

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi di bidang komputer yang disertai dengan kemajuan teknologi informasi semakin berkembang dengan pesat ke berbagai sisi kehidupan manusia. Perkembangan yang demikian juga didukung oleh tersedianya perangkat keras maupun perangkat lunak yang semakin hari semakin hebat kemampuannya. Dengan adanya perkembangan dalam bidang komputer dan informasi tersebut maka manusia mendapatkan kemudahan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan secara cepat dalam lingkup yang global tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu.

Teknologi informasi tidak dapat dipisahkan dengan perkembangan dunia informasi Internet saat ini. Informasi yang disajikan di dunia *Internet* sudah sangat global dan selalu diusahakan *on time* sehingga waktu *update* suatu informasi sangatlah cepat. Internet menyajikan informasi tanpa dibatasi ruang dan waktu dimana hal ini tidak bisa lepas dari adanya web sebagai sumber informasi di *Internet*. Dengan berbagai kemudahan dalam mengakses informasi pada Internet, banyak sekali orang yang menggunakannya, bahkan orang awam sekalipun. Berbagai fasilitasnya telah banyak digunakan oleh masyarakat, bahkan telah menjadi kebutuhan masyarakat yang tidak terpisahkan. Berbagai informasi yang

Sehingga dengan teknologi ini internet bisa diakses dimana saja dan kapan saja tanpa memerlukan komputer. Kemampuan ini membuat layanan bisnis berlomba-lomba menjajakan layanannya dengan menggunakan teknologi ini.

Mobile Banking (M-Banking) sangat diperlukan dalam proses transaksi perbankan karena salah satu hal yang perlu dipertimbangkan nasabah pada proses transaksi perbankan adalah kemudahan dalam bertransaksi praktis, aman dan nyaman yang dapat dilakukan kapan dan dimana saja. M-Banking juga merupakan hasil kondisi makin ketatnya layanan dunia perbankan, yang mana masing-masing bank bersaing untuk memenangkan persaingan dan memanjakan nasabahnya. Nasabah makin mudah melakukan transaksi tanpa harus pergi ke bank dan terikat oleh jam layanan bank. Dalam tugas akhir ini, akan dibuat perangkat lunak yang mampu menjalankan aplikasi *mobile banking* dengan layanan berupa informasi saldo rekening tabungan, transfer antar rekening dan pembayaran tagihan, yang biasanya di berikan oleh pihak bank. Dengan tugas akhir ini nantinya dapat dilihat bagaimana implementasi dari sistem layanan aplikasi *mobile banking*.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang diuraikan diatas, dapat diambil rumusan yang akan menjadi pembahasan penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah sistem aplikasi komputer berbasis WAP dengan menggunakan ponsel, guna membantu mempercepat akses untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai layanan *mobile banking* berupa informasi saldo rekening tabungan,

transfer antar rekening dan pembayaran tagihan, yang biasanya di berikan oleh bank.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah ini bukan saja untuk menyederhanakan persoalan yang dihadapi, tetapi juga untuk menyederhanakan persoalan tersebut agar tidak menyimpang dari apa yang diinginkan. Batasan – batasan penelitian ini adalah :

- a. Aplikasi yang dibuat hanya segala sesuatu yang berhubungan dengan transaksi perbankan yang dilakukan oleh nasabah yang meliputi informasi saldo rekening tabungan, transfer antar rekening dan pembayaran tagihan telepon dan listrik.
- b. Penelitian dilakukan bagaimana script *WML*, *ASP*, *My Sql* dan *Visual Basic* yang digunakan dalam aplikasi komputer pada data layanan informasi transaksi perbankan dan bagaimana ketiganya dapat berinteraksi.
- c. Ponsel yang digunakan harus memiliki fasilitas GPRS atau *internet* dan kartu chip harus dilengkapi dengan fasilitas internet.
- d. Dikarenakan adanya keterbatasan fasilitas, maka sistem secara keseluruhan disimulasikan secara local, ponsel sebagai browser digantikan oleh emulator *M3Gate*, *My Sql* sebagai server databasenya.
- e. Penelitian dilakukan tanpa memperhatikan teknik sekuritas dalam masalah akses *wapsite*.
- f. Pada sistem ini hanya dapat digunakan pada satu provider.

- g. M-Banking adalah fasilitas yang memberikan kemudahan kepada nasabah dalam melakukan berbagai transaksi perbankan (non tunai) melalui handphone / telepon selular
- h. Tugas akhir ini hanya membahas masalah sistem aplikasi program m-banking dan tidak membahas sistem dalam perbankan.
- i. Perintah/instruksi yang diberikan oleh Nasabah melalui m-Banking hanya dapat dilakukan melalui nomor handphone Nasabah yang telah diregister di ATM Bank dan melakukan aktivasi pada handphone Nasabah.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

- a. Menyajikan informasi *mobile banking* yang memberikan layanan sebagaimana layanan yang diberikan oleh bank konvensional secara online sehingga bisa diakses melalui ponsel.
- b. Memanfaatkan teknologi nirkabel pada saat ini, pengaksesan system informasi via ponsel.
- c. Merancang sebuah *wapsite* berupa *software* aplikasi sistem informasi layanan *mobile banking* yang berbasis *WML*, *ASP* dan *My Sql* untuk membuktikan kemudahan layanan perbankan yang dapat diakses secara *online* menggunakan ponsel.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

- a. Memberi kemudahan bagi nasabah bank yang ingin mengetahui informasi transaksi perbankan secara praktis, aman dan nyaman yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja.
- b. Mengoptimalkan fungsi ponsel sebagai alat komunikasi yang serba praktis.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Metode ini meliputi :

1. Metode studi pustaka,

Dalam metode ini pencarian data atau kebutuhan dilakukan dengan cara mencari dari buku-buku atau literature yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

2. Metode observasi.

Dalam metode ini pencarian data dilakukan secara melihat langsung keadaan yang terjadi di dunia perbankan, yaitu dengan mengumpulkan data-data mengenai layanan transaksi yang diberikan oleh bank.

1.6.2 Pembuatan Software

Setelah data-data yang dibutuhkan terkumpul, maka dilanjutkan dengan analisis, perancangan serta implementasi dengan tahap-tahap sebagai berikut :

a. Analisis kebutuhan

Analisis hasil pembuatan *software* sistem informasi layanan *mobile banking* melalui ponsel menggunakan *ASP* dan *My Sql* dengan menggunakan *protocol WAP*, ponsel sebagai browser-nya. Dengan catatan ponsel yang dipakai harus memiliki fasilitas WAP.

b. Perancangan

Perancangan yang digunakan disini perancangan sistem database yang meliputi pembuatan diagram alir data, pembuatan relasi antar table dan model relasional yaitu definisi atribut yang merupakan rancangan basis data dari sistem.

c. Implementasi

Implementasi disajikan dengan menggunakan ponsel, karena menggunakan fasilitas WAP (*wireless application protocol*) sebagai penghubung antara *web server* dengan ponsel. Database yang digunakan untuk menyimpan data adalah *My Sql*, dan bahasa web programming yang digunakan adalah bahasa pemrograman script WML (*Wireless Markup Language*) untuk membangun aplikasi WAP (*Wireless Application Protocol*), penggunaan *MySQL server* sebagai *server database*, dan bahasa *scripting ASP* (*Active Server Page*) sebagai script untuk menghubungkan antara WAP dengan *database server*.

d. Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap program yang telah selesai dibuat dengan menggunakan kondisi-kondisi yang berbeda untuk menciptakan suatu aplikasi yang bermanfaat bagi nasabah pengguna ponsel. Untuk pengujian sistem dilakukan di internet baik secara online maupun secara local (tidak *online*) dalam arti system yang dijalankan menggunakan *Emulator M3 Gate* sebagai visualisasinya.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang Latar Belakang penulisan laporan, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Landasan Teori, Metodologi Penelitian, serta Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang landasan teori yang mengulas pengertian Internet, WAP (*Wireless Application Protocol*), WML (*Wireless Markup Language*), Sistem informasi untuk database (*My Sql*), *ASP*, *Visual Basic* dan yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Analisis kebutuhan perangkat lunak berisi tentang analisis sistem yang meliputi data masukan (*input*) serta data keluaran (*output*), Analisis Perangkat Keras (*hardware*) dan Perangkat Lunak (*software*).

BAB IV PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Berisi tentang perancangan struktur table database dan perancangan struktur halaman web sistem informasi layanan mobile banking serta file-file pendukung.

BAB V IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK

Berisi batasan-batasan implementasi perangkat lunak termasuk form-form tampilan system informasi layanan mobile banking.

BAB VI ANALISIS PERANGKAT LUNAK

Berisi tentang pengujian terhadap sistem yang telah dibuat termasuk penanganan kesalahan algoritma dan fungsinya sehingga dapat diperbaiki untuk disempurnakan.

BAB VII PENUTUP

Memuat kesimpulan dari proses pengembangan perangkat lunak, baik pada tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi dan analisis kerja serta saran-saran.