

HADI PRASTIYA, 19.240.0008

ANIMASI PEMBELAJARAN MATA PELAJARAN MATEMATIKA UNTUK KELAS VIII SMP N 2 WIRADESA KABUPATEN PEKALONGAN, dibawah bimbingan Paminto Agung Christianto, M.Kom. dan Hari Agung Budijanto, M.Kom.

124+xxiii hal/ 94 gambar/ 15 tabel/ 8 lampiran/ 41 daftar pustaka(2017-2022)

ABSTRAK

Proses pembelajaran mata pelajaran matematika di SMP N 2 Wiradesa masih bersifat konvensional dengan fasilitas belajar sederhana seperti buku paket sebagai bahan ajar, papan tulis dan alat tulis spidol sebagai alat visualisasi yang digunakan pengajar dalam menerangkan materi di depan kelas. Dengan memanfaatkan animasi akan dapat membantu siswa dalam memahami materi baris dan deret aritmatika karena dengan animasi dapat memvisualisasikan ilustrasi dari materi dengan gambar animasi dimana sebelumnya ketika diajarkan di kelas hanya berupa pengertian tertulis. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, interview, kuesioner. Aplikasi ini dirancang dengan metode pengembangan sistem MDLC yang mempunyai 6 tahap yaitu : Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, Distribution. Alat pengembangan sistem yang digunakan adalah Struktur Navigasi, Flowchart, LKT, dan Storyboard. Pembuatan menggunakan software Adobe Animate dan Voice Changer Android. Pengujian sistem menggunakan pengujian GUI dan UAT yang diujikan kepada guru dan siswa. Aplikasi ini setelah melalui pengujian sistem pada empat tipe dan spesifikasi android yang berbeda dan didapatkan hasil bahwa aplikasi sudah memenuhi semua poin kebutuhan fungsional sistem dan kebutuhan non-fungsional sistem, dan aplikasi animasi pembelajaran ini nantinya bisa digunakan oleh user untuk pembelajaran baik di kelas atau belajar mandiri di rumah. Untuk pengembangan aplikasi ini diharapkan agar aplikasi ini dapat diterapkan di sistem operasi lain, seperti windows maupun IOS, dan kedepannya aplikasi ini dapat dikembangkan lebih kompleks lagi dengan dapat menyajikan konten yang lebih lengkap dan animasi yang lebih menarik.

Kata Kunci : Animasi Pembelajaran, Matematika, Baris Dan Deret Aritmatika

ANIMASI PEMBELAJARAN MATA PELAJARAN MATEMATIKA UNTUK KELAS VIII SMP N 2 WIRADESA KABUPATEN PEKALONGAN, under the guidance Paminto Agung Christianto, M.Kom. and Hari Agung Budijanto, M.Kom.

124+xxiii page/ 94 picture/ 15 tables/ 8 attachment/ 41 bibliography(2017-2022)

ABSTRACT

The learning process of mathematics subjects at SMP N 2 Wiradesa is still conventional with simple learning facilities such as textbooks as teaching materials, blackboards and marker pens as visualization tools used by teachers in explaining the material in front of the class. By utilizing animation, it will be able to help students understand arithmetic row and sequence material because animation can visualize illustrations of material with animated images where previously when taught in class only in the form of written understanding. Data collection methods used are observation, interview, questionnaire. This application is designed with the MDLC system development method which has 6 stages, namely: Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, Distribution. The system development tools used are Navigation Structure, Flowchart, LKT, and Storyboard. Making uses Adobe Animate software and Android Voice Changer. System testing uses GUI and UAT testing which is tested on teachers and students. This application after going through system testing on four different android types and specifications and the results obtained that the application has fulfilled all points of system functional needs and system non-functional needs, and this learning animation application can later be used by users for learning either in class or self-study at home. For the development of this application, it is hoped that this application can be implemented on other operating systems, such as Windows or IOS, and in the future this application can be developed more complexly by being able to present more complete content and more interesting animations.

Keywords : Learning Animation, Mathematics, Arithmetic Rows and Sequences