakan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Hasil penilaian validator terhadap pengembangan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* diperoleh persentase 89,2% oleh ahli media dengan kategori “sangat valid”.



2. Hasil penilaian validator terhadap pengembangan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* diperoleh persentase 89,5% oleh ahli materi dengan kategori “Sangat Valid”.

Tahap keempat dalam penelitian ini adalah tahap implementasi atau penerapan. Setelah dinyatakan layak oleh validator. Media pembelajaran powerpoint berbasis animasi diterapkan di kelas V SD Negeri 060841 Medan Petisah. Penelitian yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 27 Januari 2024 sampai tanggal 29 Januari 2024. Tahap uji coba ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 060841 Medan Petisah yang berjumlah 25 siswa. Kegiatan ini bertujuan menguji cobakan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* secara nyata didalam kelas dan untuk mengetahui penilaian dan respon siswa terhadap media yang dikembangkan peneliti. Kemudian peneliti menjelaskan bagaimana cara mengisi angket, yaitu dengan cara menuliskan nama peserta didik dan kelas lalu memberikan tanda ceklis dikolom yang sudah disediakan. Selanjutnya pada hari Senin, tanggal 29 Januari 2024 peneliti ke sekolah lagi untuk menuntaskan penelitian dengan tujuan memberikan lembar angket yang berisi 13 pernyataan kepada guru wali kelas V untuk melihat respon guru terhadap media pembelajaran yang di kembangkan. Data Hasil Penilaian Kepraktisan Oleh Respon Siswa dan Guru sebagai berikut:

1. Data diperoleh dari hasil uji coba dengan 25 siswa kelas V diperoleh skor persentase 91,9% dengan kategori “sangat praktis”
2. Data diperoleh dari hasil respon guru diperoleh skor persentase 92,3% dengan kategori “sangat praktis”.

Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir dalam pengembangan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* pada materi siklus air pada pembelajaran IPA kelas V. Setelah tahap pengimplementasian maka dapat dilakukan tahap pengevaluasian, dalam tahap ini maka dapat dilihat validasi terhadap media



pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* yang digunakan sebagai media pembelajaran di kelas V pada mata pelajaran IPA.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kevalidan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* yang dikembangkan memperoleh hasil penilaian validator terhadap pengembangan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* diperoleh presentase 89,2% oleh ahli media dengan kategori sangat valid. Kevalidan materi diperoleh presentase 89,5% dengan kategori sangat valid. Dengan data yang diperoleh tersebut media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* berbasis animasi memiliki kualitas sangat valid untuk digunakan.
2. Tingkat kepraktisan media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* yang dikembangkan diperoleh dari data angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran dengan hasil presentase 91,9% dengan kategori sangat praktis digunakan dan penilaian yang dilakukan guru wali kelas V dengan presentase 92,3% dengan kategori sangat praktis. Dengan data tersebut maka media pembelajaran *game* interaktif berbasis *power point* memiliki kualitas sangat praktis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Ridwan. 2018. *Penelitian Pendidikan*. Tangerang: Tira Smart.
- Arsyad Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bety W. A. M, Bahtiar R. S, dan Nuryasana E. 2022. Pengembangan Media Spingame Berbasis *Powerpoint* Pada Pembelajaran IPA Materi Sumber Energi Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Prima Magistra. Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(3), 296-305.



- Dewi R. S. 2022. Pengembangan Media *Cool Application Power point Interactive* Pada Tema 6 Energi Dan Perubahannya Di Kelas III SD (*Doctoral dissertation*, UIN Ar-Raniry Banda Aceh, Tarbiyah dan Keguruan).
- Hidayat R. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran *Power point* Interaktif Berbasis Games Edukatif pada Mata Pelajaran PAI Kelas VII di SMPN 7 Sijunjung. *Jurnal Publikasi IAIN Batusangkar*, 1(1), 127-129.
- Ibrahim M. A, Raihan P, Nurhadi S. N, Setiawan U, dan Destiyani Y. N. 2022. Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran. Al-Mirah: *Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 106-113.
- Maydiantoro A. 2021. Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and Development). *Jurnal pengembangan profesi pendidik Indonesia (JPPPI)*.
- Nafisah W. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Interaktif Pada Materi Gaya Dan Gerak Di Kelas IV Sdn Tanjung Jati 1.
- Okpatrioka O. 2023. *Research And Development (R&D)* Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. Dharma Acariya Nusantara. *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1), 86-100.
- Putri F. A. B, Rezkita S. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis *Powerpoint* Interaktif Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Gondolayu. Trihayu. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 5(3).
- Ramli. 2012. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: IAIN Antasari Press.
- Rosidah R, Nizaar M, Muhardini S, Haifaturrahmah H, dan Mariyati Y. 2022. Efektifitas Media Pembelajaran *Game* interaktif Berbasis *Power Point* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD. In *Seminar Nasional Paedagoria* (Vol. 2, pp. 10-16).
- Sa'adah Risa Nur dan Wahyu. 2022. *Metode Penelitian R&D (Research and Development)*. 3 ed. Malang: CV. Literasi Nusantara.
- Saudale M, Astawan I. G, dan Paramita M. V. A. 2022. Metode Game Edukasi Berbasis Power Point Interaktif Dalam Pengembangan Bahasa Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Bimbingan dan Konseling Indonesia*, 7(3), 466-472.
- Setiyono S, Muslim A, dan Irianto S. 2020. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pengumpulan Data Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw di Kelas V SD Negeri 1 Sidareja. Pendas: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 25-37.
- Setyaputri F. M dan Utaminingsih R. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Game Berbasis Power Point pada Muatan IPA Kelas IV SD Negeri Tanjungtirta II Berbah. Trihayu. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 9(1), 48-55.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Jakarta: Prenadamedia
- Sugiyono. 2017. *Rumus Pedoman Penelitian Angket Validasi*. Bandung: Alfabeta.