

ABSTRAK

Wulandari, Putri Amalia. 2024. *Pengembangan Gim Edukasi Berbasis Android pada Materi Pola Bilangan Kelas VIII*. Skripsi, Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Nurul Jadidi Paiton Probolinggo. Pembimbing Olief Ilmandira Ratu Farisi, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: Gim Edukasi, Android, Pola Bilangan

Pola bilangan adalah salah satu komponen penting dalam kurikulum matematika kelas VIII yang seringkali menimbulkan tantangan besar bagi siswa karena sifatnya yang abstrak dan membutuhkan penalaran tingkat tinggi untuk memahaminya. Mengingat pentingnya pola bilangan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan penalaran siswa, penelitian ini bertujuan mengembangkan gim edukasi berbasis Android pada materi pola bilangan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal pola bilangan secara menarik dan efektif. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis, pengamatan lapangan dilakukan untuk memahami kesulitan siswa. Tahap desain melibatkan perancangan gim edukasi yang menggabungkan teks, gambar, suara, dan animasi. Pada tahap pengembangan, gim dibuat menggunakan GDevelop dan divalidasi oleh ahli materi dan media menunjukkan masing-masing 75% dan 67,5% yang memerlukan revisi. Setelah revisi, validasi ulang oleh ahli media mencapai 92,5%. Uji coba pada 26 siswa kelas VIII di MTs Walisongo 3 Banyuwangi menunjukkan persentase validasi sebesar 91,84%, menunjukkan bahwa gim ini sangat efektif sebagai media pembelajaran pola bilangan. Respon siswa sangat positif, menyatakan bahwa gim ini menarik, seru, menantang, dan mudah dipahami. Gim ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep pola bilangan dengan cara yang lebih interaktif dan menarik, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif dalam proses belajar. Dengan demikian, gim edukasi berbasis Android ini sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif.

ABSTRACT

Wulandari, Putri Amalia. 2024. *Development of an Android-Based Educational Gim on Number Pattern Material for Eighth Grade.* Thesis, Mathematics Education Program, Faculty of Social and Humanities, Nurul Jadidi University Paiton Probolinggo. Advisors Olief Ilmandira Ratu Farisi, S.Pd., M.Si.

Keywords: Educational Gim, Android, Number Patterns

Number patterns are a crucial component of the grade VIII mathematics curriculum, often posing significant challenges for students due to the abstract nature and the necessity for high-level reasoning to comprehend these concepts. Considering the importance of number patterns in developing students' logical thinking and reasoning skills, this study aims to develop an Android-based educational game for number patterns to enhance students' understanding and skills in solving number pattern problems in an engaging and effective manner. This study employs the ADDIE development model consisting of five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. During the analysis stage, field observations were conducted to understand student difficulties. The design phase involved crafting an educational game integrating text, graphics, sound, and animation. In the development stage, the game was created using GDevelop and initially validated by subject matter and media experts, with scores of 75% and 67.5%, respectively, indicating the need for revisions. After revisions, revalidation by the media expert achieved a score of 92.5%. Testing with 26 eighth-grade students at MTs Walisongo 3 Banyuwangi yielded a feasibility rate of 91.84%, indicating that the game is highly effective as a learning media for number patterns. Student responses were highly positive, stating that the game is engaging, fun, challenging, and easy to understand. The game not only facilitates a more interactive and engaging approach to understanding number patterns but also encourages active participation in the learning process. Thus, this Android-based educational game is deemed highly suitable as an effective learning media.