

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Pada saat sekarang ini banyak para pedagang menjual barang dagangannya dengan membuka toko dipinggir jalan ataupun di tempat orang-orang berlalu lalang, banyak toko yang terdapat di pinggir jalan yang menjual bermacam-macam dagangannya seperti barang elektronik, alat-alat listrik, dan lain sebagainya. Seperti halnya penjual barang elektronik, sistem penjualan hanya dilakukan dengan menunggu konsumen untuk datang menyinggahi tokonya, kemudian konsumen menanyakan barang-barang yang dijual dan harga penjualannya. Namun hal ini menjadi masalah pada omset penjualan, karena penjualan hanya diharapkan dari konsumen yang datang dengan melihat toko di pinggir jalan. Untuk itu perlu adanya sebuah sistem yang dapat membantu mempromosikan barang dagangan elektronik tersebut agar omset penjualan meningkat.

Untuk penulis merekomendasikan sebuah sistem yang dapat memperkenalkan dan menjual barang dagangannya lewat aplikasi *android*. Sistem ini akan dibangun berbasis *client* server menggunakan komputer sebagai *server*nya yaitu berbasis *web* dan perangkat *android* sebagai *client*nya. Namun dibutuhkannya sebuah metode untuk menghubungkan *android* ke *web* komputer, untuk itu penulis merekomendasikan metode *RMI* sebagai penghubungnya. *Remote Method Invocation (RMI)* merupakan produk dari *Sun Microsystem*

(Sekarang *Oracle*) dan salah satu teknologi sistem yang terdistribusi yang digunakan pada bahasa pemrograman *java*. *RMI* mempermudah *developer* untuk merancang aplikasi terdistribusi dimana *method* dari *remote object* dapat dipanggil melalui *JVM* (*Java Virtual Machine*) lain yang berada pada mesin atau komputer lain. Dengan latar belakang diatas maka penulis mengambil judul **“Penjualan Barang Elektronik *Client Server* Menggunakan Metode *Java RMI* Berbasis *Web* Dan *Android*”**.

I.2. Ruang lingkup Permasalahan

Adapun beberapa tahap yang dilakukan dalam membuat ruang lingkup permasalahan adalah :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Dengan mengetahui latar belakang pemilihan judul di atas, maka masalah yang ditemukan penulis untuk skripsi ini adalah:

1. Belum adanya aplikasi penjualan berbasis *client server* untuk penjualan barang elektronik.
2. Diperlukan adanya metode untuk menghubungkan aplikasi penjualan antara *client* dan *server*.
3. Penjual barang elektronik membutuhkan aplikasi yang dapat membantu penjualan barang mereka.

I.2.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tampilan antarmuka aplikasi penjualan barang elektronik *client server* menggunakan metode *java RMI* berbasis *web* dan *android* ?
2. Bagaimana metode *RMI* menghubungkan *client* dan *server*?
3. Bagaimana menerapkan aplikasi aplikasi penjualan barang elektronik *client server* menggunakan metode *java RMI* di komputer dan di *android*?

I.2.3. Batasan Masalah

Disebabkan banyaknya permasalahan dan waktu yang terbatas, maka agar pembahasan masalah tidak melebar penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi hanya untuk penjualan barang elektronik.
2. *Server* hanya diterapkan pada komputer dan *client* hanya diterapkan pada perangkat *android*.
3. *Input* aplikasi ini berupa data penjualan dan data pembelian.
4. *Output* aplikasi ini berupa informasi pembelian dan penjualan.
5. Perancangan dan pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *java, xml, html, php*, dan *database MySQL*.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

a. Tujuan

1. Untuk menghasilkan sebuah perangkat lunak penjualan barang elektronik *client server* menggunakan metode *java RMI*.
2. Untuk mengetahui dan memahami cara kerja dari metode *RMI* dalam menghubungkan antara *client* dan *server*.
3. Untuk membantu masyarakat dalam pemesanan barang elektronik.

b. Manfaat

1. Mengatasi masalah pemesanan dan penjualan barang elektronik .
2. Penulis dapat lebih memahami penggunaan *Remote Method Invocation*.
3. Penulis mendapat wawasan dalam pembuatan aplikasi komputer.

I.4. Metodologi Penelitian

Metode merupakan suatu cara yang sistematis untuk mengerjakan suatu permasalahan. Untuk itu penulis menggunakan beberapa cara untuk memperolehnya, diantaranya :

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan dengan mempelajari teori dasar yang mendukung penelitian, pencarian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan, maka penulis memakai teknik :

a. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Melakukan pengamatan secara langsung ke tempat objek pembahasan yang ingin diperoleh yaitu bagian-bagian terpenting dalam pengambilan data yang diperlukan berkaitan tentang barang elektronik.

b. Wawancara (*Interview*)

Teknik ini secara langsung bertatap muka dengan pihak bersangkutan untuk mendapatkan penjelasan dari masalah-masalah yang sebelumnya kurang jelas yaitu tentang mekanisme sistem yang digunakan pada perusahaan dan juga untuk meyakinkan bahwa data yang diperoleh dikumpulkan benar-benar akurat.

c. *Sampling*

Meneliti dan memilih data - data yang tersedia dan sesuai dengan bidang yang dipilih sebagai berkas lampiran.

2. Penelitian perpustakaan (*Library Research*)

Pada metode ini penulis mengutip dari beberapa bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan skripsi yang dikutip dapat berupa teori ataupun beberapa pendapat dari beberapa buku bacaan. Ini dimaksudkan untuk memberikan landasan teori yang kuat melalui buku-buku yang tersedia dipergustakaan, yang berhubungan dengan penulisan laporan skripsi ini.

I.5. Keaslian Penelitian

Berikut adalah tabel keaslian penelitian, penelitian mengenai Penjualan Barang Elektronik *Client Server* Menggunakan Metode *Java RMI* Berbasis Web Dan *Android*.

Tabel 1 Keaslian Penelitian

No	Nama / Tahun	Judul	Hasil Penelitian	Penelitian Penulis
1.	Adinandra Dharmasurya, dkk, 2012	Pengembangan Sistem Terdistribusi Untuk Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Dengan Integrasi Teknologi <i>RMI</i> dan <i>Web Service</i>	Pengujian validasi menunjukkan bahwa sistem yang dibangun memiliki <i>input</i> , proses, dan <i>output</i> yang lengkap dengan hasil serta proteksinya dapat menutup beberapa celah yang ditemukan secara teknis pada fitur utama.	Pengujian validasi menunjukkan bahwa sistem yang dibangun memiliki kelengkapan pertukaran informasi
2.	Anisya, 2013	Aplikasi Sistem Database Rumah Sakit Terpusat	Dengan diterapkannya sistem informasi untuk pelayanan pasien rawat	Dengan diterapkannya sistem yang dibangun,

		Pada Rumah Sakit Umum (RSU) ‘Aisyiyah Padang Dengan Menerapkan <i>Open Source</i> (PHP-MYSQL)	inap memungkinkan bagian-bagian yang terlibat dapat melakukan proses administrasi dan aktivasi lainnya dengan mudah dan cepat.	memungkinkan <i>user</i> yang sebagai <i>client</i> mudah untuk bertukar informasi
3.	Retno Wardhani dan Moh Husnul Yaqin, 2013	Game Dasar-Dasar Hukum Islam Dalam Kitab Mabadi’ul Fiqh Jilid 1	Aplikasi <i>game</i> ini berbentuk <i>quiz</i> yang semua isi materinya tentang dasar-dasar hukum islam yang di ambilkan dari kitab Mabadi’ul Fiqh jilid I.	Aplikasi ini berbentuk <i>client server</i> yang berguna untuk pertukaran informasi dengan cepat

I.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.