

ABSTRAK

YOHANES

1501030575

ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI EDUKASI FISIKA BERBASIS ANDROID

(xvii + 56 halaman: 51 gambar; 22 tabel; 3 lampiran)

Penggunaan *smartphone* yang semakin meningkat terutama pada sistem operasi Android dan kebutuhan akan informasi mengenai bahan pembelajaran yang mudah dan cepat, kedua hal tersebut mendorong penulis untuk melakukan penelitian mengenai sebuah aplikasi edukasi yang dapat memberikan informasi bahan pembelajaran, dengan membangun aplikasi yang menggunakan *smartphone* yang memiliki akses internet, pengguna aplikasi akan lebih mudah mendapatkan informasi bahan pembelajaran fisika. Penelitian diawali dengan pengkajian penelitian terdahulu sehingga akan memudahkan penulis mengembangkan aplikasi ini. Kemudian penulis membuat diagram UML yaitu *use case diagram*, *sequence diagram*, dan *activity diagram*. Dari hasil pembangunan aplikasi yang didasarkan pada metode *Waterfall* tersebut penulis melakukan pengujian dengan metode *use case testing*, yang melakukan uji aplikasi berdasarkan *test case* yang ada. Hasil pengujian hanya memberikan hasil pengujian dari sisi pengguna secara fungsional. Dari perancangan dan pembangunan yang telah dilakukan diambil kesimpulan bahwa aplikasi dapat dibangun dengan menggunakan metode *Waterfall*, *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan tampilan *user interface*, yang didasarkan pada hasil pengujian yang memberikan hasil positif.

Kata Kunci: aplikasi, android, pendidikan, fisika

Referensi: 11

ABSTRACT

YOHANES

1501030575

ANALYSIS AND DESIGN OF PHYSICS EDUCATION APPLICATION BASED ON ANDROID

(xvii + 56 pages: 51 pictures; 22 tables; 3 attachments)

The use of smartphones is increasing, especially in the Android operating system and the need for information about learning materials that are easy and fast, both of which encourage writers to conduct research on an educational application that can provide information on learning materials, by building applications that use smartphones that have access internet, application users will more easily get information on physics learning materials. The study begins with the assessment of previous research so that it will facilitate the authors to develop this application. Then the authors make UML diagrams namely use case diagrams, sequence diagrams, and activity diagrams. From the results of the application development based on the Waterfall method, the writer tests the use case testing method, which tests the application based on the existing test case. The test results only provide functional test results from the user side. From the design and development that has been done, it is concluded that the application can be built using the Waterfall method, use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, and user interface displays, which are based on the results of tests that give positive results.

Keyword: application, android, education, physics

Reference: 11