

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Berkaca dari pesatnya laju perkembangan teknologi modern, *system* administrasi akan lebih efektif jika menggunakan sistem komputerisasi. Sistem ini akan membuat transaksi lebih cepat, pengolahan data yang efisien sehingga data dapat langsung dikirim kepada atasan.

Sistem pengolahan data ini sebelumnya sudah pernah dibuat dan digunakan, namun dengan program aplikasi yang berbeda-beda. Beberapa sistem informasi data yang berhubungan dengan administrasi yang pernah dibuat adalah :

AFGHONI (2009) dalam pengembangan PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DI BENGKEL SARWONO PUTRO MOTOR (SPMSAR SPEED) SOLO. Menggunakan aplikasi *Microsoft Basic* 6.1. kesimpulan penelitian yang dibuat, sistem aplikasi mampu menginputkan semua data termasuk laporan penjualan dan pembelian, laporan keuangan. Kekurangan dari sistem yang dibuat adalah tidak ada fungsi untuk mencetak laporan, sedangkan bahasa pemrograman menggunakan *Microsoft Basic* 6.1.

N Ismy (2010) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web Universitas Mataram Menggunakan PHP dan MySQL. Kekurangan dari sistem yang dibuat adalah tidak ada fungsi untuk mencetak laporan.

Fadli Ikhsan Pratama (2013) dalam pembuatan RANCANGAN BANGUN SISTEM OTOMASI ADMINISTRASI SKRIPSI DAN MUNAQOSYAH DENGAN PENDEKATAN PAIR PROGRAMING DI UIN SUNAN KALIJAGA. Kekurangan dari sistem yang di kembangkan adalah tidak dapat melakukan *print out* jadwal.

Dari tinjauan pustaka tentang penelitian tentang komputerisasi akuntansi, masih banyak yang menggunakan Microsoft Visual Basic dan belum dapat melakukan fungsi mencetak laporan. Oleh sebab itu sistem informasi yang akan direalisasikan dalam penelitian ini adalah menggunakan bahasa pemrograman C#

database *MySQL* merupakan *server* berbasis *open source* yang mempunyai keunggulan yaitu lisensinya tidak berbayar atau gratis, ini sesuai dengan hasil penelitian di kantor balai desa Panunggalan menginginkan pemakaian biaya seminimal mungkin.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Administrasi

Istilah administrasi berasal dari bahasa latin yaitu “Ad” dan “ministrate” yang artinya pemberian jasa atau bantuan, yang dalam bahasa Inggris disebut “Administration” artinya “To Serve”, yaitu melayani dengan sebaik-baiknya. Pengertian administrasi dapat dibedakan menjadi 2 pengertian yaitu :

1. Administrasi dalam arti sempit. Menurut Soewarno Handyaningrat mengatakan “Administrasi secara sempit berasal dari kata *Administratie* (bahasa Belanda) yaitu meliputi kegiatan cata-mencatat, surat-menyurat, pembukuan ringan, keti-mengetik, agenda dan sebagainya yang bersifat teknis ketatausahaan”(1988:2). Dari definisi tersebut dapat disimpulkan administrasi dalam arti sempit merupakan kegiatan ketatausahaan yang meliputi kegiatan cata-mencatat, surat-menyurat, pembukuan dan pengarsipan surat serta hal-hal lainnya yang dimaksudkan untuk menyediakan informasi serta mempermudah memperoleh informasi kembali jika dibutuhkan.
2. Administrasi dalam arti luas. Menurut The Liang Gie mengatakan “Administrasi secara luas adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok orang dalam suatu kerjasama untuk mencapai tujuan tertentu”(1980:9). Administrasi secara luas dapat disimpulkan pada dasarnya semua mengandung unsur pokok yang sama yaitu adanya kegiatan tertentu, adanya manusia yang melakukan kerjasama serta mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

Pendapat lain mengenai administrasi dikemukakan oleh Sondang P. Siagian mengemukakan “Administrasi adalah keseluruhan proses kerjasama antara 2 orang atau lebih yang didasarkan atas rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan

tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa administrasi adalah seluruh kegiatan yang dilakukan melalui kerjasama dalam suatu organisasi berdasarkan rencana yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan.

2.2.2 Surat

Surat (Wursanto,1991) adalah sarana komunikasi untuk menyampaikan informasi tertulis oleh suatu pihak kepada pihak lain. Fungsinya mencakup lima hal: sarana pemberitahuan, permintaan, buah pikiran, dan gagasan; alat bukti tertulis; alat pengingat; bukti historis; dan pedoman kerja.

Surat masuk (Wursanto,1991) adalah semua jenis surat yang diterima dari instansi lain maupun dari perorangan, baik yang diterima melalui pos (kantor pos) maupun yang diterima dari kurir (pengiriman surat) dengan mempergunakan buku pengiriman. Menurut Hidajat dalam bukunya “Pembimbing Administrasi dan Surat-menyurat” surat ialah sehelai kertas atau lebih dimana dituliskan suatu pernyataan atau berita atau sesuatu yang hendak orang nyatakan, beritakan atau dinyatakan kepada orang lain.

Surat keluar adalah surat yang lengkap (bertanggal, bernomor, berstempel dan telah ditandatangani oleh pejabat yang berwenang) yang dibuat oleh suatu instansi atau lembaga lain.

2.2.2.1 BAGIAN SURAT

Pada umumnya surat terdiri atas empat komponen utama yaitu kop surat (kepala surat), leher surat, badan surat, dan kaki surat. Setiap komponen memiliki fungsi sendiri dalam memperkenalkan dan mengomunikasikan pesan si pengirim kepada si penerima surat. Untuk lebih jelasnya bagian – bagian surat dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Kepala surat

Pada umumnya, organisasi, badan hukum, dan perusahaan memiliki kertas kop surat. Berikut ini adalah fungsi dari kepala atau kop surat.

Sebagai identitas, pada kop surat tercantum logo atau lambing perusahaan atau instansi. Logo atau lambing ini dipilih dan dirancang dengan cermat agar

perusahaan yang dilambangkannya.

Sebagai pemberi informasi, kop surat yang lengkap mencantumkan nama perusahaan atau instansi, logo, bidang usaha atau jenis aktivitas yang dijalani, alamat lengkap, nomor telepon, kotak pos, facsimile dan kantor cabang sehingga dapat memberikan informasi yang jelas kepada pembaca mengenai perusahaan atau instansi pengirimnya.

2. Tanggal surat

Tanggal surat sebaiknya ditulis dengan lengkap, yaitu dengan mencantumkan tanggal, bulan, dan tahun. Fungsi tanggal surat adalah sebagai berikut :

- a. Mempermudah penetapan waktu membalasnya.
- b. Mempermudah pengingatan kembali bagi penerima.

3. Nomor surat

Nomor surat berfungsi sebagai berikut :

- a. Referensi atau petunjuk bagi petugas kearsipan.
- b. Petunjuk unit atau departemen asal surat.
- c. Mengetahui jumlah surat keluar pada suatu periode tertentu.

4. Perihal surat

Perihal atau hal merupakan petunjuk mengenai intisari atau pokok isi surat. Fungsinya sebagai penyimpul pokok isi atau intisari surat, sehingga memudahkan penerima mengetahui pokok permasalahan dan memberikan jawaban.

5. Lampiran

Lampiran ini berfungsi sebagai petunjuk mengenai dokumen yang menyertai surat. Lampiran ditempatkan dibawah dan sejajar dengna nama jabatan, sedangkan dalam surat – surat pemerintah penulisannya setelah penulisan nomor surat.

6. Alamat yang dituju

Alamat yang dituju berfungsi sebagai pemberi informasi pada si pengantar agar tidak mengalami kesulitan dalam pengiriman surat.

agar si penerima mengetahui alasan dikirimnya surat tersebut.

8. Isi surat

Isi surat merupakan uraian mengenai maksud pembuatan surat dan hal – hal yang ingin disampaikan. Oleh sebab itu, surat harus diutarakan dengan jelas dan tidak bertele – tele dan harus sama dengan yang dinyatakan dalam perihal atau hal

9. Kalimat penutup

Kalimat penutup berfungsi sebagai ucapan terima kasih, penegasan, penghargaan atau pengarahan.

10. Salam penutup

Salam penutup berfungsi sebagai tanda bahwa pembicaraan selesai dan surat siap ditandatangani.

2.2.3 Data

Menurut Inmon (2005:493), data adalah sebuah rekaman dari fakta-fakta, konsep-konsep, atau instruksi-instruksi pada media penyimpanan untuk komunikasi perolehan, dan pemrosesan dengan cara otomatis dan presentasi sebagai informasi yang dapat dimengerti oleh manusia.

Menurut McLeod dan Schell (2007:9), data adalah kumpulan fakta dan gambaran yang secara umum tidak dapat digunakan karena ukuran yang besar dan belum diolah.

Berdasarkan definisi-definisi yang dijabarkan oleh para ahli di atas, maka dapat disimpulkan data adalah sekumpulan fakta yang tidak dapat digunakan karena belum diolah yang terdapat pada media penyimpanan dan diproses menjadi informasi yang dapat dimengerti oleh manusia.

2.2.4 Teknologi

Goodhue (1995) mendefinisikan teknologi sebagai alat yang digunakan oleh individu untuk membantu menyelesaikan tugas-tugas mereka. Dalam penelitian sistem informasi, teknologi merujuk pada sistem komputer yang terdiri dari

disediakan untuk membantu para pemakai dalam menyelesaikan tugasnya.

Kecocokan tugas dengan teknologi dapat berhubungan dengan lokabilitas data yang berkaitan dengan kemudahan dalam menemukan data yang dibutuhkan, otoritas dalam mengakses data, ketepatan waktu dalam menyelesaikan tugas, kemudahan dalam mengoperasikan sistem, dan reliabilitas sistem.

2.2.5 Informasi

Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (event) yang nyata (fact) yang digunakan untuk pengambilan keputusan (Kadir, 2005).

2.2.6 Teknologi Informasi

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global (Wawan Wardiana, 2002).

2.2.7 Bahasa Pemrograman C#

Menurut situs resmi Microsoft (<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/kx37x362.aspx>) yang telah diterjemahkan. C # (dibaca "C sharp") adalah bahasa pemrograman yang dirancang untuk membangun berbagai aplikasi yang berjalan di .NET Framework. C # sederhana, kuat, jenis-aman, dan berorientasi objek. Banyak inovasi di C # memungkinkan pengembangan aplikasi

gaya.

Visual C # merupakan implementasi dari bahasa C # oleh Microsoft. Visual Studio mendukung Visual C # dengan editor fitur lengkap kode, compiler, proyek template, desainer, penyihir kode, debugger kuat dan mudah digunakan, dan alat-alat lainnya. Perpustakaan kelas .NET Framework menyediakan akses ke banyak layanan sistem operasi dan berguna, kelas lain yang dirancang dengan baik yang mempercepat siklus pengembangan signifikan.

Kelebihan C# adalah :

a. Sederhana (Simple)

C# bersifat sederhana, karena bahasa ini didasarkan kepada bahasa C dan C++. Jika anda familiar dengan C dan C++ atau bahkan Java, anda akan menemukan aspek-aspek yang begitu familiar, seperti statements, expression, operators, dan beberapa fungsi yang diadopsi langsung dari C dan C++, tetapi dengan berbagai perbaikan yang membuat bahasanya menjadi lebih sederhana.

b. Object Oriented Language

C# memenuhi syarat-syarat sebagai sebuah bahasa pemrograman yang bersifat Object Oriented, yaitu encapsulation, inheritance dan polymorphism.

c. Powerfull dan Fleksibel

C# bisa digunakan untuk membuat berbagai macam aplikasi, seperti aplikasi pengolah kata, grafik, spreadsheets, atau bahkan membuat kompiler untuk sebuah bahasa permrograman.

d. Efisien

C# tidak memiliki terlalu banyak keyword, sehingga dapat mengurangi kerumitan.

f. Modular

Kode C# ditulis dengan pembagian masing *Class-Class* (classes) yang terdiri dari beberapa routines yang disebut sebagai member methods. *Class-Class* dan metode-metode ini dapat digunakan kembali oleh program atau aplikasi lain. Hanya dengan memberikan informasi yang dibutuhkan oleh *Class* dan metode

oleh satu atau beberapa aplikasi dan program (*reusable code*).

Kekurangan C# adalah :

Banyaknya operator serta fleksibilitas penulisan program kadang-kadang membingungkan pemakai, bagi pemula pada umumnya akan kesulitan menggunakan pointer.

2.2.8 Database

Menurut Connolly dan Begg (2010:65), database adalah sekumpulan data tersebar yang berhubungan secara logis, dan penjelasan dari data ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi.

Menurut Inmon (2005:493), database adalah sekumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan (biasanya dengan redundansi yang terkontrol dan terbatas) berdasarkan skema. Sebuah database dapat melayani *single* atau *multiple applications*.

Menurut Gottschalk dan Saether dalam jurnal (2010:41), database adalah sekumpulan data yang terorganisir untuk mendukung banyak aplikasi secara efisien dengan memusatkan data dan mengontrol data *redundant*.

Berdasarkan definisi-definisi yang dijabarkan oleh para ahli di atas, maka dapat disimpulkan database adalah sekumpulan data yang saling berhubungan dan terorganisir yang disimpan berdasarkan skema dengan memusatkan data dan mengontrol data *redundant* untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi.

2.2.9 Aplikasi Berbasis Desktop

Aplikasi berbasis desktop merupakan aplikasi yang dapat berjalan sendiri atau independen tidak menggunakan browser. Tidak perlu koneksi internet, karena semua file yang diperlukan untuk menjalankan aplikasinya sudah terinstall sebelumnya. Dapat dengan mudah memodifikasi settingnya dan prosesnya lebih cepat. Tetapi aplikasi berbasis desktop ini apabila akan menjalankan aplikasi harus diinstal terlebih dahulu di komputer.

box testing. Dari kedua metode itu, pada skripsi dipilih menggunakan *black box testing* karena dianggap lebih tepat dibanding *white box testing*. Perangkat lunak memerlukan seperangkat tes untuk pencarian kesalahan fungsi-fungsi dalam aplikasi sehingga dalam hal ini *black box testing* lebih sesuai. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi dalam perangkat lunak sudah sesuai dengan yang diharapkan.

Menurut Roger S. Pressman (2010), *black box testing* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang memungkinkan *engineer* untuk memperoleh *input* yang sepenuhnya akan melaksanakan persyaratan fungsional untuk sebuah program. *Black box testing* berusaha untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut:

1. Fungsi yang tidak benar atau fungsi yang hilang.
2. Kesalahan antarmuka.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Kesalahan inisialisasi dan pemutusan kesalahan.

2.3 Arsitektur

Dalam alur sistem program aplikasi administrasi persuratan di kantor balai desa Panunggalan ada 3 objek utama adalah *server*, aplikasi dan pengguna. Alur jalannya program dapat dilihat seperti gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Alur sistem program

sebagai berikut:

- a. Server : Merupakan penyimpanan data dan *DBMS* yang digunakan dalam aplikasi adalah MySQL.
- b. Aplikasi desktop : Merupakan aplikasi yang memiliki *interface* untuk memproses administrasi persuratan dan menghubungkan pengguna dengan *server database*. Aplikasi *desktop* yang dikembangkan adalah aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman *c#*.
- c. Pengguna : Merupakan pemakai aplikasi yaitu admin ataupun pegawai lain di kantor balai desa Panungglanan.