

## ABSTRAK

### APLIKASI PROGRAM KEBUGARAN DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR BERBASIS ANDROID

Adi Ari Putro  
1406229

**Pembimbing: Prof. Dr. H. Adang Suherman, MA.**

*Smartphone* sudah menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat dan dapat digunakan sebagai asisten pribadi, dikarenakan alat ini dapat menyimpan data-data penting untuk perihal bisnis maupun menjadi sebagai pengingat apa yang harus dilakukan selanjutnya oleh penggunanya. Tujuan penelitian ini adalah merancang aplikasi android sebagai alat bantu program kebugaran daya tahan kardiovaskular yang berguna untuk membantu dalam proses latihan kebugaran. Aplikasi ini terdapat 3 fitur utama yaitu memberi edukasi tentang kebugaran, membantu dalam pengetesan  $VO_2Max$ , dan membantu dalam pembuatan program latihan kebugaran daya tahan kardiovaskular secara otomatis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* yang dilakukan dalam enam tahap. Adapun tahap-tahap pengembangan yang dilakukan adalah: (1) Analisis Kebutuhan (2) Desain Aplikasi (3) Pengembangan Aplikasi (4) Produk Awal Aplikasi (5) Evaluasi (6) Produk Akhir. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah 40 mahasiswa aktif UKM Pencak Silat Universitas Pendidikan Indonesia dengan menggunakan teknik *random sampling*. Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya aplikasi GO FIT sebagai alat bantu program kebugaran daya tahan kardiovaskular. Kemudian didapat hasil analisis uji coba aplikasi menggunakan skala likert yang diproses melalui excel, kemudian didapat nilai persentase tingkat kelayakan sebesar 88,41 %. Dengan begitu aplikasi ini telah layak digunakan sebagai alat bantu program kebugaran daya tahan kardiovaskular.

**Kata Kunci:** Kebugaran, daya tahan kardiovaskular, aplikasi,  $VO_2Max$

## ABSTRACT

### APPLICATION OF CARDIOVASCULAR ENDURANCE FITNESS PROGRAM BASED ON ANDROID

Adi Ari Putro  
1406229

**Advisor: Prof. Dr. H. Adang Suherman, MA.**

Smartphone has become a primary need for the society and can be used as a personal assistant, because this tool can store important data for business and as a reminder of what to do next by the user. The purpose of this research is to design android applications as a tool fitness program cardiovascular endurance which is useful to assist in the process of fitness training. This app has three main features that is educating fitness, assisting in VO<sub>2</sub>Max testing, and assisting to make of a cardiovascular endurance fitness training program automatically. This research uses Research and Development research method which is done in six stages. The following stages of development are (1) Needs Analysis (2) Application Design (3) Application Development (4) Initial Product (5) Evaluation (6) Final Product. The subjects in this research were 40 students active in the Pencak Silat Student Activity Unit of Universitas Pendidikan Indonesia by using random sampling technique. The result of this research is the creation of a GO FIT application as a tool for fitness program of cardiovascular endurance. Then obtained the results of analysis of application trials using Likert scale processed through excel, then obtained the percentage value of the feasibility of 88.41%. That way the app has been worthy of being used as a cardiovascular endurance fitness program.

**Key Word:** Fitness, cardiovascular endurance, application, VO<sub>2</sub>Max