

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekarang kesadaran akan pentingnya olah raga untuk kesehatan semakin tinggi dikalangan masyarakat kita, dengan maraknya acara car free day yang banyak di terapkan di berbagai kota-kota di indonesia, akan tetapi dikarenakan kesibukan dan rasa malas untuk pergi keluar rumah sekedar lari-lari ke taman kota maupun pergi ke tempat gym. Dengan adanya masalah ini penulis ingin membuat aplikasi mobile untuk tetap bisa melakukan olah raga, dengan melakukannya didalam rumah dan tidak harus pergi keluar rumah.

Smartphone merupakan telepon genggam yang mempunyai kemampuan dengan penggunaan dan fungsi yang menyerupai komputer. Sehingga kini kita dapat melihat semua informasi dengan *smartphone* yang dulunya hanya dapat dilihat dengan melalui komputer. *Android* merupakan salah satu jenis *smartphone* yang perkembangannya paling pesat dan banyak diminati, hal ini terbukti dengan banyaknya *vendor-vendor smartphone* yang memproduksi *smartphone* dengan berbasis android. *Android* ini memiliki sistem operasi *Open Source* atau bisa dikembangkan oleh pengembang secara legal. [1]

Oleh karena itu dengan memanfaatkan *smartphone* sebagai sarana untuk pembuatan aplikasi ini, dikarenakan hampir setiap orang mempunyai *smartphone* atau *android* jadi memudahkan orang untuk menggunakan aplikasi ini yang berjalan di system android. Aplikasi ini diberi nama 7 Minute Workout sesuai dengan namanya aplikasi olah raga ini hanya membutuhkan waktu 7 menit saja

untuk olah raga dengan efektif. Dan sangat cocok untuk orang yang hanya memiliki waktu luang sedikit dan cocok saat kita malas pergi olah raga keluar rumah.

Dengan alasan diatas penulis mencoba membuat aplikasi 7 Minute Workout dengan memanfaatkan smartphone sebagai media untuk mengaplikasikan program yang di buat untuk membantu memudahkan setiap orang yang sedikit memiliki waktu luang hanya untuk sekedar olah raga.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang di urai diatas maka perumusan masalah untuk penulisan sekripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membuat aplikasi untuk mempermudah masyarakat untuk melakukan olah raga yang menyenangkan dan mudah.
2. Bagaimana cara membangun dan merancang aplikasi 7 minute workout ini dengan sempurna agar para pengguna bias menggunakan aplikasi ini dengan nyaman dan baik.
3. Kebutuhan olah raga untuk menjaga kesehatan tubuh agar tidak mudah sakit.
4. Kebutuhan akan olah raga yang semakin meningkat.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diurai di atas di perlukan batasan-batasan masalah sebagai pedoman atau panduan dalam

penulisan laporan pembuatan aplikasi O7W berbasis android, permasalahannya dibatasi meliputi:

1. Aplikasi ini menyajikan tentang pentingnya olah raga bagi kesehatan tubuh kita.
2. Aplikasi ini menampilkan tutorial gerakan Workout hanya dengan waktu 7 menit.
3. Pembuatan aplikasi ini menggunakan Android Studio.
4. Aplikasi ini hanya dapat berjalan pada sistem operasi Android.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari keinginan penulis dari skripsi yang dikerjakan ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu syarat penyelesaian pendidikan Strata-1 pada jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Menerapkan ilmu, teori-teori dan praktikum selama mengikuti pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Memberi pengetahuan kepada masyarakat bahwa untuk melakukan olah raga tidak harus keluar rumah maupun ke tempat Gym.
4. Untuk mempermudah para masyarakat untuk Olah Raga.

1.5 Metode Penelitian

Sebagai usaha dalam memperoleh data yang benar dan relevan, sesuai dengan permasalahan yang dihadapi maka perlu adanya metode yang tepat untuk mencapai tujuan dalam penelitian. Pada penyusunan skripsi penulis mengumpulkan data-data menggunakan beberapa metode, diantaranya :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1.5.1.1 Metode Studi Pustaka

Metode yang digunakan untuk mendapatkan konsep-konsep teori menggunakan buku, jurnal, dan internet sebagai referensi dalam mendapatkan data yang dibutuhkan secara terperinci.

1.5.1.2 Metode Analisis

Metode analisis merupakan tahapan dalam menganalisis sistem yang akan dibangun. Adapun metode analisis yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis SWOT yang terdiri dari *Strength (kekuatan)*, *Weakness (Kelemahan)*, *Opportunity (Peluang)* dan *Threat (Ancaman)*.
2. Analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.
3. Analisis kelayakan sistem yang terdiri dari analisis kelayakan teknologi, analisis kelayakan operasional dan analisis kelayakan hukum.

1.5.2 Metode Perancangan

Metode perancangan yang dipilih oleh penulis dalam aplikasi ini adalah perancangan dengan model UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram* yang digunakan untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan aplikasi yang akan dibuat.

1.5.3 Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan dalam pengembangan aplikasi O7W ini adalah metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan menggunakan model *waterfall* yang terdiri dari beberapa tahapan yang berurutan yaitu : *Requirement Analysis*; *System Design*, *Implementation*, *Integration and Testing*, *Operation and Maintenance*.

1.5.4 Metode Testing

Dalam proses testing atau pengujian terhadap aplikasi 7 Menute WorkOut ini menggunakan metode pengujian berupa *white-box testing* dan *black-box testing*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memberikan kemudahan dan pemahaman mengenai hasil penelitian tugas akhir bagi pembaca, adapun sistematika yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I ini diuraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab II diuraikan tentang dasar teori, tinjauan pustaka, konsep dan pengertian O7W. Berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB III ANALISIS DAN PERACANGAN

Pada BAB III ini akan diuraikan tentang analisis dan perancangan aplikasi android secara umum serta segala kelebihan dan kekurangan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab IV ini membahas tentang implementasi sistem, percobaan dan pengujian langsung pada aplikasi yang telah dirancang.

BAB V PENUTUP

Pada Bab V ini berisi kesimpulan-kesimpulan dari semua pengujian yang dilakukann dan saran-saran yang dapat diberikan untuk penerapan ataupun pengembangna progam aplikasi yang akan dibuat dimasa yang akan datang.