SKRIPSI

SISTEM INFORMASI STATISTIK PERTANIAN HORTIKULTURA SAYURAN BUAH SEMUSIM (E-SBS) DI DINTANPANGAN KABUPATEN TEMANGGUNG

HENDRATINA ROKHMAH
17.0504.0033

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (S1)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2020

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI STATISTIK PERTANIAN HORTIKULTURA SAYURAN BUAH SEMUSIM (E-SBS) DI DINTANPANGAN KABUPATEN TEMANGGUNG

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Program Studi Teknik Informatika Jenjang Strata Satu (S-1) Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang

HENDRATINA ROKHMAH
NPM. 17.0504.0033

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (S1)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2020

HALAMAN PENEGASAN

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Hendratina Rokhmah

NPM : 17.0504.0033

Magelang, 18 Agustus 2020

Hendratina Rokhmah
NPM: 17.0504.0033

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hendratina Rokhmah

NPM : 17.0504.0033

Dengan ini menyatakan bahwa judul skripsi Sistem Informasi Statistik Pertanian Hortikultura Sayuran Buah Semusim (E-SBS) di DINTANPANGAN Kabupaten Temanggung benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 18 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,

Hendratina Rokhmah

NPM: 17.0504.0033

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI STATISTIK PERTANIAN HORTIKULTURA SAYURAN BUAH SEMUSIM (E-SBS) di DINTANPANGAN KABUPATEN TEMANGGUNG

dipersiapkan dan disusun oleh

HENDRATINA ROKHMAH
NPM. 17.0504.0033

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 18 Agustus 2020

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I	Pembimbing II
Mukhtar Hanafi, ST., M.Cs	**Sunarni, M.T**
NIDN. 0602047502	**NIDN. 0620079101**
Penguji I	Penguji II
Agus Setiawan, M.Eng	**Dimas Sasongko, S.Kom., M.Eng**
NIDN. 0617088801	**NIDN. 0602058502**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Agustus 2020
Dekan

Yun Arifatul Fatimah, S.T., M.T., Ph.D
NIK. 987408139

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhammadiyah Magelang, yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Hendratina Rokhmah

NPM : 17.0504.0033

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Jenis karya : Skripsi

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah yang berjudul :

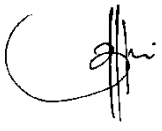
"**SISTEM INFORMASI STATISTIK PERTANIAN HORTIKULTURA SAYURAN BUAH SEMUSIM (E-SBS) DI DINTANPANGAN KABUPATEN TEMANGGUNG** "

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang berhak menyimpan, mengalihmedia/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi tersebut selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Magelang
Pada tanggal : 18 Agustus 2020
Yang menyatakan



Hendratina Rokhmah
NPM. 17.0504.0033

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat nikmat dan karunia-Nya, Skripsi ini dapat diselesaikan. Penyusunan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang.

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Mukhtar Hanafi, ST., M.Cs. selaku dosen pembimbing utama dan Sunarni, M.T selaku dosen pembimbing pendamping yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan skripsi ini;
2. Dosen Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat;
3. Keluarga Besar Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Temanggung yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
4. Pihak – pihak yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang diperlukan;
5. Orang tua, suami dan anak-anak tercinta yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
6. Para sahabat yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Magelang, 18 Agustus 2020

Hendratina Rokhmah
NPM. 17.0504.0033

DAFTAR ISI

HALAMAN KULIT MUKA i
HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PENEGASAN iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN / PLAGIAT iv
HALAMAN PENGESAHAN v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
INTISARI xii
ABSTRACT xiii
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang Permasalahan 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian 3
D. Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
A. Penelitian Yang Relevan 5
B. Penjelasan Secara Teoritis Masing-Masing Variabel Penelitian .. 8
C. Landasan Teori 26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
A. Analisis Sistem 27
B. Perancangan Sistem 30
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN
A. Implementasi 47
B. Pengujian 56
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN
A. Hasil 61
B. Pembahasan 64
BAB VI PENUTUP
A. Kesimpulan 65
B. Saran 65
DAFTAR PUSTAKA 66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Masa Panen Dan Produksi Sayuran Buah Semusim..... 16
Tabel 2.2 Bentuk Hasil Produksi Sayuran Dan Buah Semusim…… 18
Tabel 2.3 Jadwal Penyampaian Laporan Rekapitulasi Statistik Pertanian Hortikultura..... 21
Tabel 3.1 Tabel Admin 36
Tabel 3.2 Tabel Kecamatan 37
Tabel 3.3 Tabel Transaksi 37
Tabel 3.4 Tabel Transaksi Detail..... 38
Tabel 3.5 Tabel Data Pokok SBS 38
Tabel 4.1 *Black Box* Uji Coba Keberhasilan..... 57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Form Laporan Statistik Hortikultura SBS 22
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Temanggung 24
Gambar 3.1 Flowchat Sistem Yang Berjalan 29
Gambar 3.2 Flowchat Sistem Yang Diajukan 30
Gambar 3.3 *Use Case Diagram* 31
Gambar 3.4 *Sequence Diagram* Admin Kecamatan 32
Gambar 3.5 *Sequence Diagram* Admin Kabupaten 33
Gambar 3.6 *Activity Diagram* Input Laporan SBS 34
Gambar 3.7 *Activity Diagram* Laporan SBS 34
Gambar 3.8 Tabel Relasi 35
Gambar 3.9 *Class Diagram* 36
Gambar 3.10 Antarmuka Menu Login 39
Gambar 3.11 Antarmuka *Dashboard* Admin Kecamatan 40
Gambar 3.12 Antarmuka *Input* Data untuk Admin Kecamatan 41
Gambar 3.13 Antarmuka Laporan untuk Admin Kecamatan 42
Gambar 3.14 Antarmuka laporan tabulasi untuk Admin Kecamatan 43
Gambar 3.15 Antarmuka halaman utama admin kabupaten 44
Gambar 3.16 Antarmuka laporan bulanan Admin Kabupaten 45
Gambar 3.17 Antarmuka laporan tabulasi Admin Kabupaten 46
Gambar 4.1 Pembuatan *Database* 48
Gambar 4.2 Tabel pada sistem 49
Gambar 4.3 Struktur Tabel Admin 49
Gambar 4.4 Struktur Tabel Datapokok SBS 50
Gambar 4.5 Struktur Tabel Kecamatan 50
Gambar 4.6 Struktur Tabel Transaksi 51
Gambar 4.7 Struktur Tabel Transasksi Detail 51
Gambar 4.8 Halaman Login 52
Gambar 4.9 Halaman Dashboard Admin Kecamatan 53
Gambar 4.10 Halaman Dashboard Admin Kabupaten 53
Gambar 4.11 Halaman input data 54
Gambar 4.12 Halaman Tabulasi 54
Gambar 4.13 Halaman laporan per kecamatan 55
Gambar 4.14 Halaman laporan kabupaten 55
Gambar 4.15 Halaman ubah password 56
Gambar 4.16 Hasil Rekapitulasi laporan masuk 58
Gambar 4.17 Hasil Tabulasi Rekap Luas Panen 59
Gambar 4.18 *Error Warning* 59
Gambar 4.19 Tampilan laporan SBS kabupaten 60
Gambar 5.1 Halaman Input dengan *error warning* 61

Gambar 5.2 Dashboard Admin Kabupaten 62
Gambar 5.3 Hasil Tampilan Laporan per kecamatan 62
Gambar 5.4. Hasil Halaman Tabulasi 63
Gambar 5.5. Hasil Tampilan Laporan SBS Per Kecamatan 63
Gambar 5.6. Hasil Tampilan Laporan SBS Kabupaten 63

INTISARI

SISTEM INFORMASI STATISTIK PERTANIAN HORTIKULTURA SAYURAN BUAH SEMUSIM (E-SBS) DI DINTANPANGAN KABUPATEN TEMANGGUNG

Oleh : Hendratina Rokhmah
Pembimbing : 1. Mukhtar Hanafi, ST, M.Cs.
2. Sunarni, M.T.

DINTANPANGAN Kabupaten Temanggung memiliki laporan bulanan Statistik Hortikultura Sayuran dan Buah Semusim (SPH-SBS) dari semua kecamatan. Banyaknya jenis tanaman dengan karakteristik pola tanam, panen yang berbeda menjadi tantangan tersendiri bagi petugas pengolah data hortikultura baik di tingkat kecamatan maupun kabupaten. Permintaan rekap data tanam, panen dan produksi masing-masing tanaman pada periode tertentu juga menjadi salah satu permasalahan penyusunan laporan di tingkat kabupaten. Sehingga perlu sebuah sistem informasi untuk mengelola data laporan bulanan SPH-SBS. User yang terlibat dalam sistem ini adalah Subbag Perencanaan DINTANPANGAN Kabupaten Temanggung sebagai admin kabupaten, dan koordinator penyuluh (Korluh) kecamatan sebagai user admin kecamatan yang ditugasi oleh Kepala DINTANPANGAN Kabupaten Temanggung sebagai petugas pengelola data statistik hortikultura kecamatan. Korluh sebagai penanggung jawab data masukan di tingkat kecamatan. Sistem ini akan diterapkan di Subbag Perencanaan DINTANPANGAN Kabupaten Temanggung dan Balai Penyuluh Pertanian (BPP) Kecamatan. Sistem ini dapat mempermudah dalam pembuatan laporan SBS tingkat kecamatan dengan adanya eror warning untuk mengurangi inkonsistensi data, mempermudah pembuatan laporan SBS tingkat kabupaten dan mempermudah dalam penyajian rekap data SBS per komoditas pada periode tertentu.

Kata kunci : sistem informasi, statistik pertanian hortikultura, SPH-SBS, laporan

ABSTRACT

INFORMATION SYSTEMS OF HORTICULTURAL AGRICULTURE OF SEASONAL FRUIT AND VEGETABLES (E-SBS) IN DINTANPANGAN, TEMANGGUNG REGENCY

By : Hendratina Rokhmah
Supervisor : 1. Mukhtar Hanafi, ST, M.Cs.
2. Sunarni, M.T.

DINTANPANGAN Temanggung Regency have monthly report on Horticultural Vegetable and Seasonal Fruits (SPH-SBS) from all districts. Many types of plants with different characteristics of cropping and harvests patterns are challenging horticultural data processing officers at district and regency levels. Requests for recapitulation of planting, harvesting and production data crop in a certain period are one of the problems in preparing reports at the regency level. So, they need an information system to manage the SPH-SBS monthly report data. Users involved in this system are the Planning Subdivision of DINTANPANGAN Temanggung Regency as regency admin, and coordinator of district officers (Korluh) as district users admin assigned by the Head of DINTANPANGAN Temanggung Regency as manager of district horticultural statistical data. Korluh as the person in charge for data input at the district level. This system will be implemented in the Planning Subdivision of DINTANPANGAN Temanggung Regency and the District Agricultural Extension Center (BPP). This system can make it easier not only to prepare regency level SBS reports with an error warning to reduce data inconsistencies, but also regency level SBS reports and simplify the presentation of SBS data recap per commodity for a certain period.

Keywords: *information system, horticultural agriculture statistics, SPH-SBS, reports*

BAB I
PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Usaha pemerintah dalam pelaksanaan pembangunan tidak terlepas pada pembangunan sektor pertanian, sebagai wujud usaha peningkatan kesejahteraan rakyat yang sebagian besar masih berusaha di sektor pertanian. Pertanian menjadi salah satu motor penggerak perekonomian nasional. Tercatat pada Triwulan II-2018, sektor pertanian menjadi kontributor terbesar kedua terhadap PDB (Pendapatan Domestik Bruto) dengan nilai Rp 347,9 triliun atau 13,3 persen dari total PDB secara keseluruhan (BPS, 2018).

Dalam perencanaan, monitoring, dan evaluasi pelaksanaan pembangunan pertanian diperlukan adanya indikator yang obyektif, dapat dipercaya, dan relevan dengan keadaan sebenarnya. Indikator pertanian merupakan data pengukur perkembangan di sektor pertanian yang berasal dari data statistik pertanian yang dipadukan secara sederhana agar mudah dipahami (Kesepakatan bersama Nomor 443/TU-010/A/5/06 Tahun I/V/KS/ antara DEPTAN dan BPS tentang pelaksanaan kegiatan Data Entry SP).

Untuk penyusunan Indikator pertanian digunakan beberapa macam sumber data dan beberapa metode penghitungan angka indeks, distribusi persentase, produktivitas maupun indikator lain yang mempermudah konsumen data memahami perkembangan di sektor pertanian. Data pertanian terdiri dari data tanaman pangan, data hortikultura, data perkebunan, data alat mesin pertanian dll. Sehubungan dengan perkembangan tersebut, maka perbaikan statistik hortikultura sangatlah diperlukan, sehingga data yang dihasilkan lebih sahih, akurat dan mutakhir (Pedoman Pengumpulan Data Hortikultura, 2008).

Dalam hal pengelolaan statistik hortikultura di tingkat pusat dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) bekerja sama dengan

Direktorat Jenderal Hortikultura Kementrian Pertanian beserta Pusat Data dan Informasi Pertanian (PUSDATIN Pertanian), Departemen Pertanian. Pada tingkat propinsi dilaksanakan oleh BPS Propinsi dan Dinas Pertanian (Dipertan) Propinsi, sedangkan di tingkat kabupaten oleh BPS Kabupaten/Kota dan Dinas Pertanian Kabupaten/Kota melalui petugas pengumpulan data di kecamatan yaitu mantra tani atau penyuluh pertanian. Pengelolaan statistik hortikultura ini terdiri dari beberapa tahapan, antara lain; pengumpulan data, pelaporan, pengolahan, analisis sampai dengan penyajian data (Pedoman Pengumpulan Data Hortikultura, 2008).

Salah satu jenis pengolahan statistik hortikultura adalah statitisk Tanaman Sayuran Buah Semusim (SBS). Laporan statistik pertanian hortikultura Tanaman Sayuran Buah Semusim (SPH-SBS) dilaporkan setiap bulan. Laporan dimulai dengan melakukan pendataan di tingkat kecamatan oleh koordinator penyuluh kecamatan pada bulan laporan. Hasil pendataan ini menjadi Laporan SPH-SBS tingkat kecamatan yang harus dilaporkan kepada petugas statistik kabupaten maksimal diterima pada awal bulan berikutnya. Petugas kabupaten akan melakukan pengolahan data menjadi Laporan SPH-SBS tingkat kabupaten, untuk kemudian dilaporkan pada petugas statistik hortikultura tingkat propinsi maksimal tanggal 10 bulan berikutnya dari periode laporan (Pedoman Pengumpulan Data Hortikultura, 2008).

Laporan SPH-SBS baik di tingkat kecamatan, kabupaten maupun propinsi berisi data luas tanaman akhir di periode bulan sebelumnya, dan data luas panen, luas tanaman baru, luas puso pada bulan laporan, luas tanaman akhir pada periode laporan, jumlah produksi dan harga pada tingkat petani. Semua data ini harus diisi pada masing-masing komoditas sayuran dan buah semusim yang terdiri dari 22 sayuran dan 4 buah. Masing-masing tanaman memiliki pola tanam dan masa panen yang berbeda-beda. Seperti bawang merah masa panen 75-100 hari, cabe besar masa panen 90-150 hari, kentang masa panen 90-120 hari dll. (Pedoman Pengumpulan Data Hortikultura, 2008).

Ragam jenis tanaman dan karakteristik pola tanam yang berbeda menjadi tantangan tersendiri bagi petugas pengolah data hortikultura baik di tingkat kecamatan maupun kabupaten. Apalagi metode yang dilakukan hanya dengan catatan pada buku tulis maupun dengan bantuan Microsoft excel. Kesalahan data panen karena kesalahan prediksi umur tanaman, sehingga tanaman dipanen saat belum masuk masa panen atau bahkan melebihi masa panen (Dintanpangan Kabupaten Temanggung, 2019). Proses penyelesaian identifikasi data tanam, panen puso dan produksi untuk masing-masing komoditas tanaman, membutuhkan waktu yang lama, sehingga pelaporan menjadi terlambat pada tiap periode laporan. Tantangan bagi petugas kabupaten diantaranya permintaan data yang beragam. Seperti rekapitulasi data tanam per komoditas per kecamatan, rekapitulasi data panen dan produksi dll. (Dintanpangan Kabupaten Temanggung, 2019).

Dari beberapa permasalahan itulah, perlu kiranya perancangan dan implementasi sistem informasi pengolah data statistik pertanian hortikultura khususnya Sayuran Buah Semusim yang berbasis web, menjadi salah satu solusi dalam rangka percepatan penyediaan informasi statistik sayuran buah semusim secara teliti dan konsisten.

B. RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam skripsi ini adalah bagaimana mendesain dan mengimplementasikan Sistem Informasi Statistik Pertanian Hortikultura Sayuran dan Buah Semusim (e-SBS) di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Temanggung.

C. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian yang akan dicapai adalah :

1. Mempermudah dalam pembuatan laporan statistik pertanian hortikultura Sayuran dan Buah Semusim (SPH-SBS) di tingkat kecamatan;
2. Mempermudah dalam pembuatan laporan statistik pertanian hortikultura Sayuran dan Buah Semusim (SPH-SBS) di tingkat kabupaten;
3. Mempercepat dalam penyajian laporan dinamis statistik pertanian hortikultura Sayuran dan Buah Semusim.

D. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat penelitian yang diharapkan apabila tujuan penelitian tercapai adalah dengan adanya penyajian data statistik pertanian hortikultura sayuran dan buah semusim secara mudah, cepat dan akurat akan mempermudah para pemangku kepentingan dalam mengambil langkah-langkah kebijakan.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. PENELITIAN YANG RELEVAN

1. Penelitian yang dilakukan oleh Herdy Firmansyah (2016) tentang Sistem Informasi *Monitoring* Dan *Controlling* Unggulan Utama Tanaman Hortikultura Berbasis Web Di Dinas Pertanian Kota Bandung dibangun atas dasar sulitnya penyampaian informasi pendukung dalam penaksiran luas tanam dan hasil produksi dari tanaman hortikultura, tidak sedikit yang menyebabkan terjadinya penurunan kualitas hasil Produksi dari tanaman unggulan utama hortikultura pada musim tertentu. Program yang dibangun adalah sistem informasi untuk menentukan luas tanam, penaksiran hasil produksi unggulan utama tanaman hortikultura pada Kabupaten Bandung yaitu bawang merah, cabe besar, kentang, jeruk, dan manga. Sistem informasi ini memuat struktur menu data master, struktur menu penjadwalan musim tanam, struktur menu data isian register, struktur menu penanaman tanaman, struktur menu laporan, struktur menu prediksi. Sistem yang dibangun hanya dapat dijalankan pada bagian perencanaan dan program di Dinas Pertanian Kabupaten Bandung dan Dinas Pertanian Provinsi Jawa Barat. Implementasi sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data yang digunakan adalah MySQL.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Fikri Fajri, Eka Iswandy (2017) yang berjudul Sistem Informasi Pengolahan Data Laporan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Studi Kasus (Koto Gadih) Payakumbuh, menyatakan bahwa proses pengolahan data laporan statistik pertanian yang tadinya dilakukan dengan manual, yang mana prosesnya masih berupa pencatatan dan penyimpanan data yang masih berbentuk arsip-arsip berkas, sekarang sudah dilakukan secara komputerisasi dengan

media penyimpanan data yang teratur, dan aplikasi yang memiliki kepraktisan dan otomatisasi dalam pemakaiannya, sehingga prosesnya lebih cepat dan efektif. Dengan proses pengolahan yang dilakukan secara komputerisasi seperti penginputan dan pengupdate- an data laporan statistik pertanian dapat meminimalisir kesalahan pada pencatatan dan penambahan data laporan statistik pertanian. Dengan adanya penyimpanan data yang sudah berbentuk database, maka kemungkinan hilangnya data laporan statistik dapat diminimalisir dan proses pembuatan laporan dapat dilakukan dengan cepat, sehingga penyerahan laporan kepada pimpinan tidak lagi terlambat. Sistem Informasi Pengolahan Data Laporan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Studi Kasus (Koto Gadih) Payakumbuh dibangun dengan Microsoft Visual Studio 2005, Crystal Report, MySql.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Yulianus Palopak, Erlangga Zulfikar (2017) tentang Perancangan Sistem Pelaporan Tanam Dan Hasil Pertanian Di Wilayah Kabupaten Bandung Barat Berbasis Web, menyimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun memiliki peranan penting untuk berinteraksi dengan petani yang ada di wilayah di Kabupaten Bandung Barat studi kasus kecamatan Parongpong. Aplikasi ini membantu petani menentukan komoditas yang akan ditanam di lahan mereka yang tersedia dan mewujudkan stabilitas harga pasar yang ada saat ini. Fungsi utama pada aplikasi ini adalah fungsi lapor tanam, lapor hasil, statistik dan prediksi panen. Fungsi Lapor Tanam adalah proses untuk melaporkan apa yang akan ditanam petani kepada sistem. Fungsi Lapor Hasil, proses untuk melaporkan hasil panen yang telah ditanam petani beberapa waktu lalu kepada sistem. Fungsi Lihat Statistik, untuk menampilkan statistik pertanian dari suatu komoditi untuk beberapa tahun terakhir. Fungsi Lihat Prediksi yang bertujuan untuk menampilkan prediksi beberapa waktu kedepan untuk setiap tanaman tertentu. Sistem sangat dipengaruhi pada keaktif-an petani dalam melakukan proses input data baik dan

juga banyak sedikitnya user yang tergabung. Sistem dibangun dengan aplikasi web dengan sintaks yang ekspresif dan elegan yaitu Lavarel, PHP dan untuk databasenya menggunakan MySQL.

Persamaan permasalahan dari ketiga judul penelitian diatas dengan penelitian ini adalah sulitnya mendapatkan informasi pertanian secara akurat dan cepat, karena pengelolaan data pertanian yang masih menggunakan berkas arsip-arsip berkas dan belum tersistem. Persamaan alternatif solusi dari ketiga judul penelitian diatas adalah dengan membangun sistem informasi pengelolaan data pertanian baik dengan sistem *online*(web) maupun sistem *offline*(aplikasi desktop). Adapun alternatif solusi atas pada penelitian ini adalah membangun sistem informasi berbasis web pada pengelolaan laporan statistik hortikultura sayuran buah semusim (SPH-SBS) tingkat kecamatan untuk diolah menjadi laporan SPH-SBS tingkat kabupaten dengan user aplikasi terdiri dari koordinator penyuluh kecamatan se-kabupaten Temanggung.

Perbedaan sistem yang dibangun pada penelitian ini dengan penelitian sebelumya adalah pada ragam komoditas tanaman laporan. Pada penelitian Herdy Firmansyah (2016), hanya fokus pada laporan tambah tanam, panen untuk tanaman hortikultura unggulan Kabupaten Bandung yaitu bawang merah, cabe besar, kentang, jeruk, dan mangga, sedangkan pada penelitian ini fokus pada laporan seluruh tanaman hortikultura sayuran dan buah semusim. Pada penelitian Ahmad Fikri Fajri, Eka Iswandy (2017) berfokus pada laporan statistik tanaman pangan, bukan laporan statistik hortkultura sayuran dan buah semusim. Pada penelitian Yulianus Palopak, Erlangga Zulfikar (2017), berfokus pada tanaman pangan dimana laporan tambah tanam, panen diinput langsung oleh petani, sedangkan pada penelitian ini berfokus pada laporan statistik pertanian hortikultura sayuran dan buah semusim yang dalam pelaksanaanya dilakukan oleh mantra tani/penyuluh/KCD yang ditunjuk.

B. PENJELASAN SECARA TEORITIS MASING-MASING VARIABEL PENELITIAN

1. KONSEP DASAR PENGOLAHAN DATA

a. DATA

Menutur Abdul Kadir (1999), Data adalah fakta mengenai objek, orang dan lain-lain yang dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter maupun symbol).

Menutur Abdul Kadir (1999) secara tradisional data diorganisasikan kedalam suatu hierarki yang terdiri atas elemen data, rekaman (record) dan berkas (file).

1. Elemen data adalah satuan data terkecil yang tidak dapat lagi menjadi unit lain yang bermakna. Istilah lain untuk elemen data adalah medan(field), kolom item dan atribut.
2. Rekaman adalah gabungan sejumlah elemen data yang saling terkait. Dalam istilah basis data relasional, rekaman biasa disebut baris.
3. Berkas adalah himpunan seluruh rekaman yang bertipe sama membentuk berkas. Berkas dapat dikatakan kumpulan rekaman data yang berkaitan dengan suatu objek.

b. INFORMASI

Menurut Turban et al. (2005) yang dimaksud dengan informasi adalah data yang telah diatur sehingga memiliki makna dan nilai bagi penerimanya. Sedangkan menurut McLeod, Jr (2005:15) yang dimaksud dengan informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti.

Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data item.

Kualitas dari informasi sangat dipengaruhi oleh 3 hal sebagai berikut:

1. Akurat.

   Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi

harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

2. Tepat waktu.

Berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal bagi organisasi. Saat ini mahalnya nilai informasi disebabkan harus cepatnya informasi itu didapat sehingga diperlukan teknologi-teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya.

3. Relevan.

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda, misalnya informasi mengenai sebab-musabab kerusakan mesin produksi kepada akuntan perusahaan adalah kurang relevan dan akan lebih relevan bila ditujukan kepada ahli teknik perusahaan. Sebaliknya informasi mengenai harga pokok produksi untuk ahli teknik, merupakan informasi yang kurang relevan, tetapi relevan untuk akuntan.

Nilai dari suatu informasi ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya pendapatannya, suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi hal ketidakpastian didalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan.

c. BASIS DATA

Basis Data terdiri atas dua kata, yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, sedangkan data representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, teks, simbol, gambar, bunyi dan kombinasinya.

Menurut Fathansyah (2004:2), basis data sendiri dapat didefinisikan dalam beberapa sudut pandang, seperti:

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang saling disimpan secara bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan (redudansi) yang tidsk perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Operasi-operasi basis data yang dapat kita lakukan berkenaan dengan basis data meliputi :

a. Pembuatan basis data baru;
b. Penghapusan basis data baru;
c. Penghapusan file atau tabel baru ke suatu basis data;
d. Penghapusan file atau table dari ke suatu basis data;
e. Penambahan atau pengisian data baru ke sebuah file atau tabel di sebuah basis data;
f. Pengambilan data dari sebuah file atau table;
g. Pengubahan data dari sebuah file atau table;
h. Penghapusan data dari sebuah file atau tabel

2. SISTEM INFORMASI

Menurut Turban et al. (2005:49) yang dimaksud dengan system informasi adalah proses yang menjalankan fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu.

a. KOMPONEN SISTEM INFORMASI

Menurut Jogiyanto (2005:698) sistem Informasi terdiri 6 (enam) komponen yaitu :

1. Blok masukan

   Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Blok model

   Terdiri dari kombinasi prosedur logika dan model matematik yang berfungsi memanipulasi data untuk keluaran tertentu.

3. Blok keluaran

   Berupa data-data keluaran seperti dokumen output dan informasi yang berkualitas.

4. Blok teknologi

   Digunakan untuk menerima input menjalankan model, menyimpan dan mengakses data menghasilkan dan mengirimkan keluaran serta membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Blok ini merupakan komponen bantu yang memperlancar proses pengolahan yang terjadi dalam sistem.

5. Blok basis data

   Merupakan kumpulan data yang berhubungan satu dengan yang lainnya tersimpan diperangkat keras komputer dan perangkat lunak yang memanipulasinya.

6. Blok kendali

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan, ketidak efisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendali perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

b. PERANGKAT SISTEM INFORMASI

1. Hardware

   Sistem informasi modern memiliki perangkat keras seperti komputer, printer dan teknologi jaringan komputer.

2. Software

   Sistem informasi modern memiliki perangkat lunak untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas yang harus dilakukannya. Software di golongkan menjadi beberapa kelompok yaitu :

   a. Sistem operasi, seperti Windows, Linux dll.

   b. Aplikasi, seperti MS Office, Photoshop, CorelDraw dll.

   c. Utilitas, seperti Anti virus

   d. Bahasa pemrograman, seperti Visual Foxpro, Bahasa C dll.

3. Data

   Merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi, seperti dokumen buktibukti transaksi, nota, kuitansi.

4. Prosedur

   Merupakan bagian yang berisikan dokumentasi prosedur atau proses-proses yang terjadi dalam sistem. Prosedur dapat berupa buku-buku penuntun operasional seperti prosedur sistem pengendalian intern atau buku penuntun

teknis seperti buku manual menjalankan program komputer dan sebagainya.

5. Manusia

Manusia merupakan bagian utama dalam suatu sistem informasi.

3. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP merupakan singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor yang merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan pada server dan diproses di server. Hasilnya kemudian dikirimkan ke browser klien. Secara khusus, PHP dirancang untuk membentuk web dinamis. PHP adalah salah satu bahas pemograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi web (Causa Prima Wijaya, Kodrat Iman Satoto, & R. Rizal Isnanto, 2013).

4. MySQL

MySQL merupakan software sitem manajemen database yang sangat popular dikalangan pemograman web, terutama di lingkungan linux dengan menggunakan script PHP dan Perl (Sonty Lena: 2014). Software database ini kini telah tersedia juga pada platfrom sistem operasi windows. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis (Causa Prima : 2013).

5. XAMPP

Nugroho (2013:1) menjelaskan, XAMPP adalah paket program web lengkap yang dapat dipakai untuk belajar pemograman web, khususnya PHP dan MySQL.

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Bagian penting dari XAMPP yang diasa digunakan:

a. htdoc adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lain.
b. phpMyAdmin merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada dikomputer. Untuk membukanya, buka browser lalu ketikkan alamat http://localhost/phpMyAdmin, maka akan muncul halaman phpMyAdmin.
c. Kontrol Panel yang berfungsi untuk mengelola layanan (service) XAMPP. Seperti menghentikan (stop) layanan, ataupun memulai (start).

XAMPP adalah singkatan yang masing-masing hurufnya:

a. X : Program ini dapat dijalankan dibanyak sistem operasi, seperti Windows, Linux, Mac OS, dan Solaris.
b. A : Apache, merupakan aplikasi web server. Tugas utama Apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada user berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman web.
c. M : MySQL, merupakan aplikasi database server. Perkembangannya disebut SQL yang merupakan kepanjangan dari Structured Query Language. SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah database. MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk

menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database.

d. P : PHP, bahasa pemrograman web. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat server-side scripting. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman web yang bersifat dinamis. Sistem manajemen basis data yang sering digunakan bersama PHP adalah MySQl.

e. P : Perl, bahasa pemrograman

6. STATISTIK PERTANIAN HORTIKULTURA TANAMAN SAYURAN DAN BUAH-BUAHAN SEMUSIM

a. KONSEP TANAMAN SAYURAN DAN BUAH-BUAHAN SEMUSIM

1. Tanaman Sayuran Semusim

adalah tanaman sumber vitamin, mineral dan lain-lain yang dikonsumsi dari bagian tanaman yang berupa daun, bunga, buah dan umbinya, yang berumur kurang dari satu tahun. Tidak dibedakan antara tanaman sayuran yang ditanam di daerah dataran tinggi dan dataran rendah, begitu juga yang ditanam di lahan sawah dan lahan bukan sawah. Tanaman sayuran semusim dibedakan menjadi 2, yaitu :

a. **Tanaman sayuran yang dipanen sekaligus**, pada kelompok ini tanaman sehabis panen langsung dibongkar/dicabut. Tanaman sayuran yang dipanen sekaligus terdiri dari bawang merah, bawang putih, bawang daun, kentang, kol/kubis, kembang kol, petsai/sawi, wortel, lobak dan kacang merah.

b. **Tanaman sayuran yang dipanen berulangkali/lebih dari satu kali**. Tanaman sayuran yang dipanen berulangkali/lebih dari satu kali terdiri dari kacang

panjang, cabe besar, cabe rawit, paprika, jamur, tomat, terung, buncis, ketimun, labu siam, kangkung dan bayam.

2. **Tanaman Buah-buahan Semusim**

   adalah tanaman sumber vitamin, mineral dan lain-lain yang dikonsumsi dari bagian tanaman berupa buah, berumur kurang dari satu tahun, dapat berbentuk rumpun, menjalar dan berbatang lunak. Tanaman buah buahan semusim terdiri dari melon, semangka, blewah dan stroberi.

b. LUAS / JUMLAH TANAMAN

1. Luas Tanaman Akhir Bulan yang Lalu

   adalah luas tanaman pada tanggal terakhir dari bulan laporan yang lalu. Besarnya luas ini sama dengan luas tanaman pada awal bulan laporan. Di sini luas tanaman benih tidak dimasukkan.

2. Luas Panen Habis/Dibongkar

   adalah luas tanaman sayuran dan buah-buahan semusim, tanaman biofarmaka atau tanaman hias yang dipanen hab atau yang biasanya dipanen lebih dari sekali dan pada periode pelaporan dibongkar. Umur panen masing-masing tanaman sayur dan buah semusim dapat dilihat pada tabel 1.

3. Luas Panen Belum Habis

   adalah luas tanaman sayuran dan buah-buahan semusim, tanaman biofarmaka atau tanaman hias yang biasanya dipanen lebih dari satu kali dan pada periode pelaporan belum dibongkar. Umur panen masing-masing tanaman sayur dan buah semusim dapat dilihat pada tabel 1.

TABEL 2.1. MASA PANEN DAN PRODUKSI SAYURAN BUAH SEMUSIM

No	Komoditas	MASA PANEN		PRODUKSI		Satuan Produksi
		Mulai Panen (bulan)	Panen Habis (bulan)	Min	Max.	
A1.	Bawang Merah		3	40	150	Ku/Ha
2.	Bawang Putih		4	70	143	Ku/Ha
3.	Bawang Daun		2	100	150	Ku/Ha
4.	Kentang		3	80	400	Ku/Ha
5.	Kubis		3	80	400	Ku/Ha
6.	Kembang Kol		2	80	400	Ku/Ha
7.	Petsai/Sawi		2	80	230	Ku/Ha
8.	Wortel		3	60	300	Ku/Ha
9.	Lobak			60	300	Ku/Ha
10.	Kacang Merah		2	30	175	Ku/Ha
11.	Kacang Panjang	2	3	60	150	Ku/Ha
12.	Cabe Besar	3	4	40	100	Ku/Ha
13.	Cabe Rawit	4	5	40	100	Ku/Ha
14.	Paprika			40	480	Ku/Ha
15.	Jamur *)	2	3	1,5	30	Kg/m2
16.	Tomat	3	4	50	350	Ku/Ha
17.	Terung	3	4	50	300	Ku/Ha
18.	Buncis	2	3	50	175	Ku/Ha
19.	Ketimun	2	3	50	200	Ku/Ha
20.	Labu Siam	3	24	50	700	Ku/Ha
21.	Kangkung	1	2	80	200	Ku/Ha
22.	Bayam	1	2	80	100	Ku/Ha
B1.	Melon	2	3	100	380	Ku/Ha
2.	Semangka	2	3	100	380	Ku/Ha
3.	Blewah	2	3	100	380	Ku/Ha
4.	Stroberi	3	4	80	480	Ku/Ha

sumber: Pedoman Pengumpulan Statistik Hortikultura, 2007

4. Luas Rusak/Tidak Berhasil (Puso)

   adalah luas tanaman sayuran dan buah-buahan semusim, tanaman biofarmaka atau tanaman hias yang mengalami kerusakan karena serangan OPT, bencana alam, sedemikian rupa sehingga hasilnya kurang dari 11% keadaan normal. Termasuk di sini tanaman yang sengaja dirusak sebelum waktu panen (karena serangan OPT, untuk makanan ternak dan lain sebagainya).

5. Luas Penanaman Baru (Tambah Tanam)

   adalah luas tanaman yang betul-betul ditanam (sebagai tanaman baru) pada bulan laporan, baik penanaman yang bersifat normal maupun penanaman yang dilakukan untuk mengganti tanaman yang dibabat/dimusnahkan karena terserang OPT atau sebab-sebab lain, walaupun pada bulan/triwulan tersebut tanaman yang baru ditanam dibongkar kembali.

6. Luas Tanaman Akhir Bulan Laporan

   adalah luas adanya tanaman pada akhir bulan laporan.

c. PRODUKSI

adalah banyaknya hasil dari setiap tanaman hortikultura tanaman sayuran menurut bentuk produksi (hasil) yang diambil berdasarkan luas yang dipanen pada bulan/triwulan laporan. Jenis produksi masing-masing tanaman sayuran dan buah semusim dapat dilihat pada tabel 2. Produksi sayuran dan buah semusim dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu :

1. Produksi Dipanen Habis/Dibongkar

   adalah hasil dari luas panen tanaman sayuran dan buah semusim yang dipanen habis/ dibongkar pada periode pelaporan.

2. Produksi Belum Habis

   adalah hasil dari luas panen tanaman sayuran dan buah semusim yang biasanya dipanen lebih dari sekali dan pada periode pelaporan belum dibongkar.

Tabel 2.2 BENTUK HASIL PRODUKSI SAYURAN DAN BUAH SEMUSIM

No.	Nama Tanaman	Nama Daerah	Bentuk Hasil
1	Bawang Merah	Brambang, Bawang Beureum	Umbi kering panen dengan daun
2	Bawang Putih	Bawang Bodas	Umbi kering panen dengan daun
3	Bawang Daun	Loncang, Moncang, Bawang prei	Daun segar
4	Kentang	Kumeli	Umbi basah
5	Kubis	Kol	Daun krop
6	Kembang Kol	Blungkol	Sayuran segar
7	Petsai/Sawi		Sayuran segar
8	Wortel		Umbi dengan gagang
9	Lobak		Umbi dengan daun
10	Kacang Merah	Kacang Beureum	Polong basah
11	Kacang Panjang	Kratok	Polong basah
12	Cabe merah	Lombok, Cabe beureum	Buah segar
13	Cabe rawit	Cengek, Lombok Jemprit, Lado Kutu	Buah segar
14	Paprika		Buah segar
15	Jamur	Suung, Supa, Kulat, Fungi	Sayuran segar
16	Tomat		Buah segar
17	Terung	Terong	Buah segar
18	Buncis		Polong basah
19	Ketimun	Timun, Bonteng, Bilungka, Temon, Mantimun	Buah segar
20	Labu Siam	Lezet, Gambas, Jipang, Japan	Buah segar
21	Kangkung		Sayuran segar
22	Bayam	Bayem	Sayuran segar
23	Melon		Buah segar
24	Semangka		Buah segar
25	Blewah		Buah segar
26	Stroberi		Buah segar

sumber: Pedoman Pengumpulan Statistik Hortikultura, 2007

d. HARGA JUAL PETANI

adalah adalah rata-rata harga jual petani per satuan yang telah ditentukan pada masing-masing komoditas yang dihitung dalam rupiah di tingkat petani (farm gate price) yang berlaku umum di kecamatan tersebut pada periode laporan untuk setiap jenis tanaman.

e. PROVITAS / PRODUKTIVITAS

Adalah perbandingan produksi pada satuan lahan yang dilambangkan dengan kwintal/ha atau ton/ha. Produktivitas menggambarkan tingkat keberhasilan suatu tanaman pada satuan

lahan. Semakin tinggi provitasnya, maka semakin baik keberhasilan budidaya tanamannya.

f. ALUR LAPORAN STATISTIK HORTIKULTURA SPH-SBS

1. Landasan Hukum
   a. Undang-undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3683).
   b. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3854).
   c. Keputusan Menteri Pertanian No. 511/Kpts/PD.310/9/2006, tentang Jenis Komoditi Tanaman Binaan Direktorat Jenderal Perkebunan, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Direktorat Jenderal Hortikultura.
2. Metodologi Penyusunan Laporan SPH-SBS

   Pengumpulan data hortikultura sayuran dan buah semusim dimulai dengan pengamatan lapang oleh penyuluh pertanian tentang luasan tambah tanam, panen dan puso untuk seluruh komoditas SPH-SBS di desa/kelurahan yang menjadi wilayah binaannya. Waktu pengamatan adalah selama 1 bulan. Hasil pengamatan ini kemudian diserahkan kepada koordinator penyuluh pertanian tingkat kecamatan (petugas statistik hortikultura kecamatan), dan direkap menjadi data luasan tambah tanam, panen, puso untuk seluruh komoditas SPH-SBS tingkat kecamatan. Hasil rekapan di tingkat kecamatan ini oleh koordinator penyuluh kecamatan dituangkan dalam daftar isian Survei Pertanian Hortikultura Sayuran dan Buah Semusim (SPH-SBS), kemudian dikumpulkan kepada petugas statistik kabupaten di Dinas Pertanian Kabupaten/Kota dengan validasi berupa nama terang, NIP, nomor hp,dan tanda tangan petugas statistik kecamatan.

Pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran isian dokumen SPH dilakukan oleh Dinas Pertanian Kabupaten/Kota (Petugas Statistik Kabupaten). Bentuk form laporan SBS terlihat pada gambar 2.1.

3. Penyampaian laporan SPH-SBS

   dilakukan secara berjenjang dari tingkat kecamatan hingga tingkat pusat. Penyampaian laporan dilakukan pada awal bulan dengan jadwal penyampaian laporan disesuaikan dengan jenis daftar isian dan lokasi pelaksanaan.

Tabel 2.3 Jadwal Penyampaian Laporan Rekapitulasi Statistik Pertanian Hortikultura

Frekuensi	Kecamatan ke Kabupaten	Kabupaten Ke Propinsi	Propinsi ke Pusat
Bulanan	Maksimal tanggal 5 setelah bulan yang bersangkutan	Maksimal tanggal 10 setelah bulan yang bersangkutan	Maksimal tanggal 20 setelah bulan yang bersangkutan

sumber: Pedoman Pengumpulan Statistik Hortikultura, 2007

BADAN PUSAT STATISTIK
DAN
DEPARTEMEN PERTANIAN

LAPORAN TANAMAN SAYURAN DAN BUAH-BUAHAN SEMUSIM **SPH-SBS**

(Isian dalam Bilangan Bulat)

PROVINSI : .....
KAB./KOTA : .....
KECAMATAN : .....

Bulan : .....
Tahun : .....

No.	NAMA TANAMAN SAYURAN DAN BUAH-BUAHAN SEMUSIM	Luas Tanaman Akhir Bulan yang Lalu (Hektar)	Luas Panen (Hektar)		Luas Rusak/ Tidak Berhasil/Puso (Hektar)	Luas Penanaman Baru / Tambah Tanam (Hektar)	Luas Tanaman Akhir Bulan Laporan (Hektar) Kol (3)-(4)-(6)+(7)	Produksi (Kuintal)		Harga Jual Petani per Kilogram (Rupiah)	Keterangan
			Habis/ Dibongkar	Belum Habis				Dipanen Habis/ Dibongkar	Belum Habis		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
A1.	Bawang Merah										
2.	Bawang Putih										
3.	Bawang Daun										
4.	Kentang										
5.	Kubis										
6.	Kembang Kol										
7.	Petsai/Sawi										
8.	Wortel										
9.	Lobak										
10.	Kacang Merah										
11.	Kacang Panjang										
12.	Cabe Besar										
13.	Cabe Rawit										
14.	Paprika										
15.	Jamur *)										
16.	Tomat										
17.	Terung										
18.	Buncis										
19.	Ketimun										
20.	Labu Siam										
21.	Kangkung										
22.	Bayam										
B1.	Melon										
2.	Semangka										
3.	Blewah										
4.	Stroberi										

Catatan : *) : Untuk Produksi diisi dalam satuan Kg dan Luasan diisi dalam satuan M^2

Tanggal : ....., ... 20.....

KCD/Mantri Tani

(.....)

Gambar 2.1. Form Laporan Statistik Hortikultura Tanaman Sayuran dan Buah Semusim

7. DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN KABUPATEN TEMANGGUNG (DINTANPANGAN)

a. Alamat dan Nomor Telepon / FAX

Alamat di Jalan Suyoto nomor 7 Temanggung 56212

Nomor Telepon 0293-491043, Nomor Fax. 0293-491007

b. Email dan Website

Email dintanpangantemanggung@gmail.com

Website dintanpangan.temanggungkab.go.id

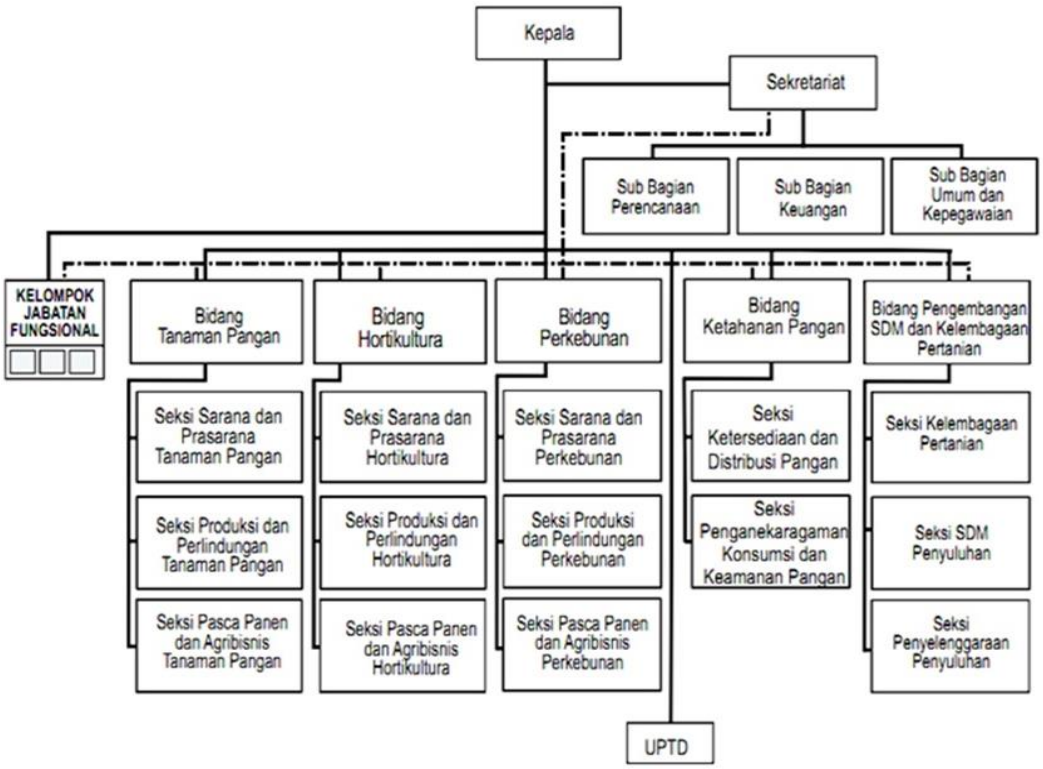
c. Visi DINTANPANGAN Kab. Temanggung

Visi Dinas yaitu Terwujudnya sistem Pertanian dan Ketahanan Pangan yang tangguh, berdaya saing, berwawasan lingkungan dan berkelanjutan untuk kesejahteraan masyarakat.

d. Misi DINTANPANGAN Kab. Temanggung

1. Mengembangkan teknologi Pertanian dan Ketahanan Pangan yang mendukung pada peningkatan produksi dan mutu hasil Pertanian dengan memanfaatkan sumber daya alam secara seimbang dan berkelanjutan.
2. Pengembangan agribisnis komoditas unggulan yang sesuai kawasan dan agroklimat dengan mewujudkan iklim usaha pertanian yang kondusif.
3. Memberdayakan masyarakat dalam pengelolaan potensi sumberdaya Pertanian dan Ketahanan Pangan berbasis lokal.
4. Penyelenggaraan penyuluhan yang berkualitas dan berwawasan lingkungan melalui peningkatan sumber daya manusia dan penguatan kelembagaan pertanian.
5. Mewujudkan peningkatan ketahanan pangan berbasis lokal melalui pertanian modern yang berwawasan lingkungan.

e. Stuktur Organisasi



Gambar 2.2. Struktur Organisasi Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Temanggung

Sumber : Dintanpangan Kab. Temanggung, 2019

f. Tugas Pokok dan Fungsi Dintanpangan Kab. Temanggung

1. Tugas Pokok Dintanpangan Kab. Temanggung

   Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan mempunyai tugas membantu Bupati melaksanakan urusan pemerintahan daerah di bidang pertanian dan pangan menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan Kepala Daerah.

2. Fungsi Dintanpangan Kab. Temanggung
   a. Perumusan, penetapan, dan pelaksanaan kebijakan di bidang tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, ketahanan pangan serta pengembangan SDM dan kelembagaan pertanian;

b. Koordinasi pelaksanaan tugas, pembinaan, dan pemberian dukungan administrasi kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan;
c. Pengelolaan barang milik/kekayaan negara yang menjadi tanggung jawab Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan;
d. Pelaksanaan pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur di bidang tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, ketahanan pangan serta pengembangan SDM dan kelembagaan pertanian;
e. Pengawasan atas pelaksanaan tugas di lingkungan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan;
f. Pelaksanaan penyuluhan dan penyebaran informasi di bidang tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, ketahanan pangan serta pengembangan SDM dan kelembagaan pertanian;
g. Pelaksanaan penyusunan kebijakan teknis dan strategi keterpaduan pengembangan infrastruktur pertanian dan ketahanan pangan;
h. Monitoring dan evaluasi di bidang tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, ketahanan pangan serta pengembangan SDM dan kelembagaan pertanian;
i. Pelaksanaan pembinaan kepada UPTD Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan dan UPTD Balai Benih Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan;
j. Pelaksanaan dukungan yang bersifat substantif kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan;
k. Pengarahan, pembinaan dan pengkoordinasian pelaksanaan kesekretariatan dinas;
l. Pengendalian dan pencegahan bencana pertanian perkebunan, dan

m. Pelaksanaan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

C. LANDASAN TEORI

Hasil studi pustaka ini mendemonstrasikan landasan yang kokoh serta alasan yang kuat untuk mengembangkan Sistem informasi Statistik Pertanian Hortikultura Sayuran dan Buah Semusim (SPH-SBS) menjadi lebih baik lagi dengan pertimbangan yang sudah matang. Kesenjangan (gaps) telah teridentifikasi dengan baik sehingga tidak terjadi pembuatan ulang (reinventing the wheel). Peninjauan telah dilakukan dengan matang, sehingga dipastikan akan menghasilkan project yang maksimal, menjadi lebih efektif, memudahkan dalam pembuatan laporan Statistik Pertanian Hortikultura Sayuran dan Buah Semusim (SPH-SBS) di tingkat kecamatan sehingga mempercepat dalam penyusunan laporan SPH-SBS di tingkat kabupaten. Serta memudahkan dalam penyajian informasi SPH-SBS yang dinamis.

BAB III
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. ANALISIS SISTEM

1. Metode Pengumpulan Data

   Untuk mendapatkan data yang di perlukan dalam penulisan skripsi, penulis menggunakan beberapa metode dalam meneliti permasalahan yang ada. Metode tersebut antara lain :

   a. Observasi (Pengamatan)

      Penulis melakukan pengamatan pada Subbag Perencanaan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Temanggung dan Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan, untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan oleh penulis.

   b. Wawancara

      Metode wawancara dilakukan dengan proses tanya jawab kepada pihak yang bersangkutan untuk memperoleh informasi untuk mendukung dalam perancangan sistem informasi.

   c. Studi Pustaka

      Selain melakukan observasi dan wawancara peneliti juga melakukan studi pustaka yaitu metode pengumpulan data, yang dilakukan dengan cara melakukan pencarian melalui berbagai situs internet *google book* untuk buku dan *google scholer* untuk jurnal. Dalam hal ini peneliti berusaha untuk melengkapi data-data yang diperoleh dengan cara mencari artikel sebagai referensi yang berhubungan dengan Sistem Informasi Pertanian Hortikultura Sayuran dan Buah Semusim.

2. Tata Laksana Sistem yang Berjalan Saat ini

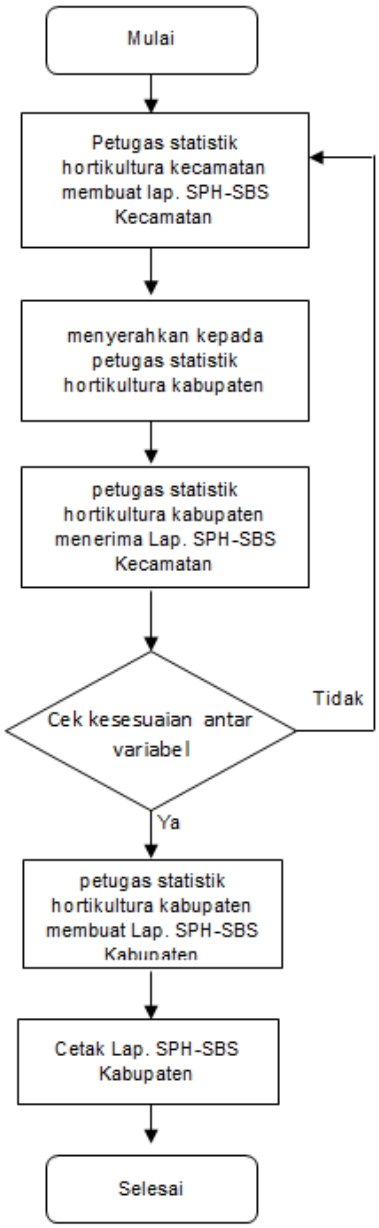
   Untuk menganalisa sistem yang berjalan pada pengelolaan laporan SPH-SBS di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Temanggung, pada penelitian ini digunakan beberapa tahap :

a. Sistem yang berjalan saat ini

1. Koordinator penyuluh kecamatan selaku petugas statistik hortikultura kecamatan akan melakukan pendataan data tanam, panen, puso, produksi dan harga pada komoditas sayuran dan buah semusim pada bulan laporan dan di akhir bulan laporan segera mengisi buku register SPH-SBS untuk segera dilaporkan kepada petugas statistik kabupaten.
2. Petugas statistik hortikultura kabupaten menerima laporan SPH-SBS dari petugas statistik hortikultura kecamatan pada awal bulan setelah periode laporan.
3. Petugas statistik hortikultura kabupaten akan menerima dan meneliti data laporan SPH-SBS kecamatan, melakukan cek kesesuaian data antar variable, jika salah maka akan dikembalikan ke petugas statistik hortikultura kecamatan.
4. Jika laporan SPH-SBS kecamatan telah benar, maka petugas statistik hortikultura kabupaten akan segara membuat laporan SPH-SBS kabupaten.
5. Petugas statistik hortikultura kabupaten akan segera mencetak laporan SPH-SBS kabupaten.

b. Analisa Sistem yang sedang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada pada gambar 3.1, berikut ini :

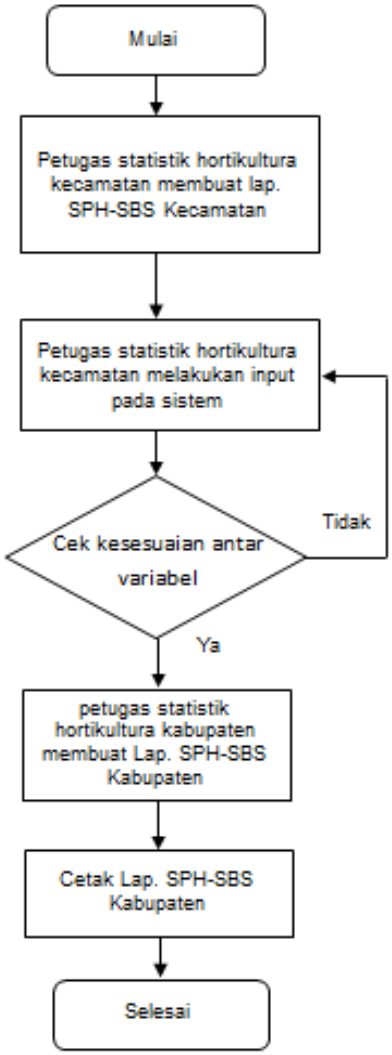


Gambar 3.1. FLOWCHAT SISTEM YANG BERJALAN

Sumber. Dintanpangan Kab. Temanggung (2019)

B. Perancangan Sistem

Berdasarkan analisis yang sedang berjalan, maka diajukan suatu sistem informasi statistik pertanian hortikultura sayuran dan buah semusim dimana laporan SPH-SBS kecamatan langsung diinput oleh petugas statistik hortikultura kecamatan pada sistem dan sistem yang akan melakukan cek kesesuaian antar variabel data. Sehingga petugas statistik hortikultura kabupaten mendapatkan rekap laporan SPH-SBS dan dapat langsung mencetak laporan SPH-SBS Kabupaten. Berikut gambaran proses sistem yang diajukan.

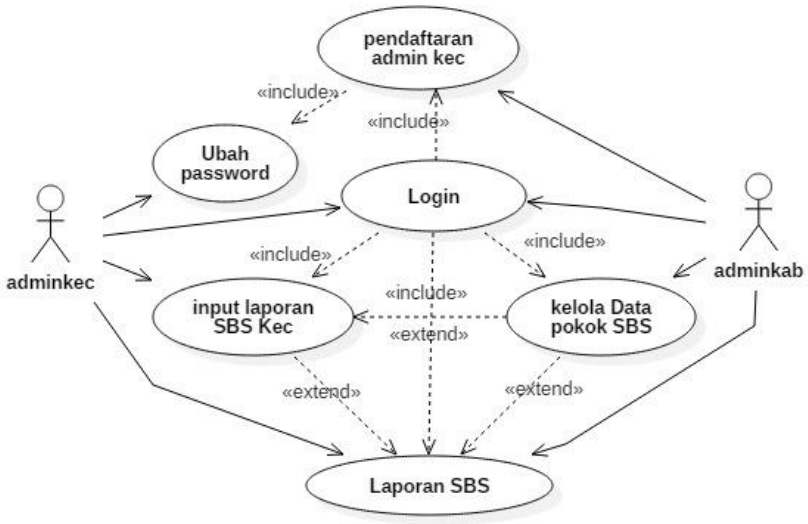


Gambar 3.2 FLOWCHAT SISTEM YANG DIAJUKAN

Sumber. Dintanpangan Kab. Temanggung (2019)

1. *Use Case Diagram*

   Use case diagram merupakan gambaran dari semua aktor dan interaksi yang dapat di jelaskan pada gambar berikut :



Gambar 3.3 *Use Case Diagram*

Deskripsi Alur *Usecase Diagram*

a. Aktor, terdiri dari :
   1. Adminkec merupakan admin kecamatan yang mendapatkan hak akses menginput data form laporan SBS kecamatan.
   2. Adminkab merupakan admin kabupaten yang bertugas melakukan rekap laporan SBS ditingkat kabupaten.

b. Pendaftaran admin kec merupakan proses memasukkan data user admin kecamatan yang dilakukan oleh admin kabupaten. Data untuk kecamatan berupa nama kecamatan, email, nip,bidang, no hp dan alamat. Kecamatan yang sudah mendaftar akan dapat username dan password. Admin kecamatan juga mendapat fasilitas ubah password.

c. Input laporan SBS Kec merupakan proses memasukkan data laporan bulanan SBS kecamatan, yang berupa luas panen, luas puso, luas tanam, luas bulan ini,produksi dan harga.

d. Kelola data pokok SBS merupakan proses kelola data SBS yang berisi nama komoditas, umur panen minimal, umur panen

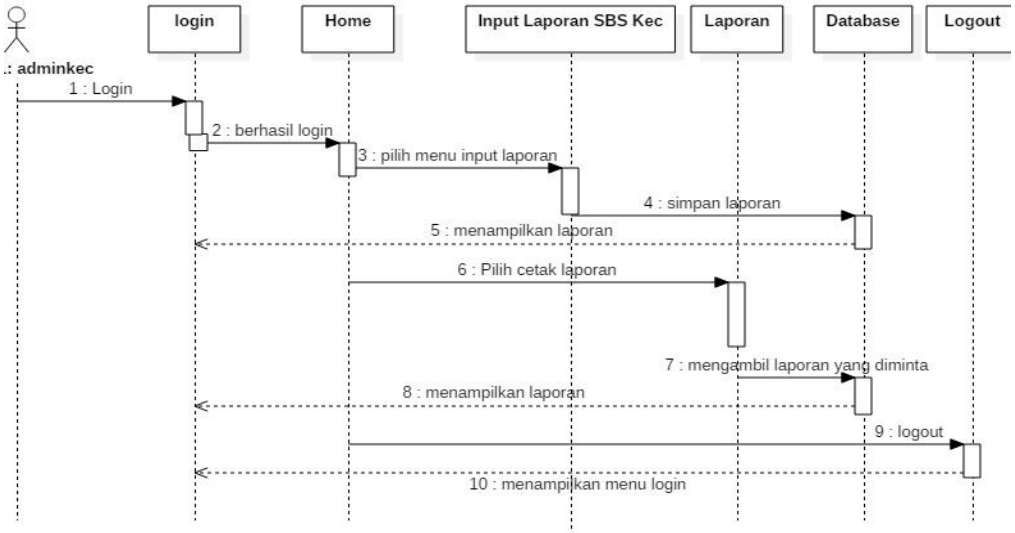
maksimal, provitas minimal, provitas maksimal, harga terendah dan harga tertinggi.

e. Laporan SBS kab, merupakan proses lihat dan cetak laporan SBS di tingkat kabupaten yang merupakan hasil rekapan dari laporan SBS kecamatan.

2. *Sequence Diagram*

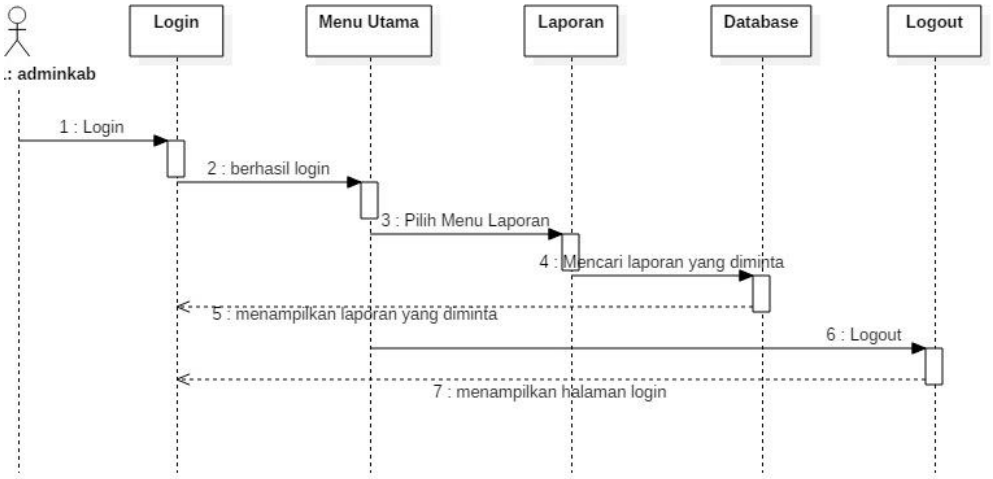
Sequence diagram menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah object untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara object juga interaksi antara object. Dari rangkaian dapat dijelaskan pada gambar berikut:

Sequence Diagram Admin Kecamatan



Gambar 3.4 Sequence *Diagram* Admin Kecamatan

Sequence Diagram Admin Kabupaten



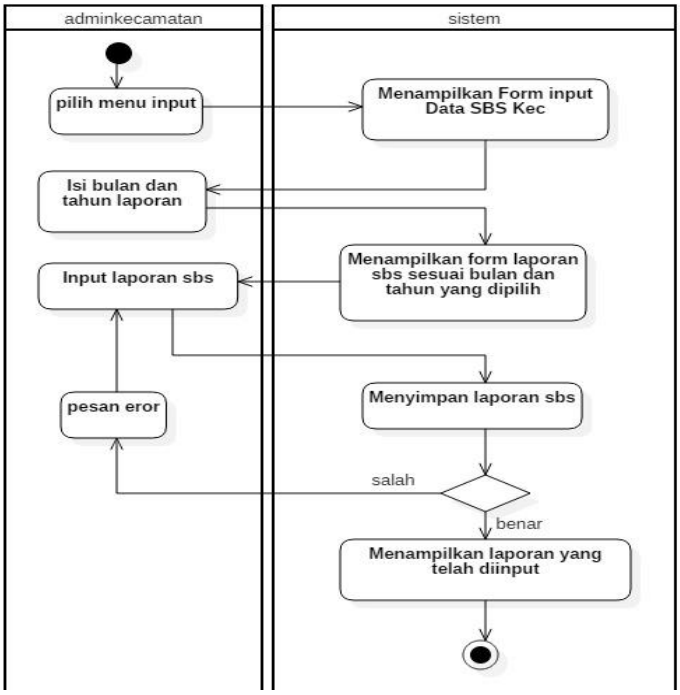
Gambar 3.5 Sequence *Diagram* Admin Kabupaten

3. *Activity Diagram*

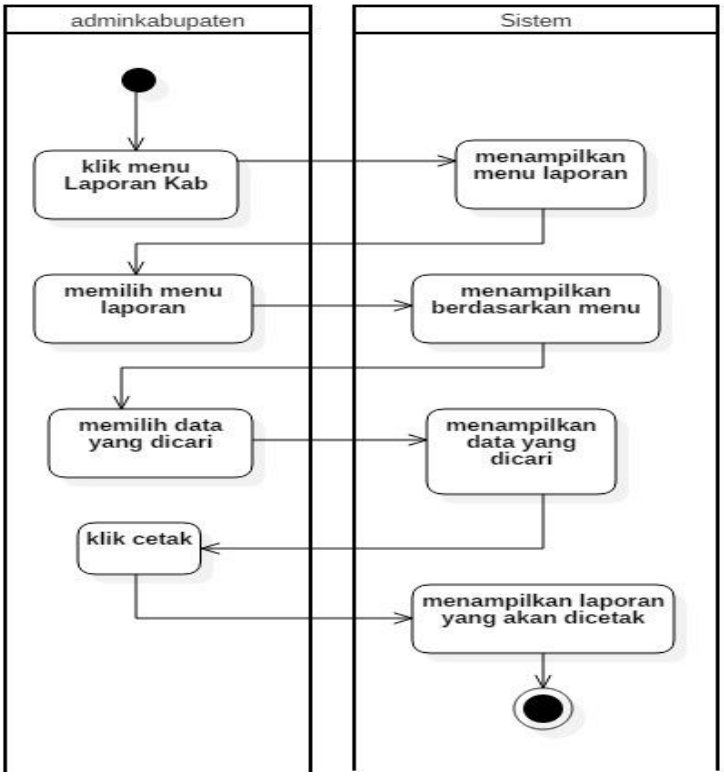
Activity Diagram menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sistem. Dari aktivitas tersebut dapa di jelaskan pada gambar berikut.

Adminkec akan melakukan login ke sistem, setelah berhasil masuk sistem akan memilih menu input laporan SBS kec, kemudian melakukan input laporan SBS, jika benar akan disimpan di database, jika salah akan melakukan input kembali, setelah berhasil simpan, halaman akan menampilkan laporan yang berhasil disimpan. Admin kecamatan juga dapat mengakses menu laporan, namun yang dapat diakses hanya laporan tingkat kecamatan dan hanya kecamatan sesuai hak aksesnya. Lihat gambar 3.6.

Admin kabupaten akan melakukan login ke sistem, setelah berhasil masuk sistem dapat memilih menu laporan, untuk mendapatkan laporan SBS tingkat kabupaten. Admin kabupaten juga dapat melihat laporan SBS tingkat kecamatan. Laporan yang diminta akan dicari di database dan ditampilkan pada layar. Lihat gambar 3.7



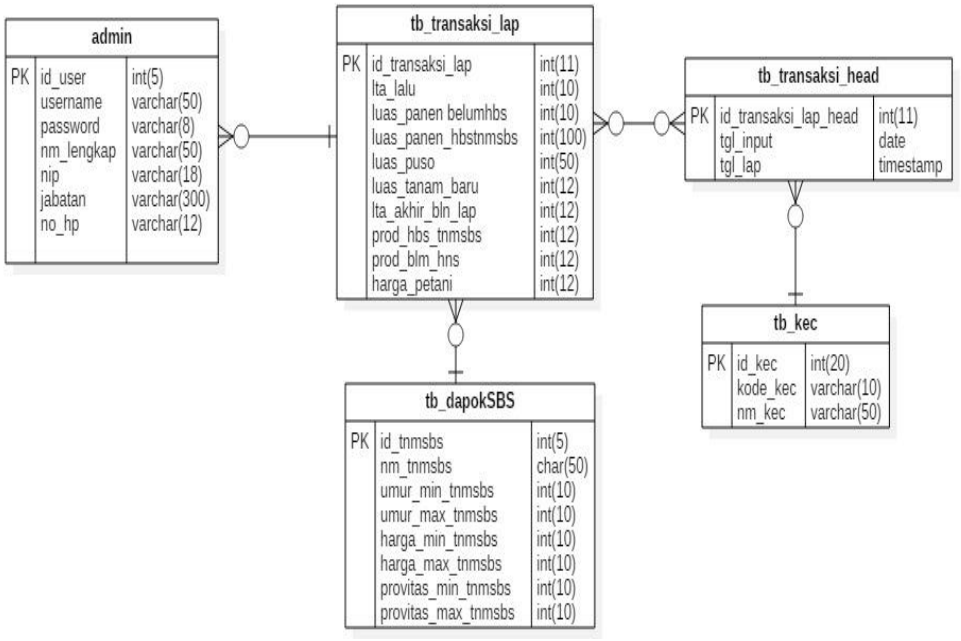
Gambar 3.6 *Activity Diagram* Input Laporan SBS



Gambar 3.7 *Activity Diagram* Laporan SBS

4. Tabel Relasi

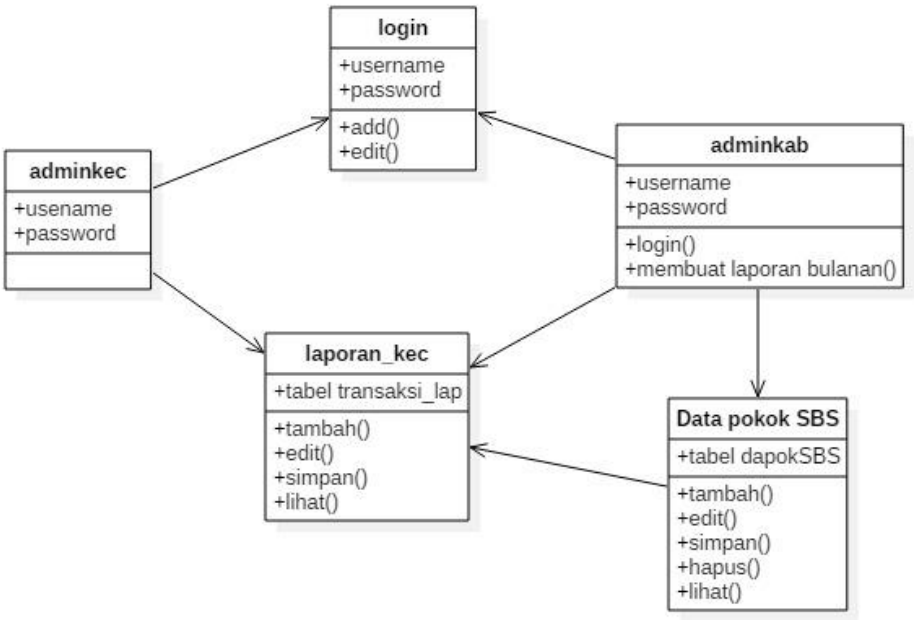
   Tabel Relasi merupakan transformasi dari bentuk relasi diagram yang di gambarkan dalam bentuk relasi perancangan tabel dituliskan dengan simbol 1 ke N menunjukkan hubungan oneto many Tabel relasi dapat dijelaskan sesuai gambar berikut:



Gambar 3.8 Tabel Relasi

5. Class Diagram

   Class diagram menggambarkan *class* dan hubungan antar *class* di dalam sistem. *Class Diagram* dibangun berdasarkan *use case diagram, sequence diagram atau colaborate* yang telah dibuat. *Class* digambarkan dengan sebuah kotak dibagi menjadi tiga bagian. Bagian paling atas diisi nama *class*, bagian tenagah diisikan variable yang dimiliki *class* bagian bawah diisikan *method-method* dari *class* (Nugroho, 2005). *Class Digram* pada sistem informasi penetapan angka kredit dapat dilihat pada gambar 3.9



Gambar 3.9 Class Diagram

6. Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan tempat penyimpanan informasi dari aliran data yang digunakan dalam sebuah sistem. Dalam perancangan program Sistem Informasi Statistik Pertanian Hortikultura Sayuran dan Buah Semusim ini terdiri dari beberapa tabel.

a. Tabel Admin

Nama Tabel : tb_admin

Primary Key : username

Tabel 3.1 Tabel Admin

No	*Field*	*Type*	*Size*	Ket.
1.	id_user	Integer	5	Nomor id user
2.	username	varchar	100	Nama User
3.	password	varchar	100	User
4.	nama_lengkap	varchar	100	Nama lengkap
5.	nip	varchar	25	Nomor Induk Pegawai
6.	jabatan	varchar	100	Jabatan user (

				staf/korluh/penyuuluh)
7.	bertugas_di	varchar	100	Kecamatan/kabupaten
8.	no_hp	varchar	12	Nomor HP user

b. Tabel Kecamatan

Nama Tabel : tb_kecamatan

Primary Key : id_kec

Tabel 3.2 Tabel Kecamatan

No	*Field*	*Type*	*Size*	Ket.
1.	id_kec	integer	20	Nomor id kecamatan pada sistem
2.	kode_kec	varchar	100	Kode kecamatan menurut nomenklatur
3.	nama_kec	varchar	100	Nama Kecamatan

c. Tabel Transaksi

Nama Tabel : tb_transaksi

Primary Key : id_transaksi

Tabel 3.3 Tabel Transaksi

No	*Field*	*Type*	*Size*	Ket.
1.	id_transaksi	integer	11	Primarykey
2.	id_kec	integer	11	
3.	tanggal_data	date		Tanggal update
4	tanggal_lap	timestamp		Tanggal Laporan

d. Tabel Transaksi Detail

Nama Tabel : tb_transaksi_detail

Primary Key : id_transaksi_detail

Tabel 3.4 Tabel Transaksi Detail

No	*Field*	*Type*	*Size*	Ket.
1.	id_transaksi_lap	Integer	11	Primarykey
2.	tanggal	date		Tanggal
3.	nm_tanaman	Char	100	Nama tanaman
4.	l_panen_hbs	integer	12	Luas panen habis
5.	l_panen_blm_hbs	integer	12	Luas panen belum habis
6.	l_puso	integer	12	Luas puso
7.	ltanam_baru	integer	12	Luas tanam baru
8.	lta_bln_lap	integer	12	Luas tanaman akhir bulan
9.	prod_hbs	integer	12	Jumlah produksi pada lahan panen habis
10.	prod_blm_hbs	integer	12	Jumlah produksi pada lahan belum habis
11.	harga_petani	integer	12	Harga jual ditingkat petani

e. Tabel Data Pokok SBS

Nama tabel : tb_dapokSBS

Primary Key : id_tnmsbs

Tabel 3.5 Tabel Data Pokok SBS

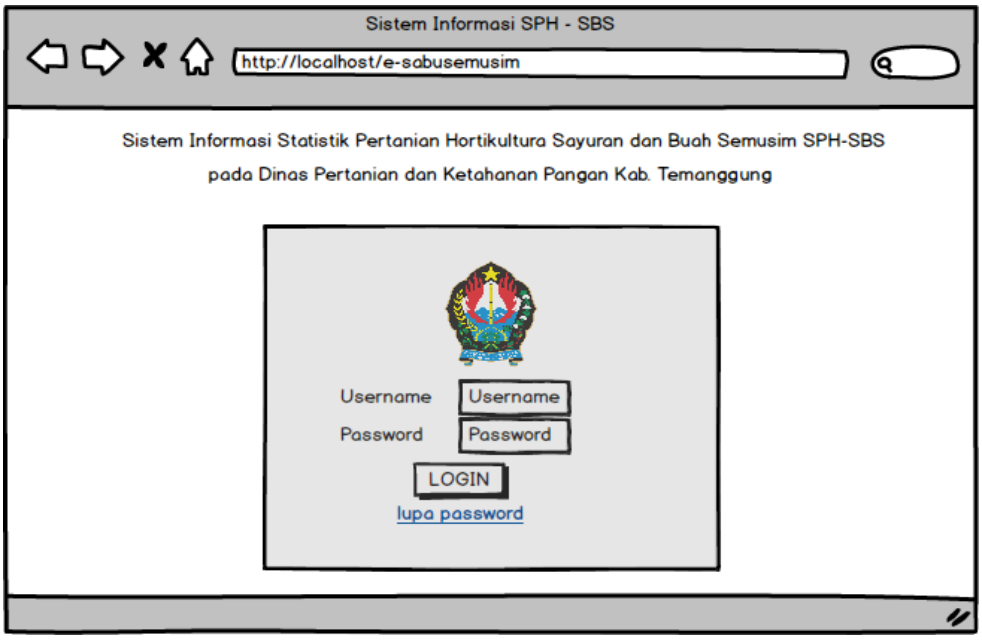
No	*Field*	*Type*	*Size*	Ket.
1.	id_tnmSBS	Integer	5	Primarykey
2.	nm_tanaman	Char	100	Nama tanaman
3.	umur_min_tnmSbs	Int	10	Umur minimal panen
4.	umur_max_tnmSbs	Int	10	Umur maksmimal panen
5.	harga_min_tnmSbs	Int	10	Harga minimal di tingkat petani
6.	harga_max_tnmSbs	Int	10	Harga maksimal di

				tingkat petani
7.	provitas_min_tnmSbs	Int	10	Provitas minimal tanaman sayuran dan buah semusim
8.	provitas_max_tnmSbs	Int	10	Provitas maksimal tanaman sayuran dan buah semusim

7. Perancangan antar muka

   a. Antarmuka Menu Login

   Pada rancangan menu *login* seperti terlihat pada gambar 3.9 terdapat input *username* dan *password* ketika data yang diinputkan sesuai dalam database maka akan masuk ke menu utama, tetapi jika tidak sesuai akan kembali ke menu *login.* Tombol Registrasi berguna untuk mendaftarkan diri agar mendapatkan username dan password. Link Lupa Password membantu untuk memulihkan username dan password jika mengalami kesulitan untuk login.

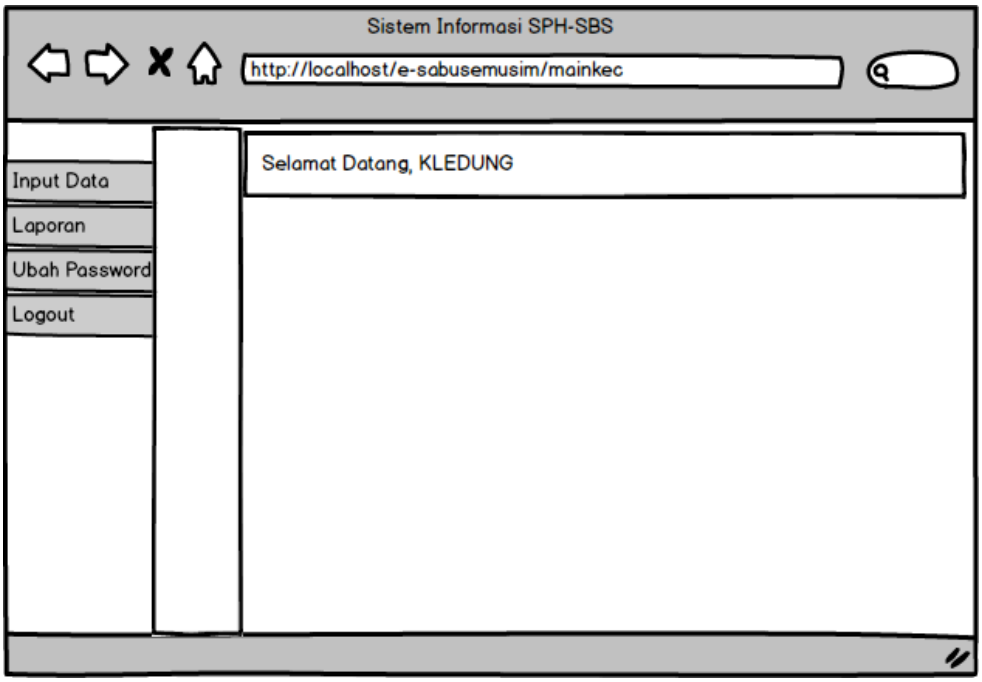


Gb. 3.10 Antarmuka Menu Login

b. Antarmuka *Dashboard* Admin Kecamatan

Admin kecamatan yang berhasil login akan masuk pada halaman utama dengan menu yang dapat diakses adalah input data, laporan, ubah password dan logout.

Menu laporan

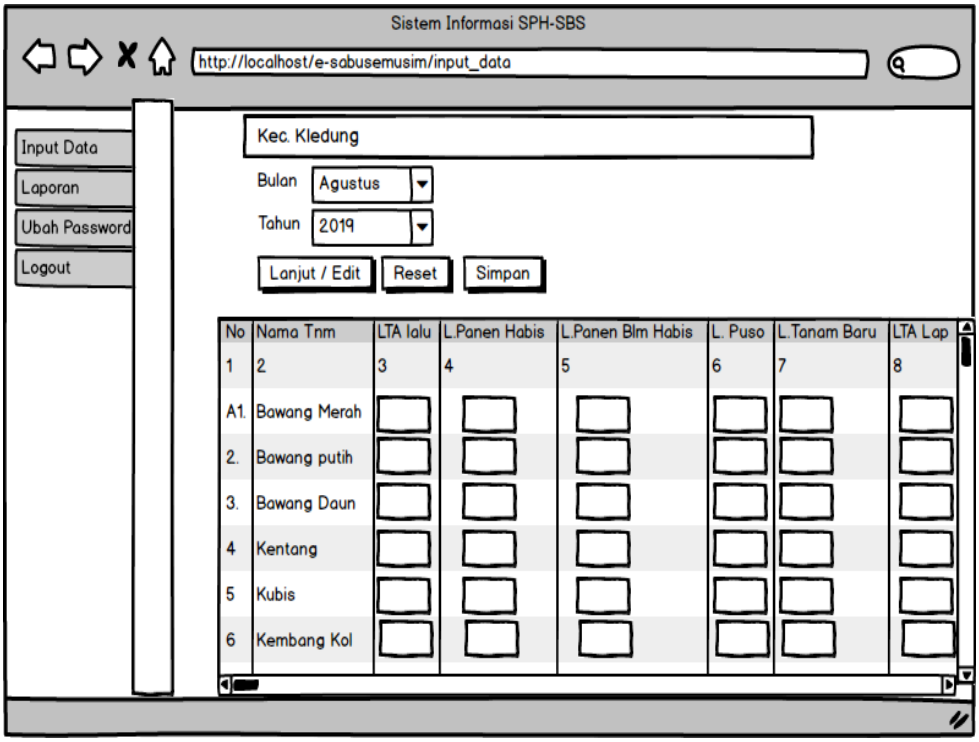


Gb. 3.11 Antarmuka *Dashboard* Admin Kecamatan

c. Antarmuka Menu *Input* Data untuk Admin Kecamatan

Menu input data digunakan untuk proses input laporan bulanan SBS kecamatan, dan hanya dapat diakses oleh admin kecamatan.

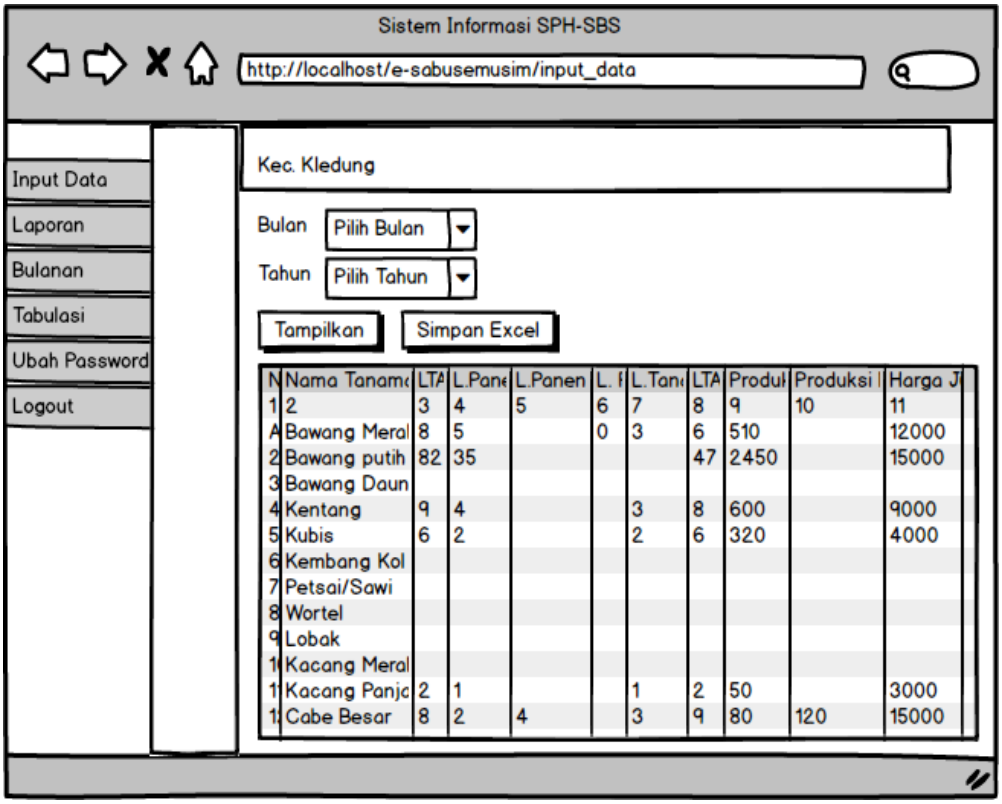
Admin akan memilih bulan dan tahun laporan yang akan diinput, klik tombol lanjut/edit kemudian sistem akan menampilkan form inputan yang dimaksud. Jika input telah selesai, admin dapat klik tombol simpan. Untuk edit, prosedur yang dilakukan sama dengan proses input, kemudian edit data dan simpan. Tombol reset dilakukan jika ingin menghapus data inputan.



Gb. 3.12 Antarmuka *Input* Data untuk Admin Kecamatan

d. Antarmuka Menu Laporan untuk Admin Kecamatan

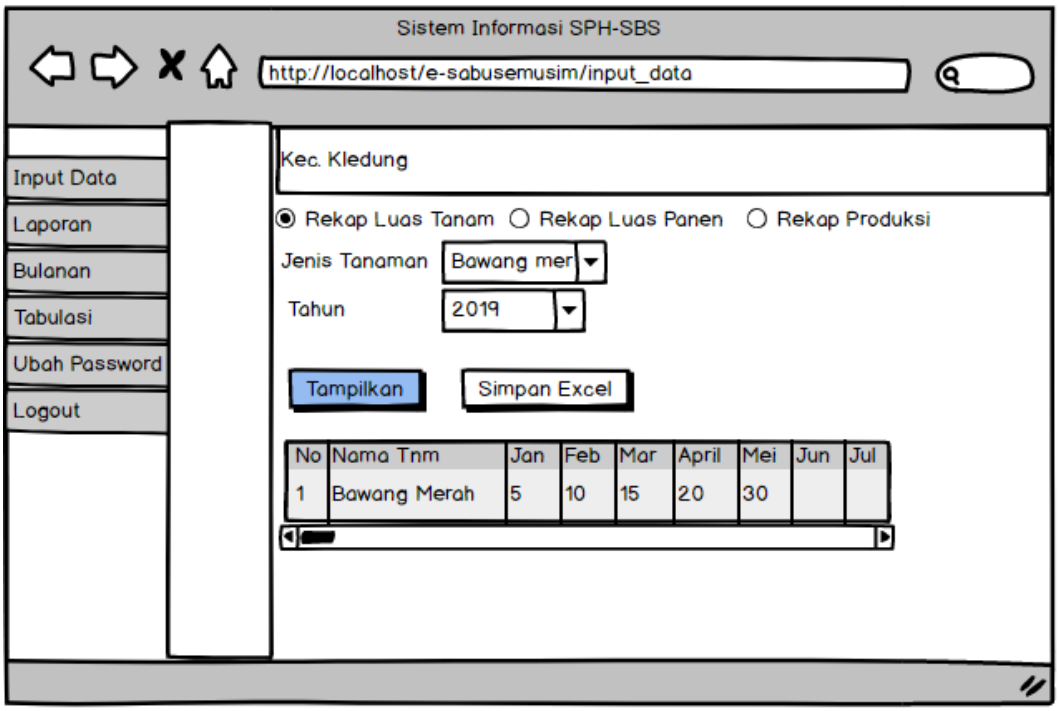
Menu laporan pada halaman admin kecamatan dikelompokkan menjadi laporan bulanan dan laporan tabulasi. Laporan bulanan digunakan untuk melihat dan cetak laporan SBS bulanan kecamatan tersebut. Prosedur yang dilakukan, admin kecamatan melakukan klik pada menu laporan dan pilih menu bulanan, pilih bulan dan tahun laporan yang diinginkan, klik tampilkan, maka sistem akan menampilkan laporan yang dimaksud. Admin kecamatan juga dapat simpan dalam bentuk file excel.



Gb. 3.13 Antarmuka Laporan untuk Admin Kecamatan

e. Antarmuka Menu Laporan Tabulasi untuk Admin Kecamatan

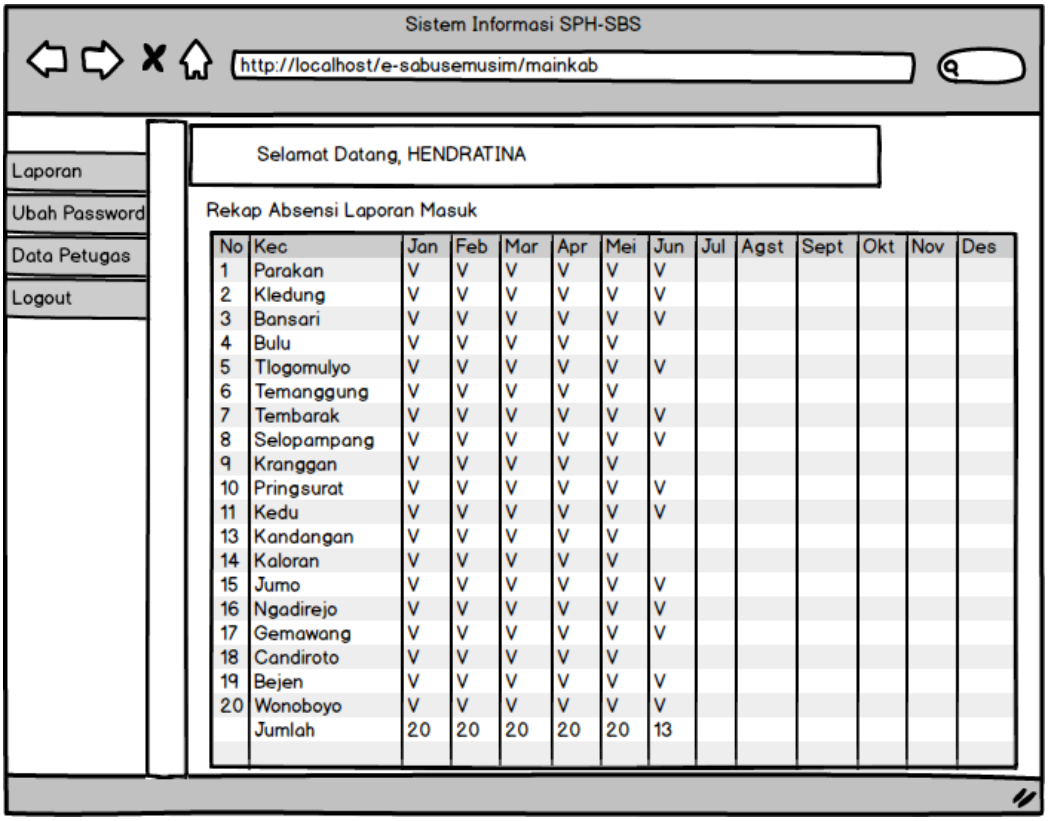
Laporan tabulasi digunakan untuk melihat dan cetak laporan SBS berdasarkan rekap jumlah tanam, rekap jumlah panen, rekap jumlah produksi per jenis tanaman SBS. Prosedur yang dilakukan dengan pilih menu laporan, pilih tabulasi, pilih rekap laporan yang diingiunkan, pilih jenis tanamannya, pilih periode dari bulan dan tahun berapa sampai bulan dan tahun berapa, klik tampilkan, maka sistem akan menampilkan rekapan yang dimaksud. Rekap dapat disimpan dalam bentuk excel, dengan cara klik simpan excel.



Gb. 3.14 Antarmuka Laporan Tabulasi untuk Admin Kecamatan

f. Antarmuka Menu Halaman Utama Admin Kabupaten

Admin kabupaten yang berhasil login akan masuk pada halaman utama dengan menu yang dapat diakses adalah laporan, ubah password, data petugas dan logout. Tampilan awal berupa daftar absensi kecamatan yang telah input laporan pada bulan laporan, sehingga akan terlihat kecamatan mana yang telah inpur dan kecamatan mana yang belum input.



No	Kec	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des
1	Parakan	V	V	V	V	V	V						
2	Kledung	V	V	V	V	V	V						
3	Bansari	V	V	V	V	V	V						
4	Bulu	V	V	V	V	V							
5	Tlogomulyo	V	V	V	V	V	V						
6	Temanggung	V	V	V	V	V							
7	Tembarak	V	V	V	V	V	V						
8	Selopampang	V	V	V	V	V	V						
9	Kranggan	V	V	V	V	V							
10	Pringsurat	V	V	V	V	V	V						
11	Kedu	V	V	V	V	V	V						
13	Kandangan	V	V	V	V	V							
14	Kaloran	V	V	V	V	V							
15	Jumo	V	V	V	V	V	V						
16	Ngadirejo	V	V	V	V	V	V						
17	Gemawang	V	V	V	V	V	V						
18	Candiroto	V	V	V	V	V							
19	Bejen	V	V	V	V	V	V						
20	Wonoboyo	V	V	V	V	V	V						
	Jumlah	20	20	20	20	20	13						

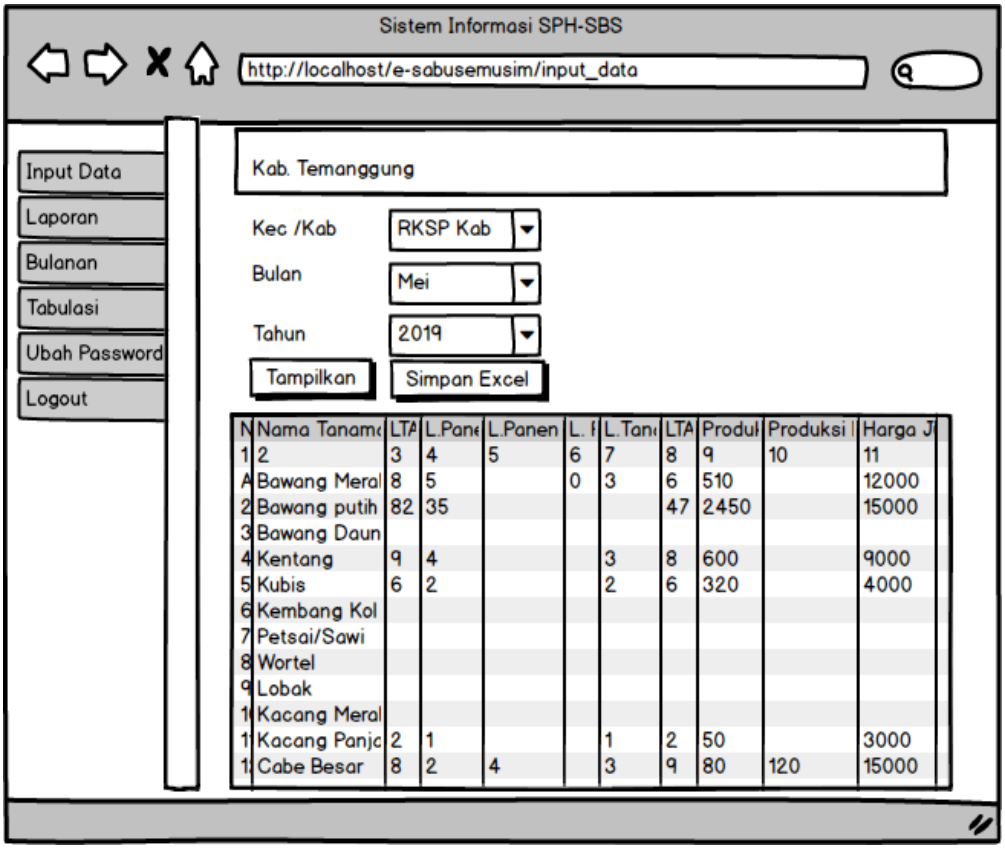
Gb. 3.15 Antarmuka Halaman Utama Admin Kabupaten

g. Antarmuka Menu Laporan Bulanan untuk Admin Kabupaten

Menu laporan untuk admin kabupaten juga dibedakan menjadi dua yaitu laporan bulanan dan laporan tabulasi.

Menu laporan bulanan untuk melihat laporan bulanan baik per kecamatan maupun laporan bulanan kabupaten yang berisi rekap dari seluruh kecamatan.

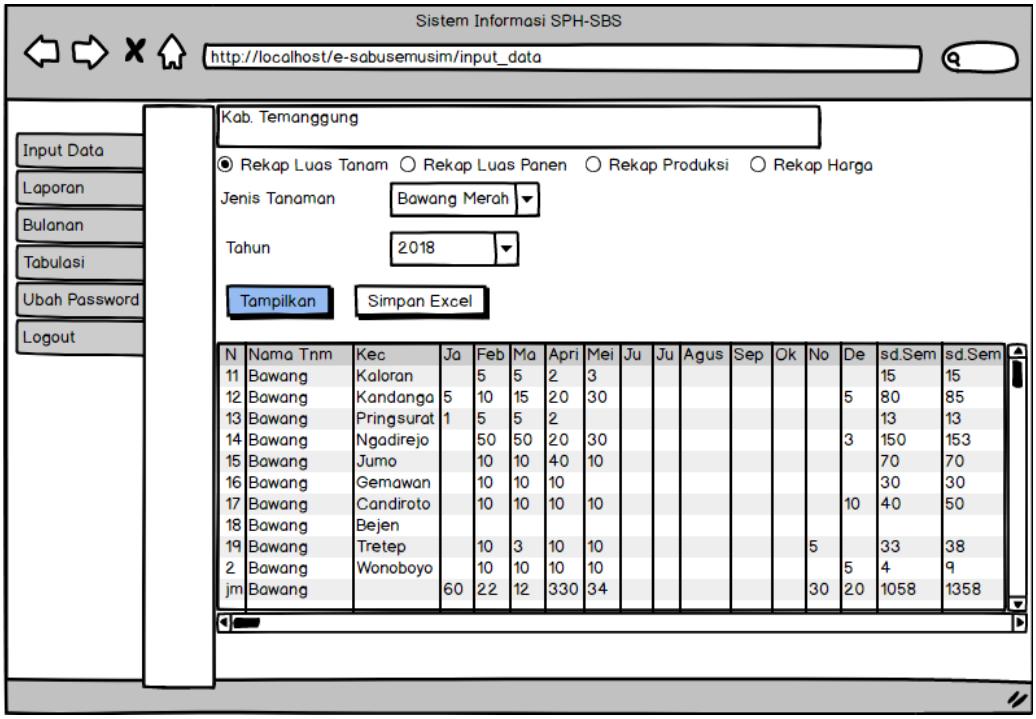
Prosedur yang dilakukan, admin kabupaten melakukan klik pada menu laporan dan pilih menu bulanan, pilih laporan berdasarkan kecamatan atau pilih rekap kabupaten, kemudian pilih bulan dan tahun laporan yang diinginkan, klik tampilkan, maka sistem akan menampilkan laporan yang dimaksud. Admin kabupaten juga dapat simpan dalam bentuk file excel.



Gb. 3.16 Antarmuka Laporan Bulanan Admin Kabupaten

h. Antarmuka Menu Laporan Tabulasi untuk Admin Kabupaten

Laporan tabulasi digunakan untuk melihat dan cetak laporan SBS berdasarkan rekap jumlah tanam, rekap jumlah panen, rekap jumlah produksi per jenis tanaman SBS dan rekap harga. Prosedur yang dilakukan dengan pilih menu laporan, pilih tabulasi, pilih rekap laporan yang diingiunkan, pilih jenis tanamannya, pilih periode dari bulan dan tahun berapa sampai bulan dan tahun berapa, klik tampilkan, maka sistem akan menampilkan rekapan yang dimaksud. Rekap dapat disimpan dalam bentuk excel, dengan cara klik simpan excel



Gb. 3.17 Antarmuka Laporan tabulasi Admin Kabupaten

BAB VI
PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang terdapat di sistem informasi e-SBS maka dapat di simpulkan antara lain :

1. Sistem informasi e-SBS mampu membantu kontrol petugas kecamatan dalam penyusunan laporan SBS kecamatan dengan adanya peringatan kesalahan dari sistem, sehingga kesalahan inkonsistensi data dapat diminimalisir.
2. Sistem informasi e-SBS mampu menampilkan data kecamatan mana yang telah input data maupun belum melakukan input data secara dinamis, sehingga dapat dengan mudah dimonitor oleh admin kabupaten.
3. Sistem informasi e-SBS mampu menampilkan rekap data tanam, data panen dan produksi per komoditas sesuai pilihan bulan dan tahun laporan.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan, maka terdapat beberapa saran terkait dengan pengembangan sistem tanda terima SPJ antara lain :

1. Sistem perlu dikembangakan untuk menjadi sistem statistik hortikultura secara utuh dimana terdapat sistem pengolahan data statistik buah dan sayuran tahunan (BST), sistem pengolahan data statistik biofarmaka (TBF) dan statistik tanaman hias (TH).
2. Sistem bisa dikembangkan dengan basis spasial sehingga mudah deteksi pemerataan datanya.

DAFTAR PUSTAKA

Syafii, M. 2004. *Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Penerbit ANDI.

Sidik, Betha Ir. 2005. *MySQL Untuk Pengguna, Administrator, dan Pengembang Aplikasi Web*. Bandung : Informatika Bandung.

Hartono, Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit ANDI

Muhamad Muslihudin & Oktafiani (2016). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: Deepublish

Firmansyah, Herdy. 2016. Sistem Informasi Monitoring dan Controlling Unggulan Utama Tanaman Hortikultura Berbasis Web di Dinas Pertanian Kota Bandung. Universitas Komputer Indonesia, Bandung.

Fajri, Ahmad F., Eka Iswandy. 2017. Sistem Informasi Pengolahan Data Laporan Statistik Pertanian Tanaman Pangan Studi Kasus (Koto Gadih) Payakumbuh. *Jurnal Sains Dan Informatika E-ISSN : 2502-096X*.

Palopak Yulianus., Erlangga Zulfikar. 2017. Perancangan Sistem Pelaporan Tanam dan Hasil Pertanian di Wilayah Kabupaten Bandung Barat Berbasis Web. Universitas Advent Indonesia, Bandung.

Pedoman Pengumpulan Data Hortikultura. 2008. BPS dan Departemen Pertanian Dirjen Hortikultura, Jakarta.