

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang pesat menuntut semua bidang baik itu Pendidikan, kesehatan maupun sosial ekonomi untuk mengupdate semua sistem komputerisasi yang mensupport kinerja bidang masing - masing. Secara global dunia IT mempelajari dan mengembangkan teknologi berbasis komputer antara lain mencakup *Hardware* (Perangkat Keras), *Software* (Perangkat Lunak) dan *Brainwave* (Sumber Daya Manusia). Ketiga komponen tersebut tidak dapat dipisah dalam pemecahan suatu masalah yang muncul pada kinerja suatu instansi yang telah terkomputerisasi. Walaupun ada beberapa aspek yang belum memerlukan jasa teknologi komputer, namun sistem komputerisasi di segala bidang telah mempunyai tempat tersendiri.

Koperasi Syariah di Universitas Telkom adalah suatu badan usaha yang beranggotakan Dosen Pengajar (Anggota), Staff Operasional dan Pengurus Koperasi (meliputi; ketua, bendahara dan sekretaris) yang kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi yang berasaskan kekeluargaan. Proses bisnis yang dilakukan di dalam koperasi adalah pembiayaan kebutuhan anggota dan mengelola simpanan anggota.

Syarat untuk menjadi anggota Koperasi Syariah adalah mendaftarkan diri dengan mengisi formulir pendaftaran anggota dan membayar Rp.100.000 untuk simpanan pokok. Pengelolaan simpanan anggota Koperasi Syariah terbagi menjadi 3 yaitu simpanan wajib, simpanan pokok dan simpanan manasuka. Simpanan Pokok dibayarkan oleh anggota sekali ketika mendaftar menjadi anggota koperasi sebesar Rp.100.000, Simpanan Wajib memiliki 3 ketentuan nominal uang yang harus disetor yaitu Rp.50.000, Rp.100.000 dan Rp.200.000 dan untuk Simpanan Manasuka tidak memiliki ketentuan nominal uang yang harus disetor.

Di dalam Koperasi ini proses pendaftaran anggota dan pengelolaan simpanan anggota masih menggunakan cara manual yaitu masih menginput data di *Microsoft*

excel dan melalui *google form*. Transfer pembayaran hanya menggunakan metode transfer bank. Kendala yang dialami Koperasi pada saat ini adalah proses pencatatan yang masih manual, bukti transfer pembayaran tidak tercatat oleh sekretaris, dan adanya miskomunikasi antara anggota yang belum membayar dengan sekretaris.

Berdasarkan kendala koperasi diatas, dapat diusulkan adanya suatu aplikasi berbasis *website* yang dapat memfasilitasi terkait persoalan data anggota koperasi dan pengelolaan simpanan anggota koperasi. Dengan adanya aplikasi berbasis *website* ini diharapkan dapat membantu koperasi mengurangi kendala yang terjadi koperasi tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam pembuatan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara untuk mengelola data keanggotaan koperasi?
- b. Bagaimana cara untuk mengelola data simpanan pokok, simpanan wajib dan simpanan manasuka?
- c. Bagaimana mengelola data pengunduran anggota koperasi?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari Proyek Akhir ini adalah membuat aplikasi yang memenuhi fungsi sebagai berikut:

- a. Dapat mengelola data keanggotaan koperasi.
- b. Dapat mengelola simpanan pokok, simpanan wajib dan simpanan manasuka.
- c. Dapat mengelola data pengunduran anggota koperasi.

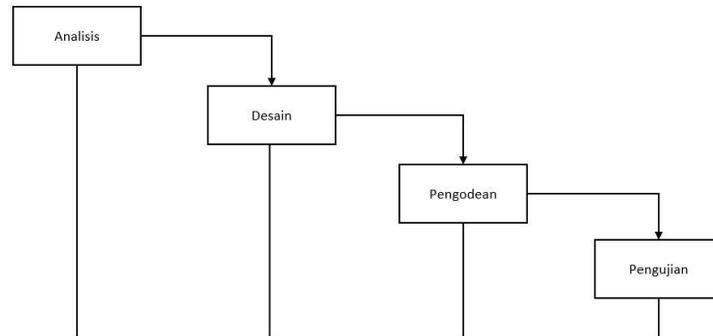
1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat dalam Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Objek pembuatan aplikasi ini adalah koperasi syariah di Universitas Telkom.
- b. Informasi yang dihasilkan berupa proses *input* data, pengolahan data dan *output*.
- c. *Output* berupa hasil cetak dari data transaksi simpanan.
- d. Sistem ini dibangun hanya sebagai aplikasi yang berdiri sendiri, bukan jaringan.
- e. Pengujian perangkat lunak menggunakan metode *black box testing*.
- f. Aplikasi ini hanya dipakai di lingkungan Universitas Telkom.

1.5 Metode Pengerjaan

System Development Life Cycle (SDLC) adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model atau metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya. Konsep ini umumnya merujuk pada sistem komputer atau informasi. SDLC juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari analisis, desain, pengodean dan pengujian.



Gambar 1- 1 Metode *Waterfall* [1]

Berikut ini merupakan tahapan-tahapan pengembangan *waterfall development model*.

a. Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multilangkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan proses pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

c. Pengembangan

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian yang sudah diuji. Hal ini

dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah jadwal pengerjaan dalam menyusun Proyek Akhir

Tabel 1- 1 Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	2022												2023																																			
	September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Analisa kebutuhan user	■	■	■	■																																												
Membuat prototype					■	■	■	■	■	■	■	■																																				
Menyesuaikan prototype dengan keinginan user													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Menggunakan prototype																																					■	■	■	■	■	■	■	■				