

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rutinitas kegiatan yang padat kini menjadi suatu hal yang wajar bagi masyarakat di berbagai belahan dunia. Kepadatan ini adalah tuntutan hidup dimana setiap individu harus mampu produktif untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Semakin tinggi tingkat produktivitas maka semakin berdampak pula pada kepadatan rutinitas sehari-hari. Dengan berkembangnya era teknologi, masyarakat butuh sesuatu yang praktis dan cepat, yaitu dengan penggunaan telepon pintar atau smartphone.

Firma riset Consumer Intelligence Research Partners (CIRP) merilis laporan terbarunya mengenai jumlah pengguna smartphone Android yang berganti ke iPhone. Laporan ini berdasar riset selama kuartal kedua 2017. Dalam laporannya, CIRP seperti dilansir KompasTekno dari MakeMac, Kamis (27/7/2017), jumlah mantan pengguna smartphone Android yang kini menggunakan iPhone di AS mengalami kenaikan menjadi 17 persen di kuartal kedua 2017. [1]

Metode Weighted Product merupakan salah satu metode pembobotan, dimana perkalian digunakan untuk menghubungkan rating atribut, dan rating setiap atribut harus dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. [2]

Xamarin iOS menggunakan bahasa C# untuk logika bisnis aplikasi dan Storyboard (Xcode) untuk tampilan antarmuka pengguna aplikasi. Xamarin iOS sendiri berarti SDK (Software Development Kit) iOS untuk .NET (C#) developers untuk membuat aplikasi iOS dengan menggunakan bahasa pemrograman C#. [3]

Dengan memanfaatkan teknologi, saat ini banyak diciptakan aplikasi yang dapat di gunakan untuk mencatat kegiatan atau aktifitas pengguna smartphone pada satu hari penuh, bahkan mengingatkan pengguna terhadap aktifitas yang harus di lakukan. Namun aplikasi pencatat seperti ini hanya sebatas mencatat aktifitas pengguna. Oleh karena itu, diperlukan sebuah aplikasi yang dapat menyimpan dan mengingatkan pengguna akan aktifitasnya sekaligus menganalisa apakah aktifitas yang telah di lakukan efektif atau tidak, sehingga pengguna dapat lebih baik lagi setiap harinya.

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas, maka penulis mencoba untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Algoritma Weighted Product Untuk Aplikasi Penentu Eektivitas Harian “SEKO” Berbasis Xamarin IOS”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana menerapkan algoritma Weighted Product agar dapat menentukan efektivitas aktivitas yang di lakukan pengguna di bandingkan dengan hari hari sebelumnya?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, untuk memfokuskan pembahasan dalam hal ini penulis membatasi ruang lingkup pembahasan, yaitu:

- a. Berupa aplikasi telepon genggam yang menggunakan sistem informasi iOS, yang hanya berjalan pada iPhone.
- b. Aplikasi ini hanya menentukan Efektif atau tidak pola hidup sehat yang dilakukan oleh pengguna di bandingkan dengan hari sebelumnya dan pola diet pengguna (mengkonsumsi tidak lebih dari batas maksimal kalori yang diperlukan oleh tubuh).
- c. Menggunakan metode *Weighted Product* untuk menentukan pengambilan keputusan.
- d. Perangkat lunak yang digunakan adalah Visual Studio Community, Xcode.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat sebuah aplikasi tinjauan aktivitas harian "SEKO" untuk menentukan efektifitas hari.
- b. Membuat aktifitas pengguna aplikasi menjadi lebih baik lagi.
- c. Sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1.1.1 Bagi Penulls

- a. Menghasilkan suatu karya yang dapat bermanfaat terhadap pengguna aplikasi.
- b. Meningkatkan pemahaman konsep penggabungan kecerdasan buatan ke dalam aplikasi telepon genggam yang menggunakan sistem informasi iOS.

1.1.2 Bagi Pengguna

- a. Mempermudah pengguna dalam mengatur aktifitas harian nya.
- b. Memberikan kesimpulan dan saran kepada pengguna terhadap aktifitas yang telah di lakukan.

1.6 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan informasi sebagai pendukung sekaligus pelengkap dalam pembuatan laporan skripsi Penerapan Algoritma Weighted Product Untuk Aplikasi Penentu Eektivitas Harian "SEKO" Berbasis Xamarin iOS adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Studi Pustaka

Metode pengumpulan data yang di gunakan oleh penulis adalah metode studi pustaka, yaitu mengumpulkan data parameter hidup sehat yang telah yang telah disarikan dari Kemendiknas pada Tahun 2010 dan di tulis pada Jurnal dengan judul “KEBIASAAN BERPERILAKU HIDUP SEHAT DAN NILAI-NILAI PENDIDIKAN KARAKTER” yang di susun oleh Suharjana pada tahun 2012.[4]

1.6.1.2 Kuisisioner

Untuk membuat nilai dari parameter pertanyaan, penulis mengumpulkan data menggunakan metode kuesioner yang di bagikan kepada Mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta, yang kemudian hasil dari kuisisioner di hitung untuk mencari bobot pertanyaan menggunakan metode Skala Likert.

1.6.2 Metode Analisis

Analisis SWOT (Strenghts-Weaknesses-Opportunities-Threats) adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi pemasaran. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang, namun secara simultan dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman. [5]

1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan aplikasi “SEKO” menggunakan standar perancangan yang

didalamnya terdapat beberapa langkah seperti:

- a. Menerapkan algoritma Weighted Product, untuk menentukan nilai efektivitas aktivitas yang telah di lakukan oleh pengguna,
- b. Menggunakan Unified Modeling Language untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun sistem perangkat lunak.

1.6.4 Metode Pengembangan

Model sekuensial linier (clasic life cycle/waterfull model) sering disebut Model Air Terjun merupakan paradigma rekayasa perangkat lunak yang paling tua dan paling banyak dipakai. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan.

1.6.5 Metode Testing

Pada penelitian ini metode pengujian yang di gunakan adalah *White Box* dan *Black Box* (Alpha Testing dan Beta Testing), proses pengujian akan di lakukan terhadap kebutuhan fungsional yang telah di rancang pada tahap perancangan sistem, guna menemukan kesalahan pada program aplikasi yang telah di bangun, agar program aplikasi tersebut sesuai dengan kebutuhan fungsional nya. Pengujian Algoritma juga di lakukan menggunakan Confusion Matrix

1.7 Sistematika Penulisan

Agar penyajian laporan penelitian ini terstruktur dan mudah dimengerti, maka dibuat sistematika penulisan berdasarkan pokok-pokok permasalahannya, yaitu sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan penjelasan terhadap latar belakang diambilnya judul skripsi “Penerapan Algoritma Weighted Product Untuk Aplikasi Penentu Eektivitas Harian “SEKO” Berbasis Xamarin IOS”, serta bab ini membahas masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas mengenai dasar teori, yang dimulai dengan kajian pustaka, konsep dasar pembuatan Aplikasi Penentu Eektivitas Harian “SEKO”, serta *software-software* yang akan digunakan dalam perancangan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Membahas tentang profil Aplikasi Penentu Eektivitas Harian “SEKO”, analisis masalah, solusi yang di tawarkan, analisis yang digunakan, dan rancangan aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Membahas tentang cara dan tahapan pembuatan Aplikasi Penentu Eektivitas Harian “SEKO”, serta urutan-urutan pengerjaannya.

BAB V PENUTUP

Merupakan kesimpulan dari seluruh bab sebelumnya serta saran-saran yang membangun. Kesimpulan merupakan rangkuman dari seluruh pembahasan sekaligus manfaat dan kelebihan yang didapat. Saran berisi tentang kekurangan atau kelemahan serta kemungkinan pengembangan lebih lanjut dari pembahasan yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar pustaka yang berisi referensi-referensi yang telah digunakan sebagai acuan dan penunjang dalam menyelesaikan skripsi ini.

