

MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ROLE PLAY GAME

Nisvu Nanda Saputra¹, Nok Izatul Yazidah², Abdul Baist³

Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Tangerang ^{1,3}

Pendidikan Matematika, IKIP Budi Utomo Malang²

Email: nisvunandasaputra@gmail.com¹, izatulyazidah@gmail.com²,
Abdulbaist79@gmail.com³

Abstrak. Tujuan dari penelitian untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis RPG (Role Play game). Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Dharma Siswa Tangerang yang berjumlah 71 siswa. Teknik pengumpulan yang digunakan angket, lembar validasi, dokumentasi, wawancara dan tes pilihan ganda 20 soal. Hasil validasi ahli media dan materi masing-masing memperoleh nilai rata-rata total sebesar 4,62 dengan kriteria "Sangat Baik". Sedangkan hasil validasi ahli pendidikan diperoleh nilai rata-rata total sebesar 4,12 dengan kriteria "baik". Sedangkan hasil kepraktisan pada uji coba terbatas diperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 3,22 dan 3,19 dengan kriteria sangat baik. Untuk hasil uji efektifitas diperoleh hasil 81% siswa pada kategori tuntas. Dari hasil penelitian maka media pembelajaran berbasis RPG valid, praktis dan efektif.

Kata Kunci: Pembelajaran, RPG, Aritmatika Sosial

Abstract. The purpose of the research is to develop RPG-based mathematics learning media (Role Play game). This study used the ADDIE development model. The subjects of the study were class VIII students of SMP Dharma Siswa Tangerang, totaling 71 students. The collection techniques used questionnaires, validation sheets, documentation, interviews and multiple-choice tests are 20 questions. The validation results of media and material experts each obtained a total average score of 4.62 with the criteria of "Excellent". Meanwhile, the validation results of education experts obtained a total average score of 4.12 with the "good" criteria. Meanwhile, the practicality results in the limited trial obtained an overall average value of 3.22 and 3.19 with excellent criteria. For the results of the effectiveness test, the results of 81% of students in the complete category were obtained. From the results of the research, RPG-based learning media is valid, practical and effective.

Keywords: Learning Media, RPG, Social Arithmetic

A. Pendahuluan

Teknologi saat ini berkembang dengan sangat cepat yang mana sudah memasuki kebidang termasuk dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu perkembangan teknologi harus dapat dimanfaatkan dengan baik agar dapat memberikan dampak positif dalam kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran konvensional dengan adanya perkembangan teknologi maka terjadinya perubahan arah media pembelajaran yang digunakan.

Hasil observasi dilapangan diketahui bahwa pemanfaatan teknologi dalam membuat media pembelajaran masih sangat kurang, media pembelajaran yang digunakan di sekolah masih sebatas media yang bersifat manipulative, Geogebra salah satu software dari beberapa media yang berbasis teknologi yang digunakan kegiatan pembelajaran.

Penyampaian informasi dari guru ke siswa bisa menggunakan media, sehingga pembelajaran berjalan dengan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat (Arda et al., 2015) bahwa penggunaan media yang kreatif dan inovatif dapat mendukung terlaksananya proses belajar mengajar sehingga informasi dapat diterima dengan baik oleh siswa. hal ini sesuai dengan (Mustika et al., 2018) media yang berbasis teknologi dapat membantu menyampaikan informasi dari guru ke siswa dengan baik.



Hasil observasi juga menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa pada pembelajaran masih rendah. beberapa kesulitan yang dialami oleh siswa diantaranya adalah pada aspek Bahasa sebesar 55% dimana siswa merasa kesulitan dalam memahami serta menafsirkan soal, selain itu siswa juga merasa kesulitan pada materi prasyarat yaitu sebesar 75% yang berkaitan dengan aspek Bahasa. Kesulitan yang dialami juga pada aspek terapan sebesar 60% yaitu kesulitan perhitungan siswa tidak dapat menarik kesimpulan dengan baik dari jawaban soal yang sudah mereka peroleh. Kesulitan yang dialami siswa tersebut menyebabkan pemahaman siswa pada materi aritmatika sosial.

Untuk menyelesaikan permasalahan ini diperlukan solusi yang inovatif yang memanfaatkan teknologi untuk membuat media pembelajaran sehingga dapat diharapkan memberikan dampak yang positif yaitu meningkatnya minat, motivasi serta pemahaman siswa dalam pembelajaran.

Media yang dikembangkan harus dapat melibatkan banyak indera siswa seperti mendengar, melihat serta melakukan, hal ini dikarenakan semakin banyak indera yang terlibat dalam proses pembelajaran maka akan memberikan pengalaman yang baik bagi siswa sehingga meningkatkan pemahamannya. Menurut (P. Sari, 2019) meningkatnya partisipasi siswa dalam pembelajaran akan memudahkan siswa memahami konsep yang abstrak. Hal ini didukung oleh pendapat (Syamsidar et al., 2018) bahwa proses belajar mengajar yang terpusat pada siswa dan melibatkan banyak aktivitas indera pada siswa dapat berakibat meningkatnya pemahaman siswa.

Media pembelajaran mengharuskan siswa berpartisipasi secara aktif sehingga pembelajaran yang dilaksanakan tidak hanya menuntut siswa untuk mendengar dan memperhatikan namun siswa dituntut untuk melakukan atau memberikan respon, sehingga pembelajaran mind on dan hands on bisa tercapai dan siswa bias mengkonstruksi pemahamannya.

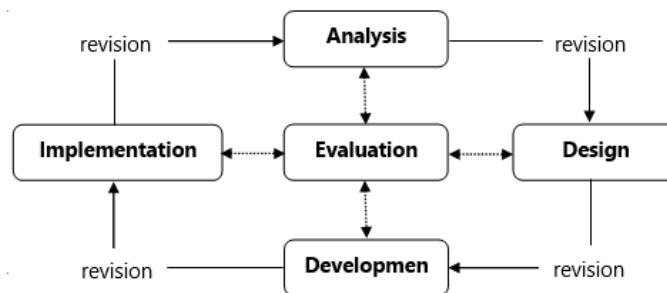
Berdasarkan masalah di atas sehingga guru perlu mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat mengakomodir kebutuhan tersebut, salah satunya adalah media pembelajaran yang berbasis role play game (RPG). Menurut (K. Sari et al., 2014) Role play game (RPG) merupakan sebuah permainan yang mana dalam permainan tersebut si pemain memainkan peran atau karakter tertentu, pemain dapat menentukan sendiri jalan ceritanya dan memilih action atau Tindakan yang akan dilakukan pada game tersebut. Sehingga pemain dituntut untuk berfikir dan mencari solusi yang akan dilakukan untuk dapat menyelesaikan masalah dalam permainan. Menurut (Ningsih et al., 2016) media pembelajaran berbasis RPG dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa karena dalam media RPG siswa dituntut untuk dapat menyelesaikan permasalahan dan memilih sendiri solusi untuk permasalahan yang sedang dihadapi. Mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis role play game pada materi aritmatika sosial merupakan tujuan dari penelitian ini.

B. Metodologi Penelitian

Metode Penelitian secara umum berisi paradigma penelitian yang digunakan (kuantitatif atau kualitatif) serta pendekatan yang digunakan. Tahapan yang akan dilakukan agar diperjelas, rinci, dan logis. Pada bagian tertentu, dapat dibuat tabel, alur, diagram, yang dilengkapi dengan penjelasan.

Jenis penelitian pengembangan dengan dengan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation).





Gambar 1. Langkah Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran. Untuk mengetahui kevalidan, peneliti melakukan validasi kepada dua ahli materi, dua ahli media serta dua ahli pendidikan. Sedangkan angket kepraktisan diberikan kepada guru mata pelajaran di SMP Dharma Siswa. Selain angket pengumpulan data juga menggunakan tes untuk melihat efektivitas media pembelajaran yang terdiri dari 25 butir pertanyaan pilihan ganda.

Analisis yang digunakan adalah analisis kualitatif dan kuantitatif, Analisis kualitatif berupa hasil wawancara dan saran validasi produk. Hasil validasi dari ahli materi, ahli media pembelajaran, serta ahli pendidikan matematika digunakan untuk merevisi media dalam penelitian pengembangan ini sehingga layak untuk di ujicobakan.

Analisis data kuantitatif berupa angket dan hasil ketuntasan belajar. Rentang skor dalam peneliti ini berdasarkan skala likert dengan menggunakan skala lima. Skala dibuat dalam bentuk pernyataan lalu selanjutnya pilihan respon menunjukkan tingkatan (Widoyoko, 2009). Rentang skor Hasil validasi para ahli dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1 Kriteria Skor Kuesioner

Nilai rata-rata	Kriteria
$3,4 < \bar{x} \leq 5$	Sangat baik
$2,8 < \bar{x} \leq 3,4$	Baik
$2,2 < \bar{x} \leq 2,8$	Cukup
$1,6 < \bar{x} \leq 2,2$	Kurang
$1,0 < \bar{x} \leq 1,6$	Sangat Kurang

Berikut adalah Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang terdiri dari lima tahap.

- 1) Analisis awal, dilakukan wawancara dengan guru kelas VIII pada SMP Dharma Siswa. hasil wawancara diketahui bahwa subjek yang diteliti sudah dapat berfikir secara abstrak. Dikarenakan adanya pembelajaran jarak jauh maka penggunaan computer dan smartphone menjadi biasa digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga media yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. sekolah masih menggunakan kurikulum 2013, materi pada media yang akan dikembangkan akan menyesuaikan materi pada kurikulum 2013.
- 2) Peneliti merancang produk media pembelajaran menggunakan hasil analisis awal.
- 3) Validasi ahli. Validasi dilakukan untuk menilai dan mengetahui kevalidan produk. validasi ahli materi, ahli media, dan ahli pendidikan. Masukan dari para ahli digunakan untuk perbaikan media pembelajaran, sehingga media pembelajaran dapat dikatakan layak untuk digunakan.
- 4) Uji coba kelas kecil diujicobakan kepada 16 siswa kelas VIII SMP Dharma Siswa. siswa akan diberikan angket respon siswa dan siswa diminta untuk menyelesaikan tes tertulis. Tes ketuntasan belajar bertujuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran

matematika. Respon guru untuk menilai dan mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran.

- 5) Evaluasi dilakukan untuk melihat dampak pembelajaran dalam mengukur hasil pengembangan produk.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Kevalidan Media Pembelajaran

Validasi media pembelajaran matematika berbasis RPG Maker VX Ace pada materi aritmatika sosial dilakukan oleh validator, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli pendidikan matematika. Dari hasil validasi tersebut peneliti mendapatkan beberapa saran di beberapa aspek yaitu bahasa yang digunakan agar lebih sederhana, penggunaan tanda baca yang benar, penambahan petunjuk dan level permainan agar pengguna lebih mudah memahami alur permainan, serta penyajian penulisan agar lebih diperbesar agar lebih mudah terlihat.

Tabel 2 Kevalidan Media

Responden	Rata-rata	Kriteria
Ahli Media	4.16	Sangat Baik
Ahli Materi	4.16	Sangat baik
Ahli Pendidikan	4.12	Baik

Berdasarkan hasil di atas, masing-masing ahli menyatakan bahwa media pembelajaran “Sangat Baik” dan “Baik” sehingga aspek-aspek yang ada dalam media pembelajaran dapat dikatakan valid. Media pembelajaran dapat digunakan dan diterima oleh siswa

Kepraktisan Media Pembelajaran

Kepraktisan media pembelajaran matematika berbasis RPG Maker VX Ace pada materi aritmatika sosial didapat dari hasil ujicoba dengan kelas kecil yang meliputi tanggapan siswa dan guru. Uji kelas kecil dilakukan oleh siswa kelas VIII sebanyak 16 siswa. Berdasarkan analisis hasil tanggapan siswa dan guru didapat bahwa media pembelajaran mampu membuat siswa tertarik untuk mempelajarinya dan proses belajar mengajar lebih menyenangkan, serta siswa mampu belajar dengan aktif dan fokus. Hal tersebut dapat peneliti simpulkan dari hasil rata-rata skor yang diperoleh dari hasil tanggapan oleh siswa dan guru pada tabel berikut ini

Tabel 3 Kepraktisan Media

Responden	Rata-rata	Kriteria
Guru	4.55	Sangat Baik
Siswa	3.22	Sangat baik

Berdasarkan hasil di atas, masing-masing tanggapan menyatakan bahwa media pembelajaran “Sangat Baik” dan “Baik” sehingga aspek-aspek yang ada dalam media pembelajaran dapat dikatakan praktis. Media pembelajaran bisa dijadikan sebagai salah satu referensi dalam penggunaan media pembelajaran

2. Keefektifitasan Media Pembelajaran

Keefektifitasan media pembelajaran matematika berbasis RPG pada materi aritmatika sosial didapat dari hasil uji coba kelas kecil dan skala besar yang meliputi hasil tes ketuntasan berupa skor hasil akhir. Ujicoba kelas kecil dilakukan oleh siswa kelas VIII sebanyak 16 siswa dan uji kelas besar dilakukan oleh siswa kelas VIII sebanyak 36 siswa. Berdasarkan analisis hasil tes ketuntasan didapat bahwa media pembelajaran membuat siswa memahami isi materi dengan baik. Maka peneliti simpulkan dari hasil persentase ketuntasan yang diperoleh dari hasil skor akhir siswa pada tabel di bawah ini:



Table 4 Kevalidan Media

Uji Skala	Tuntas	Kriteria
terbatas	81%	Sangat Baik
Luas	81%	Sangat baik

Berdasarkan hasil di atas, sesuai dengan kriteria persentase yang tuntas, jika persentase siswa yang tuntas di atas 80%, maka masuk ke dalam kriteria “Sangat Baik” sehingga hasil tes ketuntasan dengan menggunakan media pembelajaran dapat dikatakan efektif. Media pembelajaran dapat membantu siswa untuk lebih optimal dalam memahami materi pembelajaran.

Berdasarkan paparan diatas diketahui bahwa media pembelajaran berbasis game RPG dalam meningkatkan ketuntasan belajar dikelas sangat efektif. Diperkuat juga oleh pendapat (Amami Pramuditya et al., 2017) media pembelajaran berbasis game RPG dalam pembelajaran matematika meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. hal ini sesuai dengan pendapat (Rizqiyah et al., 2019) hasil penelitian menunjukan bahwa Peningkatan pemahaman matematis siswa yang berdampak pada meningkatnya hasil belajar dan ketuntasan siswa merupakan hasil dari penggunaan media pembelajaran berbasis RPG.

D. Kesimpulan

Media pembelajaran berbasis RPG valid berdasarkan hasil validasi oleh ahli. Ahli media diperoleh nilai 4,62 dengan kriteria “sangat baik”. Sedangkan validasi ahli materi diperoleh nilai 4,62 dengan kriteria “sangat baik”. hasil validasi yang dilakukan oleh ahli pendidikan matematika diperoleh nilai 4,12 dengan kriteria “baik”.

Media pembelajaran berbasis RPG dinyatakan praktis berdasarkan hasil penilaian oleh siswa dan guru. Hasil praktikalitas yang telah dilakukan oleh siswa dalam uji terbatas memperoleh nilai 3,22 dengan kriteria “baik”. Sedangkan hasil praktikalitas yang telah dilakukan oleh siswa dalam uji kelas besar memperoleh nilai 3,19 dengan kriteria “baik”. Pada hasil praktikalitas yang telah dilakukan oleh guru dalam uji skala lebih luas juga memperoleh nilai 4,55 dengan kriteria “sangat baik”.

Desain dan uji coba pembelajaran berbasis RPG dinyatakan efektif berdasarkan hasil tes ketuntasan oleh siswa dilihat dari hasil skor akhir permainan. Hasil efektifitas pada uji coba terbatas diperoleh persentase siswa yang tuntas sebesar 81%, sedangkan siswa yang belum tuntas sebesar 19%. Selain itu, hasil efektifitas pada uji coba skala lebih luas diperoleh persentase siswa yang tuntas sebesar 81%, dan siswa yang belum tuntas sebesar 19%. Sesuai dengan kriteria persentase yang tuntas, jika persentase siswa yang tuntas di atas 80%, maka masuk ke dalam kriteria sangat baik.

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti antara lain adalah dalam penggunaan media ini diharapkan siswa bisa menggunakan dengan baik dan sesuai dengan arahan guru. Diharapkan juga guru dapat secara maksimal menggunakan media yang ada ini dan penggunaannya juga harus disesuaikan dengan materi yang digunakan. Selain itu guru juga diharapkan dapat memberikan inovasi baru untuk mengembangkan media ini dengan menggunakan materi matematika yang lainnya.

Selain pihak siswa dan guru tentunya pihak sekolah juga diharapkan mampu memberikan fasilitas teknologi sehingga bisa dimanfaatkan oleh para guru dan siswa dalam proses pembelajaran, selain itu pihak sekolah juga bisa memberikan pengarahan bagi guru dalam mengembangkan media berbasis teknologi.

Untuk pengembangan media selanjutnya diharapkan para peneliti dapat mengembangkan media yang bisa diakses dan dijangkau lebih luas lagi oleh siswa dan guru. Dan diharapkan

pula untuk peneliti berikutnya bisa mengembangkan media ini pada materi yang lain dengan cakupan yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amami Pramuditya, S., Noto, M. S., & Syaefullah, D. (2017). Game Edukasi Rpg Matematika. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 6(1), 77. <https://doi.org/10.24235/eduma.v6i1.1701>
- Arda, A., Saehana, S., & Darsikin, D. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Mitra Sains*, 3(1), 69–77. <http://jurnal.pasca.untad.ac.id/index.php/MitraSains/article/view/66>
- Mustika, M., Sugara, E. P. A., & Pratiwi, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. *Jurnal Online Informatika*, 2(2), 121. <https://doi.org/10.15575/join.v2i2.139>
- Ningsih, N., Widodo, W., Pascasarjana Prodi Pendidikan Sains Universitas Negeri Surabaya, D., Benda Tegar, K., & Berpikir Kritis, K. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Role Playing Game (Rpg) Maker Xp Pada Materi Keseimbangan Benda Tegar Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Mahasiswa Program Studi Pendidikan Sains, Program Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*. 6(1), 1107–1112.
- Rizqiyah, F., Risfaldi, S., Usman, M., & Pramuditya, S. A. (2019). Kemampuan pemahaman matematis berbantuan game edukasi RPG. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNPM)*, 1(1), 322–330.
- Sari, K., Saputro, S., & Hastuti, B. (2014). Pengembangan Game Edukasi Kimia Berbasis Role Playing Game (Rpg) Pada Materi Struktur Atom Sebagai Media Pembelajaran Mandiri Untuk Siswa Kelas X Sma Di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret*, 3(2), 96–104.
- Sari, P. (2019). Analisis Terhadap Kerucut Pengalaman Edgar Dale Dan Keragaman Dalam Memilih Media. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(1), 42–57.
- Syamsidar, Maruf, U. M. M., & Hustim, R. (2018). Pembelajaran Fisika Berbasis Cone of Experience Edgar Dale. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6, 1–12.
- Widoyoko, E. P. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran : Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*.

