

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang pesat saat ini telah memasuki semua bidang kehidupan, hal ini ditandai dengan banyak pengguna komputer baik untuk kepentingan pribadi, kantor, perusahaan atau bisnis bahkan sampai kepada hal - hal yang bersifat hiburan dan pendidikan. Implikasi dari perkembangan teknologi internet adalah semakin banyaknya komputer atau komputerisasi di dalam pengolahan data pada instansi - instansi pemerintah dan swasta khususnya pada Dinas Pertanian dan Pangan Kota Bukittinggi (Afrina dan Ibrahim, 2013).

Berbagai aspek penggunaan Teknologi aplikasi sistem berbasis Visual Basic telah banyak digunakan dalam bidang-bidang tertentu diantaranya yaitu bidang pendidikan, ekonomi, perbankan serta proses bisnis perusahaan dan lain sebagainya. Sebagai contoh seberapa berpengaruh suatu teknologi aplikasi sistem, dapat dilihat pada bidang, yang mana pengaruhnya terlihat dalam proses pengelolaan data pengiriman dan penyaluran baik barang fisik maupun informasi. Informasi yang dimaksud di sini adalah informasi berupa data digital sebagai contoh penerapan sebuah sistem informasi.

Sentra produksi merupakan unit kecil kawasan yang memiliki ciri tertentu dimana didalamnya terdapat kegiatan proses produksi dan merupakan area yang lebih khusus untuk suatu komoditi kegiatan ekonomi yang telah terbentuk secara alami yang ditunjang oleh sarana untuk berkembangnya produk atau jasa yang

terdiri dari sekumpulan pengusaha mikro, kecil dan menengah, VARIETAS UNGGUL adalah galur hasil pemuliaan dengan satu atau lebih keunggulan khusus, seperti potensi hasil tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit , toleran terhadap cekaman lingkungan, mutu produk tinggi, dan/atau sifat-sifat unggul lainnya, serta telah dilepas pemerintah.

Pengelolaan data sentra produksi sayuran pada Dinas Pertanian dan Pangan Kota Bukittinggi saat ini belum menggunakan suatu program aplikasi. Proses pengolahan data yang dilakukan saat ini dengan melakukan pencatatan ke dalam buku besar yang dikenal dengan pembukuan. Permasalahan yang ditimbulkan dari hal ini adalah sering terjadi keterlambatan dalam membuat laporan dan penyajian informasi lain yang dibutuhkan oleh pengguna. Selain itu, data di dalam pembukuan sayuran dan pangan belum memanfaatkan media digital sebagai penyimpanan data.

Penyimpanan datasekarang disimpan dalam bentuk berkas pada lemari arsip. Masalah lain yakni, dalam penyimpanan data sayuran dan pangan banyak ditemukan berkas pembukuan yang rusak atau hilang. Hal ini disebabkan karena proses keluar masuknya data sayuran dan pangan masih dilakukan dengan cara pencatatan.

Selain masalah diatas, terdapat masalah lain saat Pegawai bisa kehilangan lembar kerjanya akibat mati lampu pada komputer , terinfeksi virus komputer, atau dimanipulasi oleh pihak tak bertanggung jawab. Data belum tersimpan dalam sebuah *database*, yang mengakibatkan keamanan data kurang terjamin. Jika

terjadi kehilangan data akibat *file* yang telah dikerjakan rusak atau tidak bisa dibuka, maka Pegawai harus melakukan pencatatan ulang dari awal.

Berdasarkan hal diatas, untuk mengatasi masalah tersebut maka penulis bermaksud membangun suatu program aplikasi pengelolaan data sayuran dan tanaman pangan. Dengan adanya aplikasi ini maka dapat membantu dan memudahkan Pegawai bekerja dalam pengelolaan data. Selain itu informasi yang dibutuhkan Pegawai bisa diberikan dengan cepat pada pimpinan dan memudahkan pimpinan dalam mengambil keputusan jika pertumbuhan perusahaannya menurun. Untuk itu, maka penulis memberi suatu pemikiran atau pemecahan dari masalah yang dihadapi dengan dukungan fasilitas komputer. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penulis akan melakukan penelitian dengan menerapkan sistem informasi berbasis visual basic 2010 dengan judul **“SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SENTRAL PRODUKSI SAYURAN DI DINAS PERTANIAN DAN PANGAN KOTA BUKITTINGGI BERBASIS VISUAL BASIC 2010 DAN DATA MySQL“**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dapat dirumuskan beberapa permasalahan antara lain:

1. Bagaimana merancang sebuah sisten informasi yang dapat mempermudah pengolahan data sayuran dan pangan didinas pertanian Kota Bukittinggi ?
2. Bagaimana penerapan sistem informasi mampu mempercepat pengolahan data sayuran dan pangan pada dinas pertanian Kota Bukittinggi?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan rumusan masalah diatas,dapat ditarik beberapa hipotesa,yaitu:

1. Diharapkan dengan adanya rancangan sistem informasi ini, dapat memudahkan para pegawai dalam pengolahan data sayuran dan pangan.
2. Diharapkan dengan adanya penerapan sistem informasi ini dapat tercipta sebuah sistem yang bermanfaat bagi para pegawai dan dapat membantu pegawai dalam pengolahan data.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian dalam tugas akhir ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, maka perlu adanya pembatasan masalah. Dalam tugas akhir ini penulis hanya membahas masalah pembuatan program Aplikasi Pengelolaan Data Sentra Produksi Sayuran di Dinas Pertanian Dan Pangan Kota Bukittinggi.

1.5 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Merubah sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi, sehingga penyimpanan data sentra produksi sayuran di Dinas Pertanian Dan Pangan Kota Bukittinggi bisa dilakukan secara digital.
2. Dapat menyimpan laporan ke dalam *database* pada sentra produksi sayuran di Dinas Pertanian Dan Pangan Kota Bukittinggi.
3. Merancang sistem informasi yang sesuai kebutuhan dan mudah untuk digunakan pada Dinas Pertanian.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut

1. Merubah sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi, sehingga penyimpanan data sentra produksi sayuran di Dinas Pertanian Dan Pangan Kota Bukittinggi bisa dilakukan secara digital.
2. Dapat menyimpan laporan ke dalam *database* pada sentra produksi sayuran di Dinas Pertanian Dan Pangan Kota Bukittinggi.
3. Merancang aplikasi yang sesuai kebutuhan dan mudah untuk digunakan pada Dinas Pertanian.

1.5.1 Manfaat Dari Penelitian Yang Dilakukan

1. Manfaat bagi Dinas Pertanian dan Pangan Kota Bukittinggi Dapat memanfaatkan hasil dari program aplikasi yang dirancang untuk membantu dan memudahkan pengguna serta pekerjaan terhadap pengelolaan data sentra produksi sayuran di Dinas Pertanian Dan Pangan Kota Bukittinggi.
2. Manfaat bagi Penulis
Menambah pengetahuan dan pengalaman bagi penulis terutama dalam membuat tugas akhir ini dan program aplikasi berbasis visual basic 2010 hingga bagaimana sistem dapat diterapkan, maka penulis dapat menerapkan dan mempratekkan ilmu yang telah didapat selama perkuliahan.
3. Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya

Dengan adanya sistem informasi ini akan dapat dijadikan sebagai bahan penelitian untuk bisa dikembangkan lagi dan menghasilkan sistem yang lebih baik dan mudah digunakan oleh pemakai sistem.

1.6 Metodologi Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka penulis melakukan beberapa metode sebagai berikut:

1. Pengamatan langsung (*observation*)
yaitu metode yang dilakukan dengan melihat secara langsung ke lokasi tempat penelitian dan meneliti permasalahan yang ada di lapangan, yang mana penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan sesuatu hal yang terjadi pada suatu institusi, kampus atau organisasi.
2. Metode Wawancara (*Interview*).
yaitu suatu metode riset yang penulis lakukan dengan tanya jawab secara langsung kepada orang yang terlibat di lokasi penelitian.
3. Metode Kajian Kepustakaan (*Library Research*).
yaitu suatu metode riset dengan mempelajari buku-buku, jurnal yang ada dengan membaca, menganalisa dan menyimpulkan, dan mengutip bacaan-bacaan yang dibutuhkan yang berhubungan dengan masalah, guna membantu dan memantapkan pemecahan dari permasalahan.
4. Penelitian Labor (*Laboratorium Research*)
yaitu suatu metode riset yang dilakukan dengan penelitian, dengan cara pengujian labor dan alat-alat yang dilakukan dalam pengembangan Aplikasi

Pengelolaan Data Sentra Produksi Sayuran di Dinas Pertanian dan Pangan Kota Bukittinggi yang dibuat dalam bentuk program-program dengan sistem komputer.

Adapun spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah :

1. Perangkat keras (*Hardware*) yang digunakan:
 - a. Komputer AsusX450C intel Celeron(R) CPU 1007U
 - b. Hardisk 500GB
 - c. Memory 2GB
 - d. Printer canon IP1900
 - e. Mouse.
2. Perangkat Lunak (*Software*) yang digunakan:
 - a. Sistem Operasi Microsoft Windows 7 professional 32bit
 - b. Microsoft Office 2010
 - c. VB.net 2010 Ultimate
 - d. *Server (Xampp-win32-1.7.3)*
 - e. serta software pendukung lainnya.

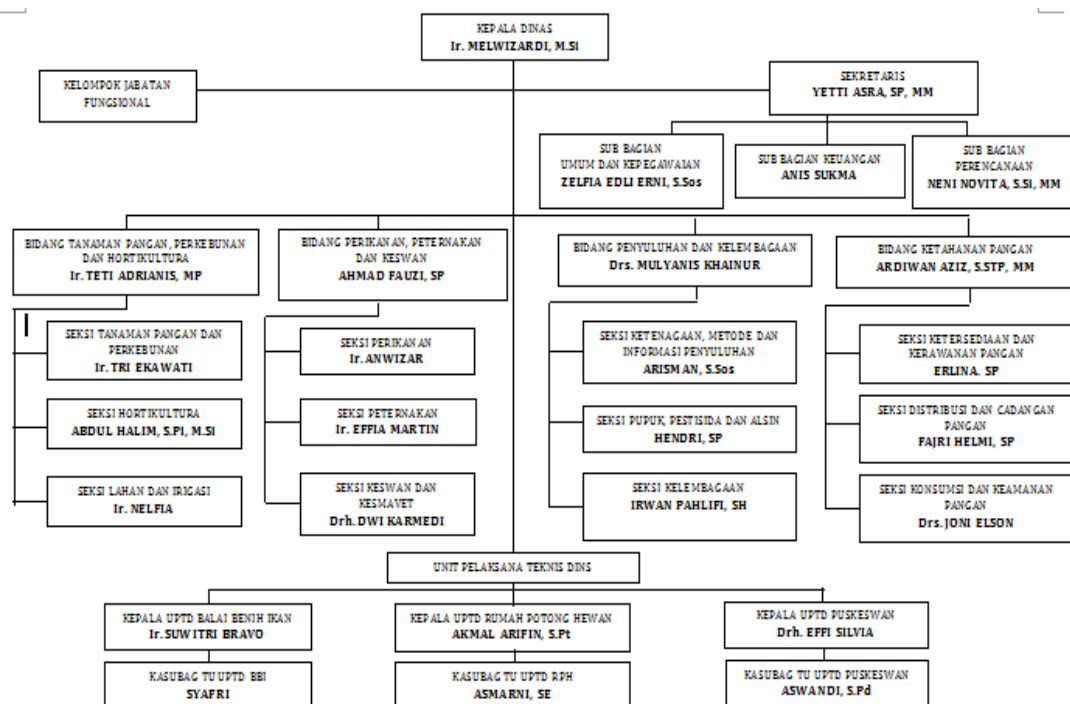
1.7 Tujuan Umum Pengolahan Data Sayuran Dinas Pertanian

Kantor dinas pertanian dan pangan Kota Bukittinggi adalah sebuah instansi pemerintah sebagai unsur penyelenggara pemerintah.

1.7.1 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi merupakan suatu hubungan wewenang dan tanggung jawab antara fungsional dan personal dalam pengolahan suatu organisasi atau perusahaan dimana struktur organisasi bertujuan untuk memberikan kepastian dalam garis wewenang, koordinasi dan pengawasan sehingga dapat mencegah timbulnya hal hal yang dapat mengakibatkan konflik.

Berikut Dalam hal ini yang menjadi dasar organisasi dalam suatu instansi adalah pembagian kekuasaan dan tanggung jawab (*responsibility*). Adapun bentuk struktur organisasi Kantor Dinas Pertanian dan Pangan Kota Bukittinggi adalah sebagai berikut :



Sumber : Kantor dinas pertanian dan pangan Kota Bukittinggi

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Kantor Dinas Pertanian Pangan

1.7.2 Tugas, Fungsi dan Struktur Organisasi Dinas

Dinas Pertanian dan Pangan Kota Bukittinggi dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bukittinggi Nomor 62 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Pertanian dan Pangan.

Dalam melaksanakan tugas pokok di atas maka Dinas Pertanian dan Pangan mempunyai fungsi sebagai berikut :

- a. Merumuskan kebijakan teknis di bidang tanaman pangan, perkebunan, hortikultura, perikanan, peternakan, kesehatan hewan, penyuluhan, kelembagaan dan ketahanan pangan;
- b. Melaksanakan kebijakan teknis bidang tanaman pangan, perkebunan, hortikultura, perikanan, peternakan, kesehatan hewan, penyuluhan, kelembagaan dan ketahanan pangan;
- c. Melaksanakan evaluasi dan pelaporan sesuai dengan lingkup tugasnya;
- d. Melaksanakan administrasi Dinas;
- e. Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan.

Susunan Organisasi Dinas Pertanian Kota Bukittinggi terdiri dari:

1. **Kepala Dinas**, mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan pemerintahan dan tugas pembantuan di bidang tanaman pangan, perkebunan, hortikultura, perikanan, peternakan, kesehatan hewan

penyuluhan, kelembagaan dan ketahanan pangan. Dalam melaksanakan tugas tersebut Kepala Dinas menyelenggarakan fungsi:

- a. Merumuskan kebijakan teknis di bidang tanaman pangan, perkebunan, hortikultura, perikanan, peternakan, kesehatan hewan, penyuluhan, kelembagaan dan ketahanan pangan;
- b. Menyusun dan melaksanakan kebijakan bidang tanaman pangan, perkebunan, hortikultura, perikanan, peternakan, kesehatan hewan, penyuluhan, kelembagaan dan ketahanan pangan;
- c. Melakukan pembinaan pengawasan dan pengendalian kegiatan dan penggunaan anggaran bidang tanaman pangan, perkebunan, hortikultura, perikanan, peternakan, kesehatan hewan, penyuluhan, kelembagaan dan ketahanan pangan;
- d. Melaksanakan pembinaan, pengawasan dan pengendalian akuntabilitas kinerja instansi pemerintah (AKIP);
- e. Melaksanakan koordinasi kebijakan dengan unit kerja terkait dalam rangka pelaksanaan tugas;
- f. Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan.

2. **Sekretariat**, mempunyai tugas melaksanakan pembinaan dan koordinasi urusan umum dan kepegawaian, perencanaan, dan keuangan. Fungsi sekretariat yaitu:

- a. Menyelenggarakan administrasi umum, kepegawaian, kerumahtanggaan dan asset;
 - b. Melakukan koordinasi perencanaan, serta pelaporan program dan kegiatan dinas;
 - c. Merumuskan rencana kerja sesuai dengan renstra dinas;
 - d. Melakukan koordinasi pelaksanaan, pengendalian, evaluasi dan pelaporan anggaran dinas;
 - e. Melaksanakan pengelolaan anggaran dan keuangan dinas;
 - f. Menyelenggarakan upaya penyelesaian masalah dilingkup Dinas;
 - g. Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan
3. **Kepala Bidang** mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Dinas Pertanian dibidang pertanian, tanaman pangan, hortikultura perkebunan; Dalam melaksanakan tugas, Kepala Bidang Pertanian ***Tanaman Pangan, dan Perkebunan dan Hortikultura***, menyelenggarakan fungsi :
- a. Menyusun kebijakan perbenihan, produksi, perlindungan di bidang tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura;
 - b. Merencanakan kebutuhan dan penyediaan benih di bidang tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura;
 - c. Mengawasi peredaran dan sertifikasi benih di bidang tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura;

- d. Memberikan bimbingan penerapan peningkatan produksi di bidang tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura;
- e. Mengendalikan dan penanggulangan hama penyakit, penanggulangan bencana alam dan dampak perubahan iklim di bidang tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura;
- f. Memberikan bimbingan pasca panen di bidang tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura;
- g. Memberikan izin usaha/rekomendasi teknis di bidang tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura;
- h. Memantau dan mevaluasi di bidang tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura;
- i. Menyediakan dukungan infrastruktur tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura;
- j. Mengembangkan potensi dan pengelolaan lahan dan irigasi tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura; dan
- k. Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan.

4. **Kepala Bidang Perikanan, Peternakan dan Kesehatan Hewan** mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Dinas Pertanian dibidang peternakan dan perikanan darat.

Dalam melaksanakan tugas, Kepala Bidang Peternakan dan Perikanan Darat menyelenggarakan fungsi :

- a. Merumuskan, melaksanakan dan mengkoordinasikan kebijakan, pedoman serta petunjuk teknis penyelenggaraan dan pembinaan administrasi tugas pemerintahan di bidang Perikanan ,peternakan,kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat verteriner;
- b. Merumuskan, melaksanakan, mengkoordinasikan kebijakan, pedoman serta petunjuk teknis penyelenggaraan urusan/ kewenangan pemerintah daerah;
- c. Menyusun kebijakan teknis dan penyelenggaraan perlindungan dan mekanisasi perikanan, peternakan, kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat verteriner;
- d. Mengumpulkan data sebagai bahan penyusunan pedoman dan petunjuk teknis penyelenggaraan kerjasama di bidang perikanan, peternakan ,kesehatan hewan dan masyarakat veteriner sesuai dengan norma dan standar dan prosedur yang ditetapkan dalam peraturan perundang undangan;
- e. Menyusun kebijakan teknis dan penyelenggaraan perencanaan pengadaan teknis sarana dan prasarana produksi perikanan dan peternakan serta konservasi lahan dan tata guna air.
- f. Bertanggungjawab atas perencanaan dan pelaksanaan serta pencapaian program dan atau kegiatan/tugas dilingkup Perikanan , peternakan, kesehatan hewan dan kesejahteraan masyarakat veteriner;

- g. Mengkoordinasikan dengan unit kerja terkait dalam pelaksanaan tugas ; dan
- h. Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan.

5. Kepala Bidang Penyuluhan dan Kelembagaan, Bidang penyuluhan dan kelembagaan mempunyai tugas melaksanakan menyusun kebijakan, program pelaksanaan ketenagaan, metode, informasi penyuluhan, pupuk, pestisida, alat, mesin dan kelembagaan. Dalam melaksanakan tugas bidang penyuluhan dan kelembagaan menyelenggarakan fungsi :

- a. Menyusun kebijakan dan program penyuluhan;
- b. Melaksanakan penyuluhan dan pengembangan mekanisme, tatakerja, metode, informasi penyuluhan dan kelembagaan;
- c. Melaksanakan penyuluhan dan pengembangan mekanisme, tatakerja, metode, informasi penyuluhan dan kelembagaan;
- d. Mengumpulkan, mengolah pengemasan dan penyebaran materi penyuluhan bagi pelaku utama dan pelaku usaha;
- e. Mengolah ketenagaan, metode, informasi penyuluhan dan kelembagaan;
- f. Memberikan fasilitas penumbuhan dan pengembangan kelembagaan dan forum masyarakat bagi pelaku utama dan pelaku usaha;
- g. Menyediakan pengawasan peredaran pupuk, pestisida, serta alat dan mesin;

- h. Memberikan bimbingan pembiayaan pertanian, perikanan dan ketahanan pangan;
- i. Memberikan fasilitas investasi pertanian, perikanan dan ketahanan pangan;
- j. Meningkatkan kapasitas penyuluh pegawai negeri sipil, swadaya dan swasta; dan
- k. Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan.

6. Kepala Bidang ketahanan pangan mempunyai tugas melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan, pemberian bimbingan teknis serta pemantauan atau evaluasi di bidang ketersediaan, kerawanan, distribusi, cadangan, konsumsi dan keamanan pangan. Dalam menyelenggarakan tugas bidang ketahanan pangan menyelenggarakan fungsi :

- a. Menyiapkan pelaksanaan koordinasi di bidang ketersediaan, kerawanan, distribusi, cadangan konsumsi dan keamanan pangan;
- b. Menyiapkan penyusunan bahan rumusan kebijakan daerah di bidang ketersediaan, kerawanan, distribusi, cadangan, konsumsi dan keamanan pangan;
- c. Mengkoordinasikan, perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, evaluasi dan pelaporan kegiatan bidang;
- d. Menyusun petunjuk teknis dalam pelaksanaan tugas dan fungsi bidang;

- e. Mengkoordinasikan, fasilitas penyediaan infrastruktur dalam rangka penyelenggaraan ketahanan pangan;
- f. Merumuskan kebijakan dalam mendukung kemandirian pangan pada berbagai sektor sesuai kewenangan daerah;
- g. Melaksanakan supervisi, pengendalian, pengawasan dan pembinaan operasionalisasi bidang ketahanan pangan;
- h. Mengkoordinasikan, pengumpulan bahan dalam rangka kerja sama dengan satuan kerja perangkat daerah, instansi, masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya dalam pembinaan ketersediaan, kerawanan, distribusi, cadangan, konsumsi dan keamanan pangan;
- i. Menyiapkan pengelolaan cadangan pangan pemerintah dan masyarakat serta menjaga keseimbangannya;
- j. Memberikan bimbingan pasca panen, pengolahan dan pemasaran hasil tanaman pangan, perkebunan, hortikultura, perikanan dan peternakan;
- k. Menyiapkan bahan rumusan kebijakan harga minimum pangan lokal yang tidak ditetapkan oleh pemerintah pusat;
- l. Menyediakan data informasi pasokan dan harga pangan serta pengembangan jaringan pasar;
- m. Menyiapkan bahan penyusunan program, koordinasi, pengaturan, pengendalian dan evaluasi di bidang ketersediaan, kerawanan, distribusi, cadangan, konsumsi dan keamanan pangan; dan

- n. Melaksanakan tugas kedinasan lain yang di berikan oleh pimpinan.