



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan pentingnya suatu pengelolaan data yang kompleks dalam menunjang agenda kerja suatu organisasi, kini sudah banyak bagian, dinas, dan instansi yang menggunakan komputer sebagai media dalam pemenuhan kebutuhan informasinya. Dengan kompleksitas dan fleksibilitas data yang terus meningkat, suatu pengelolaan data yang baik sangatlah diperlukan. Parameter baik tidaknya suatu data dapat dilihat dari kemampuan data tersebut dapat diolah dan digunakan dengan mudah, cepat, dan efisien sehingga menghasilkan suatu informasi yang bermanfaat bagi agenda kerja suatu organisasi.

Dalam dunia teknologi informasi, kebutuhan akan informasi yang didapat dari suatu data menjadi prioritas utama dalam agenda kerja yang dijalankan oleh suatu organisasi. Terlebih pada instansi pemerintahan di suatu daerah, seperti pada Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung yang memiliki agenda kerja kompleks dan sangat tergantung pada kebutuhan suatu informasi. Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung memiliki banyak dinas, badan, bagian, dan bidang yang terdapat dalam satu kompleks Pemerintah Kabupaten Bandung. Oleh karena itu, tiap bagian dalam satu koordinasi Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung harus mempunyai standarisasi pengelolaan data yang baik.

Aliran informasi yang ada di Pemda Kabupaten Bandung diwujudkan dalam bentuk surat. Surat-menyurat sudah menjadi kebiasaan baku dan formal yang selalu dijadikan alat pengirim informasi dari satu dinas ke dinas yang lain ataupun dari luar Pemda Kabupaten Bandung. Namun terkadang alat pengirim informasi ini sering mengalami hambatan, seperti surat tidak sampai pada pihak yang seharusnya menerima.

Surat yang masuk ke dalam suatu dinas atau bagian di lingkungan Pemda Kabupaten Bandung harus memiliki disposisi. Disposisi merupakan suatu alat atau



media yang digunakan sebagai penanda sekaligus keabsahan atas surat masuk yang selanjutnya digunakan untuk aliran informasi di dalam dinas atau bagian yang bersangkutan. Di Pemda Kabupaten Bandung, disposisi berguna untuk pemetaan instruksi dari Kepala Bagian ke Kepala Sub Bagian, yang selanjutnya Kepala Sub Bagian akan memberikan insutruksi ke staf nya masing-masing.

Bagian Koordinasi Perekonomian Setda Kabupaten Bandung merupakan salah satu bagian yang masih belum baik dalam pengelolaan arsip nya. Fakta tersebut didapat dari survey lapangan yang dilakukan bahwa pencatatan dan pengelolaan arsip (surat masuk, undangan rapat dan agenda kunjungan kerja) masih dilakukan dengan cara konvensional yaitu dengan ditulis tangan. Sehingga seringkali mengalami kesulitan dalam pencarian arsip jika dibutuhkan. Permasalahan lain juga datang dari agenda rapat dan kunjungan kerja. Terkadang pimpinan (Kepala Bagian, Kasubbag-1, Kasubbag-2, Kasubbag-3) tidak menghadiri rapat/kunjungan yang telah ditetapkan sebelumnya, hal ini disebabkan karena pemberitahuan rapat yang dilakukan oleh staf masih dilakukan dari mulut ke mulut. Terlebih ruangan antar pimpinan yang sangat jauh, sehingga memungkinkan proses dan aliran data menjadi penghambat utama dalam pengiriman suatu informasi.

Berdasarkan fakta di lapangan ternyata konsep disposisi yang ada masih memiliki kekurangan terutama dalam pentransmisian informasi dari satu titik ke titik lainnya. Dan seringkali para Kasubbag mengeluh atas disposisi yang tidak sampai pada meja kerja mereka.

Masalah lain juga datang dari surat masuk yang berasal dari luar lingkungan Pemda Kabupaten Bandung. Mengingat Bagian Koordinasi Perekonomian ini merupakan bagian yang cakupan kerjanya banyak menyangkut aktifitas dengan masyarakat luar, seringkali surat yang masuk tidak tercatat dengan baik di buku agenda surat masuk.

Untuk menangani masalah diatas, maka dianggap perlu dibuat suatu program aplikasi yang mampu memenuhi kebutuhan Bagian Koordinasi Perekonomian Setda Kabupaten Bandung dalam mencatat, mengolah, dan mengelola arsip surat. Sehingga para pimpinan dapat dengan mudah melihat agenda kerjanya hanya



dengan membukanya lewat aplikasi *desktop* yang terdapat pada meja kerja masing-masing. Oleh karena itu, penyusun mengangkat judul “Perancangan dan Implementasi *Digital Disposition* Sebagai Program Aplikasi *Desktop* Berbasis *Client-Server* Menggunakan RMI (Studi Kasus Bagian Koordinasi Perekonomian Setda Kabupaten Bandung)”. Melalui proyek ini diharapkan dapat membantu dalam melakukan pengelolaan arsip yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung, khususnya di Bagian Koordinasi Perekonomian.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah utama penelitian yaitu : **“Bagaimana cara merancang dan mengimplementasikan suatu aplikasi pengelolaan surat berbasis *client-server* berupa Disposisi Digital di Bagian Koordinasi Perekonomian Setda Kabupaten Bandung”**. Dari rumusan masalah utama tersebut penulis membagi pertanyaan penelitian menjadi poin-poin kecil sebagai berikut :

- a. Bagaimana cara merancang program aplikasi *Digital Disposition* sebagai aplikasi *desktop* berbasis *client-server* dengan menggunakan metode RMI (*Remote Method Invocation*)?
- b. Bagaimana cara menggunakan aplikasi *Digital Disposition* tersebut dan mengimplementasikannya pada staf dan pimpinan di Bagian Perekonomian?

1.3 Tujuan

Tujuan utama dari proyek ini yaitu diterapkannya aplikasi *Digital Disposition* sebagai aplikasi *desktop* berbasis *client-server* yang mampu mengatasi masalah pengarsipan surat di Bagian Koordinasi Perekonomian Setda Kabupaten Bandung. Adapun tujuan khususnya yaitu :

- a. Merancang dan mengimplementasikan *Digital Disposition* sebagai aplikasi *desktop* berbasis *client-server* di Bagian Koordinasi Perekonomian Setda Kabupaten Bandung.



- b. Menjadikan *Digital Disposition* sebagai aplikasi *desktop* berbasis *client-server* yang dapat digunakan dengan mudah oleh para pegawai dan pimpinan di Bagian Koordinasi Perekonomian Setda Kabupaten Bandung.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan terfokus, maka penulis memberikan batasan-batasan sebagai berikut:

- a. Penelitian ini lebih terfokus pada perancangan, pembuatan, dan pengimplementasian *Digital Disposition* di Bagian Koordinasi Perekonomian Setda Kabupaten Bandung.
- b. Hal-hal terkait Security atau keamanan lalu lintas informasi pada program *Digital Disposition* ini tidak menjadi fokus penelitian atau kajian. Sehingga penulis tidak menambahkan security pada *Digital Disposition*.
- c. Adapun ruang lingkup yang ditentukan dalam penelitian tentang *Digital Disposition* ini yaitu pada jaringan *intranet* di Bagian Koordinasi Perekonomian Setda Kabupaten Bandung.
- d. Hal-hal terkait kelayakan dan keberhasilan implementasi *Digital Disposition* merupakan kesimpulan tambahan sebagai hasil akhir yang didapat dari pendapat para pegawai tentang kemudahan apa saja yang dirasakan setelah diimplementasikannya *Digital Disposition* dengan menggunakan parameter-parameter yang didasarkan pada metode uji coba.
- e. Uji coba yang digunakan pada *Digital Disposition* di Bagian Ekonomi yaitu dengan menggunakan metode uji coba *black-box* yang didalamnya terdapat parameter keberhasilan pembuatan *Digital Disposition* dari sisi perancang, *user*, dan dari Bagian Ekonomi sendiri.
- f. Hal-hal terkait kelayakan dan keberhasilan pembuatan *Digital Disposition* tidak dimasukan kedalam fokus penelitian, melainkan sebagai kesimpulan tambahan guna mendukung pentingnya implementasi *Digital Disposition* di Bagian Koordinasi Perekonomian Setda Kabupaten Bandung.



1.5 Definisi Operasional

Disposisi digital merupakan suatu pemodelan digital dari disposisi konvensional yang hanya menggunakan secarik kertas rangkap dua. Konsep yang diterapkan pada disposisi digital sama halnya dengan konsep konvensional, namun ada sedikit perbedaan dari media dan cara pengolahannya. Dengan memanfaatkan konsep *client-server* disposisi ini bisa memberikan keuntungan terutama dari segi efisiensi waktu dan kinerja.

1.6 Metode Pengerjaan

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu membuat suatu aplikasi *desktop* berbasis *client-server* pada Bagian Koordinasi Perekonomian Setda Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung. Mengacu pada tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*), yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. (Sugiyono, 2009). Adapun tahapan-tahapan yang dikembangkan dalam metode *Research and Development* itu sendiri yaitu:

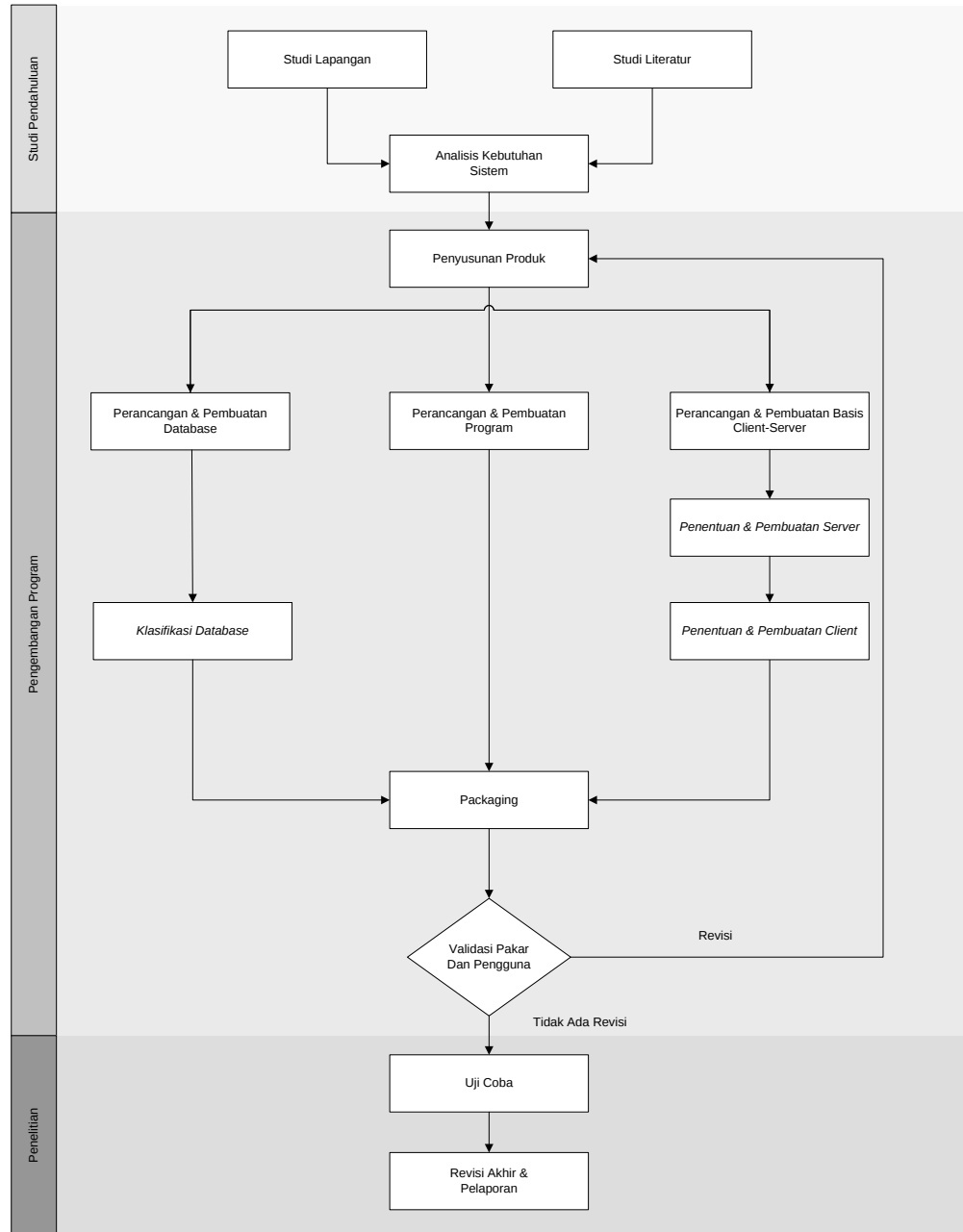
1. Penelitian dan Pengumpulan data
2. Perancangan
3. Pengembangan *draft* produk
4. Uji coba produk awal
5. Revisi hasil uji coba produk awal
6. Uji coba lapangan
7. Penyempurnaan produk hasil uji lapangan
8. Uji pelaksanaan lapangan
9. Penyempurnaan akhir produk
10. Diseminasi dan implementasi

Mengingat adanya keterbatasan dalam pembuatan dan pengembangan proyek ini, dengan tanpa mengabaikan prosedur dan tahapan-tahapan yang telah dikemukakan di atas peneliti mencoba merinci beberapa langkah yang dapat digabungkan menjadi satu tahap sehingga terklasifikasi menjadi tiga tahapan utama berikut :



Gambar 1.1
Klasifikasi Pengerjaan Proyek

Secara lebih rinci dapat dilihat pada bagan dibawah ini :



Gambar 1.2
Flowchart Pengerjaan Proyek



Masing-masing tahapan akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Studi Pendahuluan

a. Studi lapangan

Sebagai tahap awal, studi lapangan sangatlah penting untuk mengumpulkan berbagai macam informasi yang dapat membantu proses penelitian selanjutnya. Dari studi lapangan dapat diketahui gambaran mengenai keadaan, masalah atau potensi yang dapat dimanfaatkan sebagai acuan pengembangan produk penelitian. Secara spesifik studi lapangan difokuskan pada hal-hal berikut :

- i. Pengumpulan informasi mengenai keadaan Bagian Koordinasi Perekonomian dari segi fasilitas dan sumber daya manusia yang ada. Hal ini dilakukan dengan cara observasi secara langsung.
- ii. Pengumpulan informasi mengenai proses masuknya surat dan kegiatan lapangan lainnya seperti rapat dinas, kunjungan kerja ke dalam dan luar daerah. Hal ini dilakukan dengan cara terjun langsung ke lapangan dengan mengikuti rapat dan sebagai pencatat surat.

b. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mencari bahan dan informasi terkait hal-hal yang berhubungan dengan *database*/aturan penulisan arsip di Bagian Perekonomian. Selain itu, tahap ini juga digunakan untuk melakukan pengkajian terkait teori-teori pendukung untuk merancang program aplikasi *desktop* berbasis *client-server* yang dapat diperoleh dari buku, jurnal, *paper*, artikel atau penelitian sejenis yang dilakukan.

2. Pengembangan

a. Penyusunan produk



Karena produk yang dihasilkan merupakan gabungan dari sistem informasi yang berbasis *client-server*, maka penulis membuat rancangan produk dalam bentuk aplikasi *desktop*.

b. Pengembangan produk

Tahap ini merupakan tahap inti dari penelitian, hasil studi pendahuluan direalisasikan dalam bentuk produk yang sebenarnya. Tahap ini terbagi menjadi beberapa bagian yaitu sebagai berikut :

- i. Perancangan dan pembuatan *database* dengan menggunakan MySQL.
- ii. Pembuatan produk berupa aplikasi *desktop* dengan pemrograman Java
- iii. Pendefinisian sekaligus penentuan *client/server side*.
- iv. Uji coba produk

c. Validasi produk oleh pakar dan pengguna

Setelah produk dibuat, selanjutnya dilakukan validasi produk oleh para pakar dan pengguna yang terkait dalam proyek ini. Pakar yang terkait ialah pakar dalam media pembelajaran, dan para pegawai sekaligus pimpinan yang menggunakan produk ini.

d. Revisi produk

Revisi produk dilakukan dengan mengacu pada hasil dari uji kelayakan produk pada tahap pengujian. Dengan adanya revisi produk diharapkan adanya suatu perbaikan produk telah benar-benar dapat diimplementasikan dan digunakan seutuhnya.

3. Penelitian

a. Uji Coba

Tahap uji coba ini merupakan tahap final dari revisi pada uji coba pertama. Adapun produk yang telah direvisi akan diujicobakan pada para pegawai sekaligus pimpinan Bagian Koordinasi Perekonomian Setda Kabupaten Bandung. Hasil dari uji coba ini akan menghasilkan suatu simpulan apakah produk yang dibuat membawa pengaruh positif atau masih perlu adanya perbaikan.

Kesimpulan tambahan terkait kelayakan dari *Digital Disposition* ini didapat dari kumpulan parameter yang dijadikan permasalahan dalam menangani masalah pengarsipan surat mulai dari yang semula menggunakan cara konvensional, hingga menggunakan cara digital.

Metode yang digunakan dalam uji coba *Digital Disposition* ini yaitu dengan menggunakan metode uji coba *Black Box*. Adapun parameter-parameter yang digunakan dalam keberhasilan uji coba produk adalah sebagai berikut :

i. Parameter keberhasilan pembuatan program (dilihat dari sisi perancang)

1. Apakah aplikasi *Digital Disposition* masih terdapat *bugs / errors* pada saat program dijalankan?
2. Apakah disposisi sampai pada pihak yang menerima?
3. Apakah komunikasi data tidak terhambat ketika data yang masuk banyak?
4. Apakah sistem tidak *crash* ketika terjadi pengaksesan database secara bersamaan?
5. Apakah *response-time server* cepat? Sehingga *client* tidak perlu menunggu lama saat meminta *service*.
6. Apakah Kasubbag dapat melihat surat masuk dengan



cepat sesaat setelah Kabag memberi disposisi?

7. Apakah *service* dari *server* tidak *crash* ketika di *request* secara bersamaan oleh beberapa *client*?

ii. **Parameter kemudahan penggunaan program (dilihat dari sisi user)**

1. Apakah tampilan dari *Digital Disposition* Bagian Ekonomi menarik?
2. Apakah *Digital Disposition* Bag. Ekonomi mudah untuk dioperasikan?
3. Apakah *Digital Disposition* Bag. Ekonomi dapat membantu kegiatan pengolahan agenda surat?
4. Bagaimana waktu pengolahan surat *Digital Disposition* Bag. Ekonomi?
5. Apakah *Digital Disposition* Bag. Ekonomi sudah dapat memberikan informasi yang diinginkan?

iii. **Parameter kelayakan program di Bagian Koordinasi Perekonomian (dilihat dari sisi kinerja Bagian Koordinasi Perekonomian)**

Layak tidaknya *Digital Disposition* dilihat dari cara *Digital Disposition* itu sendiri dalam menangani masalah yang ada di Bagian Koordinasi Perekonomian. Oleh karena itu, perlu dibandingkan antara hambatan dan masalah yang ada ketika disposisi menggunakan cara konvensional dengan keberhasilan apa saja yang mampu diatasi setelah adanya *Digital Disposition*.

Disposisi dengan cara Konvensional :

1. Bertumpuknya surat pada Staf TU Khusus, sehingga informasi yang sifatnya darurat tidak dapat diketahui

oleh pimpinan.

2. Keterlambatan disposisi dari Kabag ke Kasubbag terkadang membuat kinerja Kasubbag menjadi terhambat. Karena sebelum Kabag memberikan disposisi, Kabag harus menunggu seluruh surat yang masuk hingga surat tersebut terkumpul dan kemudian didisposisi
3. Mengingat Bagian Ekonomi sendiri merupakan suatu Bagian yang sifatnya koordinasi, maka agenda kerja yang paling sering dilakukan pun meliputi rapat koordinasi antar SKPD. Terkadang karena keterlambatan informasi dari TU Khusus → Kabag → Kasubbag (dalam hal ini disposisi), maka rapat pun tidak dapat dihadiri.

Disposisi dengan *Digital Disposition* :

1. Mampu meminimalisir tumpukan surat yang ada pada Staf TU Khusus karena seluruh informasi disimpan dalam *database* yang menggunakan server lokal.
2. Kasubbag dimudahkan dalam menerima disposisi dari Kabag karena sifat dari *Digital Disposition* adalah *real-time*, artinya Kasubbag tidak perlu menunggu surat yang lain di disposisi terlebih dahulu (seperti cara konvensional)
3. Mampu meminimalisir masalah terkait informasi / undangan rapat yang tidak dapat dihadiri karena keterlambatan informasi. *Digital Disposition* menawarkan suatu *service* yang dapat ditransmisikan secara *real-time*, sehingga komunikasi data pun cepat dan informasi dapat diterima secara langsung tanpa harus menunggu surat masuk lainnya.

b. Revisi Akhir & Pelaporan

Tahap revisi akhir ini perlu ada mengingat kemungkinan pada uji coba akhir masih terdapat perbaikan-perbaikan yang harus diperbaiki. Setelah itu, setiap tahap dari seluruh penelitian mulai dari awal hingga akhir penelitian didokumentasikan secara tertulis dalam bentuk laporan penelitian. Dalam tahap pelaporan dikemukakan mengenai simpulan dan saran pengembangan penelitian berdasarkan hasil dari analisis dan pengolahan data dari seluruh tahap penelitian.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1.1
Jadwal Pengerjaan Proyek

	Sept-11				Okt-11				Nov-11				Des-11				Jan-12				Feb-12			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Studi Pendahuluan :																								
Studi Lapangan																								
Studi Literatur																								
Pembuatan Program :																								
Perancangan dan Pembuatan Database																								
Perancangan dan Pembuatan Program																								
Perancangan dan Pembuatan Konsep <i>Client-Server</i>																								
Packaging																								
Validasi Pakar dan Pengguna																								
Penelitian :																								
Uji Coba																								
Revisi Akhir & Pelaporan																								