

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan *internet* terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pertumbuhan *internet* di Indonesia didorong oleh penurunan tajam harga ponsel yang memungkinkan pengguna jejaring sosial, menyusul penggunaan SMS yang sudah lebih dulu meluas. Pemicunya adalah layanan *broadband* seluler dan *Facebook* di tahun 2006. Masuknya beberapa operator baru di pertengahan dekade terakhir juga memiliki dampak besar terhadap penggunaan *internet* di Indonesia. Dua sampai tiga tahun yang lalu harga *broadband* seluler turun karena meningkatnya persaingan antar operator seluler. Terdapat lebih dari 10 operator seluler yang bersaing untuk mendapatkan pelanggan. Peningkatan tajam dalam persaingan ini telah mendorong turunnya biaya akses *internet* (Deloitte, 2011:17).

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah strategi bisnis dunia usaha termasuk perbankan dengan menempatkan teknologi informasi sebagai unsur utama dalam proses produksi atau pemberian jasa. Selain itu perkembangan teknologi informasi juga telah mendorong inovasi di bidang jasa pelayanan termasuk jasa pelayanan perbankan. *Electronic transaction* dalam bentuk *internet banking* merupakan salah satu bentuk baru pengembangan *delivery channel* pelayanan bank yang telah mengubah strategi bisnis perbankan yang semula lebih banyak mengandalkan pada teknologi manusia menjadi teknologi informasi (Fiscallutfi Irnal dan Isnaeni Mirza, 2002).



Saat ini *internet banking* sedang menjadi perhatian dimana nasabah dapat melakukan transaksi perbankan (*non cash*) setiap saat dari manapun dengan begitu mudah dan nyaman hanya dengan mengakses melalui komputer (jaringan internet). Teknologi *internet* mampu menghilangkan batas ruang dan waktu, bersifat global/internasional bahkan tanpa batas negara (Fiscallutfi Irnal dan Isnaeni Mirza, 2002).

Pelayanan bank dalam bentuk *internet banking* sepertinya telah menjadi keharusan. Kebutuhan dunia usaha dan nasabah bank semakin meningkat seiring dengan kemajuan teknologi maupun informasi. Untuk itu *internet banking* dapat menjembatani kebutuhan dunia usaha maupun nasabah dalam hal mempercepat pelayanan jasa bank (Fiscallutfi Irnal dan Isnaeni Mirza, 2002).

Berdasarkan *survey* yang dilakukan oleh APJII pada tahun 2014, memperlihatkan bahwa terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan pengguna *internet* di Indonesia melalui *internet banking*. Yang pertama adalah informasi saldo (80%), kedua adalah transfer dana (63%), ketiga adalah pembayaran tagihan rutin (28,7%), diikuti dengan mengecek histori transaksi sebanyak 21.1%, dst.



Gambar 1.1 Hasil Survei APJII Tahun 2014

Sebagai pelaku bisnis *online* yang menggunakan jasa *internet banking* sebagai alat untuk bertransaksi, tentu menggunakan lebih dari satu akun *internet banking* menjadi sebuah kewajiban. Hal tersebut juga menjadi nilai tambah di mata konsumen karena dapat memilih akan melakukan transfer dana ke rekening yang mereka inginkan.

Untuk pelaku bisnis yang memiliki lebih dari satu akun *internet banking* dan ingin melakukan pengecekan informasi di tiap-tiap bank yang mereka miliki, pastinya mereka harus membuka *web* masing-masing bank terlebih dahulu, lalu memasukkan data-data terkait seperti *username* dan *password* sebanyak akun yang mereka miliki. Hal ini membuat proses pengecekan informasi menjadi tidak efektif, lebih lama, dan kurang praktis karena harus membuka situs *web* satu persatu dan memasukkan data secara berulang-ulang pada tiap-tiap *website*.

Oleh sebab itu, Penulis mencoba membuat suatu aplikasi yang dapat menghubungkan beberapa akun *internet banking* sekaligus, sehingga pengguna tidak perlu lagi membuka situs *internet banking* satu persatu dan memasukkan data *username* dan *password* secara berulang. Aplikasi ini juga akan memudahkan pelaku bisnis *online* untuk melihat peningkatan jumlah saldo dengan lebih baik karena menggunakan format tabel.

Melihat banyaknya bank yang telah mempunyai sistem *internet banking* di Indonesia, disini Penulis hanya akan menggunakan dua bank yang sering digunakan oleh para pelaku bisnis *online* dan juga peraih penghargaan *The Best Bank in Digital Service* oleh *Indonesia Banking Award* pada tahun 2015, yaitu Bank Mandiri dan Bank Negara Indonesia (BNI).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan di atas, maka Penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana menggunakan metode *web scraping* untuk mendapatkan informasi saldo dan mutasi pada situs Bank Mandiri dan Bank Negara Indonesia (BNI).
2. Bagaimana membangun *web service* untuk standarisasi format *request* dan *response* yang dilakukan dari sisi *frontend* ke *backend*.

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian ini, Penulis membatasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bank yang digunakan dalam penelitian hanya Bank Mandiri dan Bank Negara Indonesia (BNI).
2. Data yang disajikan hanya berdasarkan pada data yang diberikan oleh situs Bank Mandiri (<https://ib.bankmandiri.co.id>) dan Bank Negara Indonesia versi *mobile* (<https://ibank.bni.co.id/MBAWeb/FMB>).
3. Aplikasi yang dibuat hanya mendukung satu akun *internet banking* untuk satu rekening.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

a. Maksud

Maksud dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai syarat Penulis

untuk memperoleh gelara Strata-1 Jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

b. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi pengecekan saldo dan mutasi akun *internet banking* Bank Mandiri dan Bank Negara Indonesia (BNI).
2. Menerapkan disiplin ilmu yang telah didapatkan selama menjalani perkuliahan.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data utama serta pendukung pada penelitian ini, digunakan 2 teknik pengumpulan data yaitu:

a. Metode observasi

Melakukan pengamatan dan observasi pada situs Bank Mandiri dan Bank Negara Indonesia versi *mobile* untuk melihat data apa saja yang dibutuhkan ketika proses *login*, *logout*, mengambil saldo, hingga mengambil mutasi rekening pengguna.

b. Metode kepustakaan

Metode ini merupakan metode pengumpulan data melalui studi literatur mengenai metode *web scraping* dan *web service*.

2. Analisis

Tahap ini dilakukan dengan menggunakan metode PIECES terhadap data-data yang diperoleh untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi. Dari analisis tersebut dihasilkan suatu gambaran kondisi, dan masalah yang dihadapi dapat dievaluasi sehingga menghasilkan penanganan yang tepat pada masalah tersebut.

3. Desain Sistematis

Membuat gambaran umum sistem kemudian menuangkannya ke dalam desain sistem. Desain yang dibuat menggunakan pendekatan RUP (*Rational Unified Process*) dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) untuk pemodelan sistem dan database.

4. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan implementasi dan pengujian dari perancangan dan desain yang telah dilakukan. Sehingga pada tahap ini menghasilkan aplikasi untuk pengecekan transaksi *internet banking* sekaligus untuk memastikan bahwa aplikasi sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

1.6 Sistematis Penulisan

Penelitian yang dilakukan akan disusun dalam laporan ke dalam beberapa bab pembahasan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah,

maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan dapat berupa definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools/software* yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memaparkan penjelasan mengenai analisis dan perancangan sistem dari aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai hasil dari tahapan penelitian, tahap pengolahan data, implementasi dan pengujian sistem, serta pembahasan segala kendala dan masalah di dalam sistem.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya.