

ABSTRAK

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN GITAR BERBASIS *ANDROID*

Oleh

MUHAMMAD IQBAL AGUSTOMI

Gitar adalah instrumen musik yang populer. Banyak orang yang ingin bisa memainkan gitar tetapi mengalami kesulitan dalam belajar. Kemahiran bergitar membutuhkan waktu dan latihan serta biaya, terutama ketika mengikuti kursus bermain gitar. Kunci gitar adalah yang pertama kali dipelajari dalam bermain gitar. Dengan semakin maraknya penggunaan *smartphone android*, *smartphone* dapat dijadikan solusi dalam mempelajari gitar. Sehingga, pembangunan aplikasi pembelajaran gitar berbasis *android* untuk pengguna *smartphone android* diperlukan. Metode RAD (*Rapid Application Development*) digunakan dalam membangun aplikasi. Metode RAD memiliki siklus iterasi yang cepat. RAD terdiri dari empat tahapan, yaitu: *requirement phase*, *user design phase*, *construction phase*, dan *cutover phase*. Aplikasi pembelajaran gitar dapat menampilkan kunci gitar minor dan mayor dalam bentuk kunci dasar serta kunci gantung. Aplikasi tersebut juga memiliki pula fitur latihan yang berisi cara menyetem gitar, cara memetik serta *strumming* gitar, lagu latihan (terdiri dari lagu wajib nasional, lagu daerah serta lagu populer), dan latihan kunci gitar. Pada latihan kunci gitar, kunci gitar dilengkapi dengan titik-titik yang dapat ditekan. Pengguna aplikasi dapat mengetahui apakah sudah menekan kunci gitar dengan benar. Jika ditekan dengan benar, umpan balik berupa suara yang sesuai dengan tiap titik kunci gitar dibunyikan. Pengembangan aplikasi pembelajaran gitar berbasis android cukup kompleks dalam membuat aset-aset aplikasi seperti perekaman suara gitar, desain gambar kunci gitar, dan desain tampilan aplikasi yang memerlukan dedikasi sumber daya mandiri. Metode RAD membantu dalam pengembangan aplikasi karena aplikasi pembelajaran gitar berbasis *android* memiliki tujuan sederhana. Penggunaan VCS Git untuk pencatatan aktivitas pada iterasi berguna dalam mengawasi pengembangan aplikasi. Nilai UAT pada tingkat baik ke atas adalah sebesar 69,6 % yang berarti aplikasi dapat diterima dan bisa dikembangkan lebih lanjut. Aplikasi pembelajaran gitar berbasis *android* dianggap dapat membantu pengguna untuk melatih posisi jari-jari pada kunci gitar dan mendapatkan umpan balik berupa suara kunci gitar.

Kata kunci : Android, RAD, Gitar.

ABSTRACT

DESIGN OF ANDROID-BASED GUITAR LEARNING APPLICATION

By

MUHAMMAD IQBAL AGUSTOMI

Guitar is a popular musical instrument. Many people want to be able to play guitar but have difficulty learning. Expertise require time, practice, and costs, especially for taking guitar courses. Guitar keys is the first things learned in playing guitar. With the increasingly widespread use of Android smartphones, smartphones can be a solution for learning guitar. Construction of android-based guitar learning application for android smartphone users is needed. RAD (Rapid Application Development) method is used in building applications. RAD method has a fast iteration cycle. RAD consists of four stages: phase requirements, user design phase, construction phase, and cutover phase. The guitar learning application can display minor and major guitar keys in the form of basic keys and hanging keys. The application also has a training feature that includes how to tune the guitar, how to pick and strumming guitars, practice songs (consisting of national, regional, and popular songs), and practice guitar keys. In the practice of guitar key, the guitar key is equipped with points that can be pressed. Users will know if they have pressed guitar key correctly. Sound feedback that matches each point the guitar key is applied for correct press of guitar key. The development of an Android-based guitar learning application is quite complex in creating application assets such as guitar sound recording, guitar key image design, and application display design. RAD method is appropriate because the android-based guitar learning application has a simple goal. VCS Git for documenting activities is useful in monitoring application development. UAT at a good level and up is 69.6%, which means the application can be accepted and can be developed further. Android-based guitar learning application is considered able to help users to train guitar key fingers position.

Keywords: android, RAD, guitar