

**PEMBUATAN WEB PENGOLAH DATA HASIL PERTANIAN  
KABUPATEN BANYUMAS PADA  
KANTOR BAPPELUH DAN KP  
KABUPATEN BANYUMAS**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Harjisito Dani Putra**

**12.11.6371**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PEMBUATAN WEB PENGOLAH DATA HASIL PERTANIAN  
KABUPATEN BANYUMAS PADA  
KANTOR BAPPELUH DAN KP  
KABUPATEN BANYUMAS**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Harjisito Dani Putra**

**12.11.6371**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN WEB PENGOLAH DATA HASIL PERTANIAN  
KABUPATEN BANYUMAS PADA  
KANTOR BAPPELUH DAN KP  
KABUPATEN BANYUMAS**


yang disusun oleh

**Harjisito Dani Putra**

**12.11.6371**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 01 Oktober 2015

**Dosen Pembimbing,**

  
**Heri Sismoro, M.Kom.**  
**NIK. 190302057**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN WEB PENGOLAH DATA HASIL PERTANIAN  
KABUPATEN BANYUMAS PADA  
KANTOR BAPPELUH DAN KP  
KABUPATEN BANYUMAS**

yang disusun oleh

**Harjisito Dani Putra**

**12.11.6371**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 11 Februari 2016

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.**  
**NIK. 190302215**

**Robert Marco, M.T.**  
**NIK. 190302228**

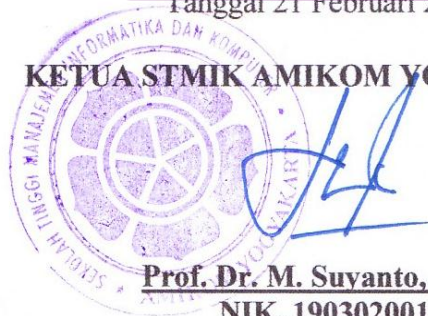
**Armadyah Amborowati, S.Kom, M. Eng.**  
**NIK. 190302063**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 21 Februari 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 29 Februari 2016



Harjisito Dani Putra

NIM. 12.11.6371

## MOTTO

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal itu amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal itu amat buruk bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak.”

Q.S.Al-Baqarah (2): 216

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

Q.S.Al-Insyirah: 6-8

“Bekerjalah untuk kepentingan duniamu seakan-akan engkau akan hidup selamanya, dan bekerjalah untuk kepentingan akhiratmu seakan-akan kau akan mati besok”.

Abdullah bin Amr bin al-Ash

“Orang yang tidak mau mencoba tidak memiliki hak untuk iri pada orang yang berbakat. Orang yang gagal itu karena mereka tidak mengerti usaha yang dilakukan untuk berhasil.”

Yukino Yukinoshita (*Oregairu*)

“Tak ada hal yang bisa kau dapatkan, jika kau tak mencapainya sendiri.”

Marika Tachibana (*Nisekoi*)

## PERSEMBAHAN

Yang utama dari segalanya puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan membekali ilmu, serta segala karunia-Nya hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Terimakasih yang paling dalam untuk kedua orangtua saya, bapak Hartawan dan ibu Pujiati. Karena tanpa dukungan moral, materi, dan doa dari mereka saya tidak bisa menjadi seperti sekarang ini.

Tak lupa juga disini saya sertakan kedua adik saya, *supaya nggak ngambek*. Semoga saya bisa menjadi contoh yang baik untuk kalian.

Terimakasih sebanyak-banyaknya untuk semua orang yang telah membantu selama masa perjuangan hidup sebagai mahasiswa. Terimakasih untuk traktiran makannya, tumpangan kendaraannya, dan banyak hal lain yang mungkin telah terlupakan. Semoga Allah membalas perbuatan kalian, yang baik dan juga yang buruk.

Keluarga besar 12-S1TI-09, yang menemani selama proses perkuliahan. Terimakasih atas kebersamaan dan pengalamannya.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, kemampuan, dan kelancaran sehingga skripsi yang berjudul “Pembuatan Web Pengolah Data Hasil Pertanian Kabupaten Banyumas pada Kantor Bapeluh dan KP Kabupaten Banyumas” ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan dan bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program strata 1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta sehingga berhak memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada

1. Kedua orang tua yang telah memberikan segala dukungan.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT. selaku ketua jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Heri Sismoro, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan dalam proses pembuatan skripsi.
5. Bapak dan ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama proses perkuliahan.
6. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis tentunya menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambahkan kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 15 Februari 2016



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.1.1 Metode Observasi .....	3
1.6.1.2 Metode Wawancara .....	3
1.6.1.3 Analisis Dokumen.....	3
1.6.2 Metode Analisis .....	3
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.6.4 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.6.5 Metode Testing .....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6

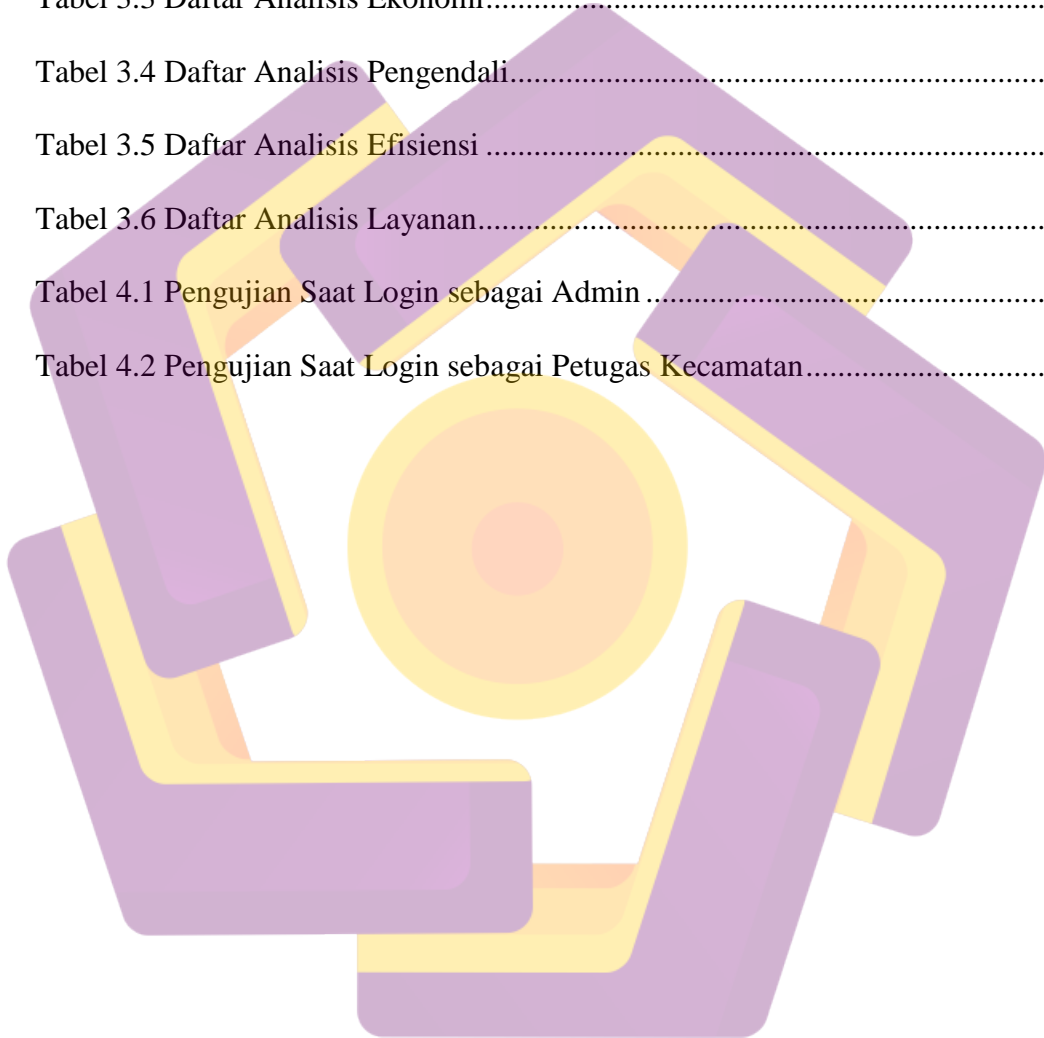
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Dasar Teori .....	7
2.2.1 Definisi Web .....	7
2.2.1.1 Pengertian Web .....	7
2.2.1.2 <i>Scripting Language</i> .....	7
2.2.1.3 <i>Web Server</i> .....	8
2.2.1.4 <i>Database Server</i> .....	8
2.2.1.5 <i>Web Editor</i> .....	8
2.2.1.6 <i>Web Browser</i> .....	9
2.2.2 Konsep Basis Data .....	9
2.2.2.1 Pengertian Basis Data .....	9
2.2.2.2 Bahasa Basis Data .....	9
2.2.2.3 Normalisasi .....	10
2.2.3 Definisi Sistem Informasi .....	12
2.2.3.1 Pengertian Sistem .....	12
2.2.3.2 Pengertian Sistem Informasi .....	12
2.2.4 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	13
2.2.4.1 Tahap Analisis .....	13
2.2.4.1.1 Analisis PIECES .....	13
2.2.4.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	15
2.2.4.2 Tahap Desain .....	16
2.2.4.2.1 <i>Database</i> .....	16
2.2.4.2.2 <i>Flowchart</i> .....	16
2.2.4.2.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	18
2.2.4.2.4 <i>Data Flow Diagram</i> .....	19
2.2.4.3 Tahap Testing .....	21
2.2.4.3.1 <i>Black Box Testing</i> .....	21
2.2.4.3.2 <i>White Box Testing</i> .....	22
2.2.4.4 Tahap Implementasi .....	22
2.2.4.4.1 Menerapkan Rencana Implementasi .....	22
2.2.4.4.2 Kegiantan Implementasi .....	22

2.2.4.5 Tahap Pemeliharaan.....	23
2.2.5 <i>Software</i> yang Digunakan.....	23
2.2.5.1 Adobe Dreamweaver .....	23
2.2.5.2 Notepad++ .....	24
2.2.5.3 XAMPP.....	24
2.2.5.4 <i>Web Browser</i> .....	24
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Deskripsi Instansi .....	25
3.2 Analisis Masalah .....	25
3.2.1 Analisis PIECES .....	25
3.2.1.1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	25
3.2.1.2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	27
3.2.1.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	28
3.2.1.4 Analisis Pengendali ( <i>Control</i> ).....	28
3.2.1.5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	29
3.2.1.6 Analisis Layanan ( <i>Service</i> ) .....	30
3.3 Solusi yang Diterapkan .....	30
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	31
3.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	31
3.4.2 Analisis Kebutuhan Nonfungsional.....	32
3.4.2.1 Operasional .....	32
3.4.2.2 Keamanan .....	32
3.4.2.3 Informasi.....	33
3.4.2.4 Kinerja.....	33
3.5 Analisis Kelayakan Sistem.....	33
3.5.1 Kelayakan Teknis .....	33
3.5.2 Kelayakan Operasional.....	33
3.6 Permodelan Data .....	34
3.6.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	34
3.6.2 Relasi Antar Tabel.....	35
3.7 Permodelan Sistem.....	36

3.7.1 <i>Flowchart</i> .....	36
3.7.2 <i>Data Flow Diagram</i> .....	36
3.8 Perancangan Tampilan .....	41
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
4.1 Implementasi Perancangan Sistem.....	45
4.1.1 Pembuatan <i>Database</i> .....	45
4.1.2 Koneksi <i>Database</i> .....	48
4.2 Implementasi Sistem .....	49
4.2.1 <i>Listing Program</i> .....	49
4.2.1.1 <i>Login Sistem</i> .....	49
4.2.1.2 <i>Input Data</i> .....	53
4.2.1.3 <i>Cek Data</i> .....	57
4.2.2 Uji Coba Sistem.....	68
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>73</b>
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>

## DAFTAR TABEL

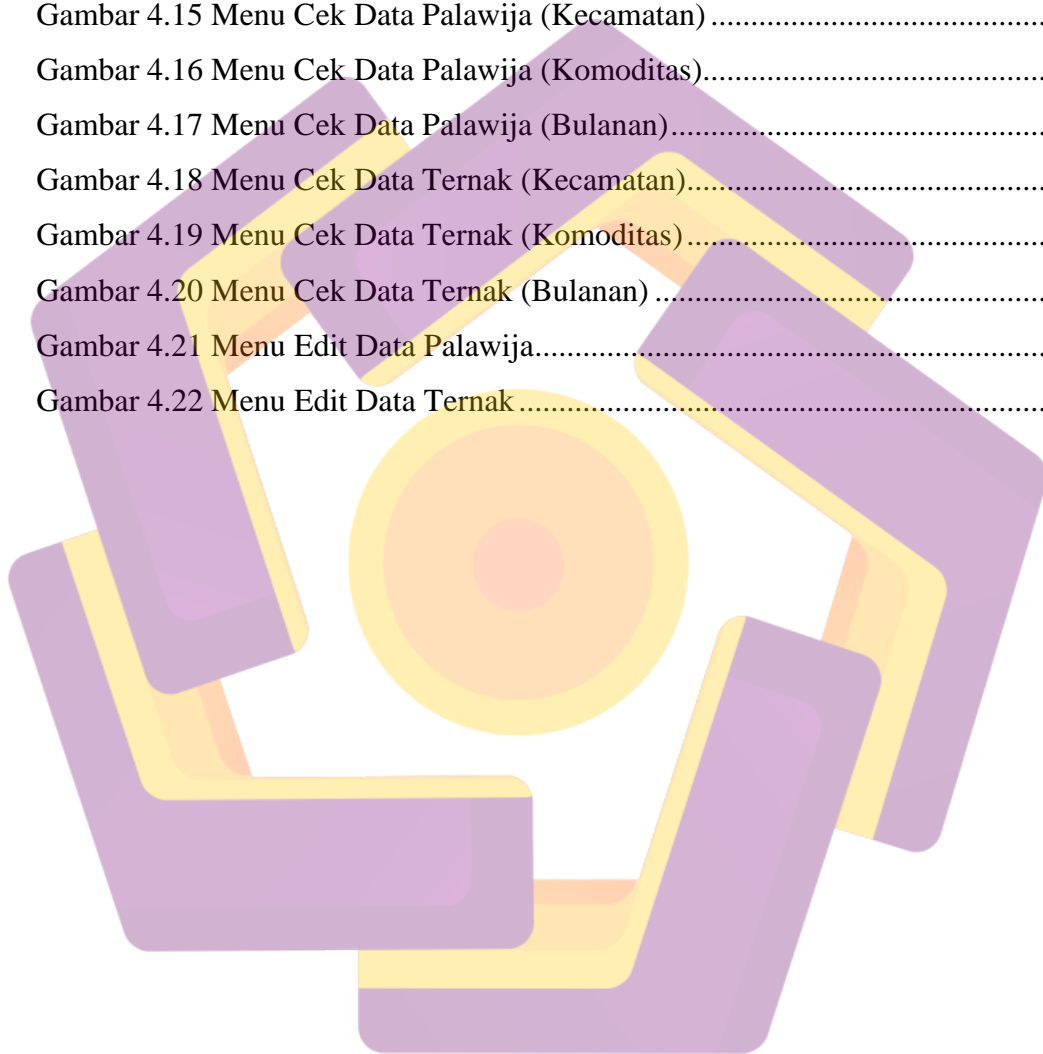
Tabel 3.1 Daftar Analisis Kinerja .....	26
Tabel 3.2 Daftar Analisis Informasi.....	27
Tabel 3.3 Daftar Analisis Ekonomi.....	28
Tabel 3.4 Daftar Analisis Pengendali.....	29
Tabel 3.5 Daftar Analisis Efisiensi .....	29
Tabel 3.6 Daftar Analisis Layanan.....	30
Tabel 4.1 Pengujian Saat Login sebagai Admin .....	69
Tabel 4.2 Pengujian Saat Login sebagai Petugas Kecamatan.....	71



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol <i>Flowchart</i> .....	17
Gambar 2.2 Simbol dalam DFD .....	20
Gambar 3.1 ERD .....	34
Gambar 3.2 Relasi Antar Tabel.....	35
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem .....	36
Gambar 3.4 Diagram Konteks.....	37
Gambar 3.5 DFD Level 1 .....	37
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1 .....	38
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2 .....	38
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3 .....	39
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4 .....	40
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 5 .....	40
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 6 .....	41
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan <i>Homepage</i> (Sebelum Login) .....	41
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan <i>Homepage</i> (Setelah Login) .....	42
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Menu Input Data .....	42
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Input Data Palawija .....	43
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Input Data Ternak .....	43
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Menu Cek Data .....	44
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Cek Data .....	44
Gambar 4.1 Tabel pada <i>database</i> .....	45
Gambar 4.2 Tabel admin.....	45
Gambar 4.3 Tabel kecamatan.....	46
Gambar 4.4 Tabel komoditas .....	46
Gambar 4.5 Tabel kategori.....	46
Gambar 4.3 Tabel lap_pwj.....	47
Gambar 4.7 Tabel lap_tnk.....	48
Gambar 4.8 Halaman Login Admin.....	49
Gambar 4.9 Halaman Login Petugas Kecamatan .....	51

Gambar 4.10 Halaman Utama (Homepage).....	53
Gambar 4.11 Menu Pilih Input Data .....	53
Gambar 4.12 Menu Input Data Palawija.....	54
Gambar 4.13 Menu Input Data Ternak .....	56
Gambar 4.14 Menu Pilih Cek Data .....	57
Gambar 4.15 Menu Cek Data Palawija (Kecamatan) .....	58
Gambar 4.16 Menu Cek Data Palawija (Komoditas).....	59
Gambar 4.17 Menu Cek Data Palawija (Bulanan).....	60
Gambar 4.18 Menu Cek Data Ternak (Kecamatan).....	61
Gambar 4.19 Menu Cek Data Ternak (Komoditas).....	62
Gambar 4.20 Menu Cek Data Ternak (Bulanan).....	63
Gambar 4.21 Menu Edit Data Palawija.....	64
Gambar 4.22 Menu Edit Data Ternak .....	66



## INTISARI

Tiap bulan Kantor Bappeluh dan KP Kabupaten Banyumas menerima data hasil pertanian dari tiap kecamatan di kabupaten Banyumas. Sistem yang berjalan saat ini, petugas dari kecamatan memberikan laporan data hasil pertanian berupa hardcopy, lalu petugas dari kabupaten harus melakukan input data secara manual. Sementara itu, jika ingin melakukan pemeriksaan terhadap salah satu data, maka harus melakukan pengecekan laporan satu per satu.

Sistem tersebut tentunya tidak efisien, untuk itu dibuatlah sistem informasi yang memudahkan proses pengolahan data hasil pertanian di Kabupaten Banyumas. Sistem informasi tersebut berupa web yang mampu menampilkan, menambah, mengubah, menghapus data. Selain itu sistem ini juga memudahkan proses pengecekan dan pengurutan data menurut variabel tertentu. Dibuat berbasis web agar sistem ini dapat melakukan proses dimanapun dan kapanpun, serta untuk menjaga konsistensi data.

**Kata Kunci:** website, pengolah data, sistem informasi, pertanian.



## **ABSTRACT**

*Every month the government office Bappeluh dan KP of Banyumas district have receive agricultural data from each sub-district in Banyumas. The current system is staff from sub-districts have report the agricultural data products in hardcopy, then staff from districts office must did data input manually. Meanwhile, if want to do a data checking, it must to check the report one by one.*

*This system is not efficient, therefore an Information System was made to ease the data processing of agricultural data in Banyumas district. That information system is a web which able to create, read, update, and delete data. Moreover this system also ease checking process and data sorting according to certain variables. This system was made web-based so that the system can do the process anywhere and anytime, as well as to keep the data consistency.*

**Keyword:** *website, data processing, information system, agriculture*