

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Universitas Katolik Widya Mandira (UNWIRA) merupakan sebuah lembaga pendidikan tinggi, yang berupaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam upaya universitas tersebut, diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas salah satu faktor yang mendukung sumber daya tersebut adalah pendidikan formal. Melalui dunia pendidikan diharapkan kemampuan berpikir dan kecerdasan seseorang lebih khususnya mahasiswa dapat dikembangkan agar mampu memanfaatkan dan mengolah sumber daya yang tersedia.

Tapi dalam proses mengembangkan berpikir dan kecerdasan mahasiswa terkadang mengalami beberapa hambatan. Salah satu hambatan adalah keuangan. Untuk mengatasi masalah keuangan yang dialami mahasiswa, maka salah satu cara yang ditempuh UNWIRA adalah melakukan pemberian Dana Solidaritas. Dana Solidaritas merupakan bantuan khusus berupa dana, yang diberikan oleh universitas berdasarkan beberapa persyaratan tertentu. Pinjaman Dana Solidaritas UNWIRA diberikan kepada mahasiswa dengan maksud membantu mahasiswa dalam melanjutkan studinya dan meningkatkan kerajinan mahasiswa dalam belajar. Dana Solidaritas merupakan sebuah dana dari, oleh, dan untuk mahasiswa UNWIRA. Dana Solidaritas tersebut dihimpun oleh UNWIRA dari para mahasiswa yang digunakan untuk saling menolong dalam mengatasi kesulitan keuangan pada masa perkuliahan di UNWIRA.

Pemberian dana kepada mahasiswa dengan tujuan agar mahasiswa dapat meneruskan pembelajaran atau melanjutkan pendidikan tanpa masalah keuangan. Dengan adanya dana tersebut yang ditawarkan oleh perguruan tinggi tersebut, bisa dipergunakan untuk membantu para mahasiswa yang mengalami keterbatasan atau kesulitan dalam hal penyediaan biaya pendidikan.

Pendataan penerima Dana Solidaritas di Universitas Katolik Widya Mandira masih bersifat manual dimana dalam pendataannya menggunakan microsoft excel dan tidak teratur, karena tidak teratur maka dalam pengarsipan data jadi tidak efektif. Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu dibuat suatu **“Aplikasi Pengolahan Data Penerima Dana Solidaritas Berbasis Web”** yang dapat membantu mahasiswa sehingga proses peminjaman dana menjadi lebih teratur.

1.2. Rumusan Masalah

Pendataan peminjaman masih dilakukan secara manual menggunakan microsoft excel belum adanya penyimpanan data yang aman.

1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, batasan masalahnya haruslah terarah dan tidak melebar sehingga penelitian ini aplikasi yang dibangun hanya untuk mengolah data mahasiswa dan menghasilkan output data mahasiswa yang menerima dana solidaritas.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membangun aplikasi pendataan penerimaan dana solidaritas berbasis web yang

dapat membantu pendataan secara terkomputerisasi dengan media penyimpanan yang aman serta memfasilitasi kampus dan mahasiswa dalam pengurusan dana solidaritas.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat membantu kampus dalam mendata mahasiswa yang meminjam dana solidaritas.
2. Membantu mahasiswa dalam mengetahui dana solidaritas.

1.6. Metodologi Penelitian

Menurut KBBI Metodologi merupakan ilmu tentang metode; uraian tentang metode atau uraian tentang suatu langkah/cara. Jadi bisa disimpulkan bahwa Metodologi Penelitian adalah langkah-langkah penelitian atau melakukan penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni model *waterfall* karena tahapan-tahapan yang dalam metode tersebut bisa dipahami dengan baik dan terstruktur. Model air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (Rosa A. S, et al., 2015).

Adapun tahapan-tahapan yang ada dalam metode tersebut yakni (Pressman, 2005) :

1. Perencanaan :

Tahapan ini merupakan kegiatan awal untuk membuat sistem yang akan dibangun. Kegiatan tersebut meliputi :

a. Pengumpulan data

1. Observasi tempat, melakukan peninjauan lapangan terhadap permasalahan yang diambil di lokasi tempat penelitian yaitu Universitas Katolik Widya Mandira.
2. Wawancara, adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan Tanya jawab/wawancara langsung dengan pegawai yayasan.
3. Studi kepustakaan, adalah dengan menambahkan literature-literatur dari buku,e-jurnal dan media internet mengenai aplikasi pengolahan data.

4. Analisis

Pada tahapan ini dilakukan analisa terhadap hal-hal/kebutuhan yang diperlukan untuk pembuatan aplikasi untuk pendataan penerimaan dana mahasiswa UNWIRA dengan melihat syarat-syarat yang ada.

5. Perancangan Sistem

Merupakan tahap perancangan sistem terhadap hasil yang didapat dari hasil analisis meliputi perancangan basis data, perancangan masukan dan keluaran serta perancangan antarmuka.

6. Implementasi dan Pengujian

Tahap ini adalah tahap dimana aplikasi yang sudah dibuat akan dilakukan uji coba. Alasan dilakukan uji coba agar pembuat dan pengguna dapat mengetahui apakah aplikasi yang dibuat berjalan dengan baik atau tidak. Dalam pembuatan aplikasi sistem pendukung keputusan terdapat program lain yang turut ambil bagian dalam pembuatan sistem pendukung keputusan ini, yaitu program aplikasi PHP dengan memakai basis data penyimpanannya yaitu MySQL. Dalam proses pengujian, ada dua cara yang dapat dipakai untuk pengujian, yaitu metode pengujian blackbox dan whitebox.

Dalam pembuatan aplikasi ini pengujian yang dipakai adalah pengujian blackbox, pengujian blackbox sendiri adalah pengujian yang dilakukan berdasarkan hasil pengamatan berdasarkan data yang didapat dari perangkat lunak.

7. Pemeliharaan

Pemeliharaan pada sistem diperlukan agar sistem dapat bekerja dengan baik, pemeliharaan sistem biasanya disebut dengan upgrade. Upgrade yang dilakukan pada sistem dilakukan agar sistem tetap terjaga kinerjanya. Disisi lain pemeliharaan yang dilakukan juga untuk menghindari terjadinya pembengkakan data. Proses pengembangan atau upgrade dari sistem biasanya memiliki waktu tertentu atau sudah ditentukan.

1.7.Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang dasar teori atau landasan teori yang sesuai dengan objek yang diteliti, dan juga sebagai dasar pembahasan definisi-definisi yang berkaitan langsung dalam penulisan skripsi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisa sistem yang sedang barjalan, usulan sistem yang dibuat, rancangan input, rancangan proses, maupun rancangan output.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi tentang: implementasi program aplikasi sistem.

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM

Bab ini berisi tentang implementasi hasil desain pada bab empat dan penyesuaian kebutuhan sistem agar sistem berjalan dengan optimal.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari semua uraian-uraian pada bab-bab sebelumnya dan juga berisi saran-saran yang diharapkan berguna dalam penerapan sistem yang dihasilkan.