

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Arsitektur *two tiered* merupakan arsitektur yang disebut *Client Server* dimana terdapat komputer sebagai *client* dan *server* yang berinteraksi melalui protokol dan media komunikasi tertentu Model arsitektur *Two-Tiered*.

Sistem *Client* dan *Server* terdiri atas dua komponen (mesin) utama, yaitu *Client* dan *Server*. *Client* berisi aplikasi basis data dan *server* berisi DBMS dan basis data. Setiap aktifitas yang dikehendaki para pemakai akan lebih dahulu ditangani oleh *client*. *Client* menangani proses yang menjadi tanggung jawabnya. Jika ada proses yang harus melibatkan data yang tersimpan pada basis data yang terletak di *server*, barulah client mengadakan hubungan dengan *server*.

pengelolaan surat masuk perlu ditetapkan terlebih dahulu bagaimana organisasi pengelolaan surat masuk, dan bagaimana proses pengelolaan surat masuk. Organisasi pengelolaan surat masuk adalah unit-unit yang terlibat dalam proses pengelolaan surat masuk, yang terdiri dari unit penerima, unit penyortir, unit pencatat, unit pengarah, unit pengolah, dan unit penata arsip (Wursanto ; 2014 : 13).

Pengelolaan surat keluar pada dasarnya tidak jauh berbeda dengan pengelolaan surat masuk. Sama halnya dengan surat masuk, surat keluar juga dibedakan menjadi tiga macam, yaitu surat penting, surat rahasia, dan surat biasa.

Pengelolaan tiga macam surat keluar tersebut pada prinsipnya sama. Perbedaannya terletak pada pengelolaannya (Wursanto ; 2014 : 13).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk membahas mengenai bagaimana aplikasi dengan judul “**Perancangan Sistem *Client Server Two-Tiered* Pada Kantor Syahbandar Utama Belawan Untuk Pengendalian Surat Masuk Dan Surat Keluar**”.

I.2. Ruang lingkup Permasalahan

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

I.2.1. Identifikasi Masalah

Penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Arsiparis surat masuk dan surat keluar belum tersistem dan masih menggunakan media *logbook*.
2. Efisiensi prosedur penanganan surat masih lambat karena dilakukan secara fisik, yaitu pegawai mengantar berkas kepada pegawai lain yang berwenang.
3. Banyaknya dokumen yang masuk setiap hari tidak dapat dikelola secara efektif sehingga memungkinkan adanya berkas surat yang tidak ditangani.
4. Sistem pengindeksan berkas terlalu rumit yang menyebabkan sulitnya mencari berkas yang dibutuhkan.

I.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ditemukan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini, maka perumusan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang arsiparis surat masuk dan surat keluar *Client Server* ?
2. Bagaimana efisiensi prosedur penanganan surat masih lambat karena dilakukan secara fisik?
3. Bagaimana penyampaian dokumen yang masuk setiap hari tidak dapat dikelola ?
4. Bagaimana pembuatan laporan berkas surat masuk dan keluar menggunakan *two-tiered* ?

I.2.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan terarah dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang dibahas maka sistem ini dibatasi permasalahannya sebagai berikut :

1. Aplikasi sistem *Client Server Two-Tiered* ini hanya untuk pengendalian jenis surat dengan penanganannya secara umum, yang terbatas pada sumber pengetahuan yang didapat, maka itu harus berbasis *client*.
2. Aplikasi sistem *Client Server Two-Tiered* ini bersifat konsultatif dan bukanlah untuk mengganti berbasis *online*, akan tetapi hanya diperuntukkan sebagai pelengkap dan alat bantu yang terbatas.
3. Aplikasi berkas surat masuk dan keluar menggunakan *two-tiered* membutuhkan ketelitian yang tinggi.
4. Aplikasi sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *VB Net* dengan *database SQLServer* sebagai alat bantu implementasi program.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

Tujuan dan manfaat yang penulis peroleh dari penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

I.3.1. Tujuan

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Membangun sistem yang mampu mengakomodasi kebutuhan arsiparis pada kantor Syahbandar Utama Belawan.
2. Membangun sistem yang dapat saling berintegrasikan melalui jaringan komputer dengan arsitektur *Two-Tiered*.
3. Membuat modul aplikasi indeks berkas surat masuk dan surat keluar.
4. Membuat modul aplikasi yang dapat men-*generate* laporan berdasarkan data input secara otomatis.

I.3.2. Manfaat

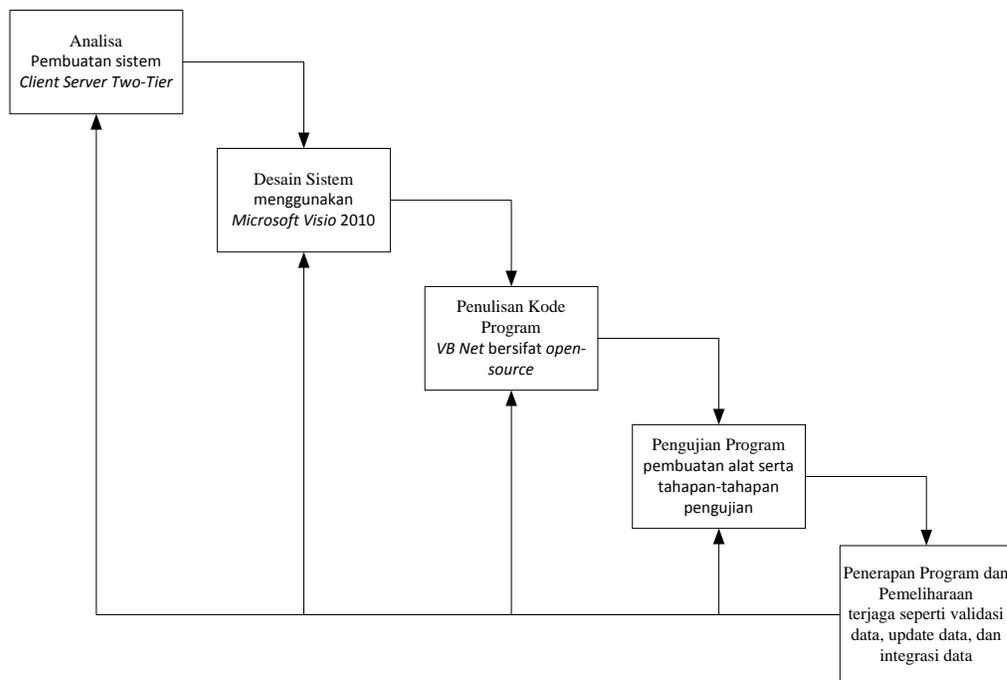
Manfaat penelitian ini yaitu:

1. Sistem *Client Server Two-Tiered* mampu mengakomodasi kebutuhan arsiparis pada kantor Syahbandar Utama Belawan.
2. Sistem yang berintegrasikan melalui jaringan komputer dengan arsitektur *Two-Tiered*.
3. Membantu membuat aplikasi indeks berkas surat.
4. Memberikan modul aplikasi yang dapat men-*generate* laporan berdasarkan data input secara otomatis

I.4. Metodologi Penelitian

Didalam melakukan pengembangan sistem penulis menggunakan paradigma waterfall.

Adapun metode *waterfall* mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut :



Gambar

I.1. Perancangan Sistem *Client Server Two-Tiered* berbentuk *Waterfall*

1. Analisa Kebutuhan

Sistem perancangan dibuat bertujuan untuk dapat menyelesaikan masalah yang cukup rumit yang sebenarnya hanya bisa diselesaikan oleh para pengguna. Pembuatan sistem *Client Server Two-Tiered* dapat digunakan sebagai. Adapun pengumpulan data dengan metode-metode sebagai berikut :

a. Studi lapangan

Merupakan teknik yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data dengan mengadakan penelitian langsung terhadap objek penelitian dan pengumpulan data melalui :

b. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan informasi yang dibutuhkan seperti bertanya langsung pada pegawai kantor syahbandar utama belawan.

1) Observasi/pengamatan

Adalah pengumpulan data dengan mengadakan peninjauan langsung, mengkaji dan menganalisa terhadap prosedur-prosedur pada pengendalian surat.

2. Desain Sistem

Desain sistem ini dirancang dengan permodelan *UML* menggunakan *Microsoft Visio 2010* yang digunakan untuk membuat desain sistem.

3. Penulisan Kode Program

Penulisan kode program menggunakan *VB Net*. Hal ini sangat memudahkan proses pasca perancangan kode program. *VB Net* bersifat *open-source*. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Pengujian Program

Berisi langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan alat serta tahapan-tahapan pengujian yang dilakukan untuk masing masing blok peralatan yang dirancang

- a. Menganalisis beberapa kesalahan yang ada pada sistem yang lama.
- b. Melakukan pengujian aplikasi yang baru untuk meminimalisir kesalahan yang ada.
- c. Melakukan perawatan sistem yang baru apabila terjadi kesalahan..

5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Perangkat lunak yang merupakan suatu kegiatan untuk memelihara perangkat lunak yang sudah dibuat, pemeliharaan tersebut dilakukan agar keutuhan program dapat terjaga seperti validasi data, update data, dan integrasi data.

I.5. Keaslian Penelitian

Sebagai bukti penelitian yang akan dibuat, maka penelitian akan dibandingkan terhadap penelitian sejenis yang pernah dilakukan. perbandingannya dapat dilihat pada tabel I dibawah ini :

Tabel I.1. Perbandingan Sistem Lama dan Yang Akan Dirancang

No.	Nama Penelitian	Judul	Hasil Penelitian
1.	Pujianto	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BUKU DENGAN KONSINYASI BERBASIS CLIENT/SERVER	Pada laporan ini berisi tentang data-data buku yang di beli secara konsinyasi. Pada laporan ini juga berisi data-data buku yang laku. Kelebihan dari laporan ini adalah berisi tentang data pembelian secara konsinyasi dan penjualan secara konsinyasi dimana jumlah pembelian secara konsinyasi dikurangi penjualan secara konsinyasi dan di cek berdasarkan nota. Jadi suplier akan mengetahui buku yang dijual sudah laku berdasarkan urutan nota pembelian
2.	Indra Widyantoko	PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR PADA KANTOR KECAMATAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG	Surat merupakan salah satu alat komunikasi yang masih digunakan oleh instansi atau perusahaan untuk berhubungan dengan pihak luar, sehingga pengelolaan surat harus dikelola dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di lapangan, prosedur pengelolaan surat masuk dan keluar pada Kantor Kecamatan
3.	Peneliti Yang dibahas	Perancangan Sistem Client Server Two-Tier Pada Kantor Syahbandar Utama	Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi keluar masuk dan keluar berbasis client/server

		Belawan Untuk Pengendalian Surat Masuk Dan Surat Keluar	bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat proses pencatatan transaksi pengolahan surat masuk dan keluar pada Kantor Syahbandar Utama Belawan, merancang sistem client server Two-Tier yang dapat mempermudah penyebaran informasi penyusunan yang dihasilkan dan meminimalisir dalam penulisan rak penyusunan sehingga meningkatkan kinerja karyawan.
--	--	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan dan desain sistem secara detail.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk sistem.