INTISARI

PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN ANGKA DAN PERHITUNGAN MATEMATIKA BERBASIS ANDROID PADA ANAK USIA DINI

Oleh:
Ayu Damayanti

Matematika merupakan mata pelajaran dasar yang penting untuk dipahami oleh anak-anak sejak dini, terutama pada masa kanak-kanak awal atau prasekolah. Matematika sangat bermanfaat bagi perkembangan proses berfikir anak-anak. Matematika akan lebih mudah diajarkan pada anak sejak usia dini. Penting untuk memberikan standar matematika di tingkat pendidikan anak usia dini sebagai panduan dalam mengembangkan pengalaman matematika yang cocok untuk anak-anak.

Aplikasi yang dihasilkan dapat diterapkan pada perangkat smartphone android dengan menampilkan informasi belajar angka dan soal berhitung. Aplikasi dikembangkan menggunakan media *App inventor* yang merupakan aplikasi sumber terbuka yang saat ini dikelola oleh *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Aplikasi tersebut memiliki keunggulan berupa proses pembuatan yang tidak harus menggunakan kode program tetapi dengan menggunakan kode blok yang mudah dipahami. Pengembang aplikasi juga dilakukan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) terdapat 6 tahapan, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing,* dan *distribution.*

Hasil dari penerapan aplikasi pengenalan angka dan perhitungan matematika berbasis android dapat digunakan secara mudah oleh user, dapat memudahkan siswa belajar angka dengan memberikan pelatihan melalui soal berhitung berupa penjumlahan dan pengurangan. Berdasarkan hasil pengujian aspek *functional suitability* diperoleh skor diterima sebanyak 50 dan persentase diperoleh 100%, maka hasil pengujian berdasarkan aspek fungsi telah diterima oleh responden serta hasil pengujian aspek usability diperoleh persentase 96% sehingga dapat disimpulkan pengujian terhadap kelayakan penggunaan sangat disetujui oleh responden. Hasil uji *black box* menunjukan skor 100% yang disimpulkan bahwa aplikasi sesuai dengan fungsinya.

Kata kunci : Android, Angka, Aplikasi, Matematika, Pengenalan, Usia Dini.

ABSTRACT

DESIGNING AN ANDROID BASED NUMBER RECOGNITION AND MATHEMATICCAL CALCULATION APPLICATION FOR EARLY CHILDREN

By:

Ayu Damayanti

Mathematics is a basic subject that is important for children to understand from an early age, especially in early childhood or preschool. Mathematics is very beneficial for the development of children's thinking processes. Mathematics will be easier to teach children from an early age. It is important to provide mathematics standards at the early childhood education level as a guide in developing appropriate mathematics experiences for children.

The resulting application can be applied to Android smartphone devices by displaying information on learning numbers and counting questions. The application was developed using App Inventor media which is an open source application currently managed by the Massachusetts Institute of Technology (MIT). This application has the advantage of a creation process that does not have to use program code but uses code blocks that are easy to understand. Application development is also carried out using the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method, there are 6 stages, namely concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution.

The results of implementing an Android-based number recognition and mathematical calculation application can be used easily by users, it can make it easier for students to learn numbers by providing training through counting questions in the form of addition and substraction. Based on the test results for the functional suitability aspect, a score of 50 was obtained and the percentage obtained was 100%, then the test results based on the functional aspect were accepted by the respondents and the results of the usability aspect test obtained a percentage of 96%, so it can be concluded that the test on suitability for use was highly approved by the respondents. The black box test results show a score of 100%, which means that the application matches its function.

Keywords: *Android, Application, Early Age, Introduction, Mathematics, Numbers.*