

**PENERAPAN APLIKASI *E-REPORTING* BERBASIS WEB DI
DINAS KETAHANAN PANGAN DAN PERTANIAN (DKPP)
KABUPATEN JEPARA**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Strata 1 (S.1) Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Oleh :

Ananda Rizqi Winantasya

NIM : 161240000523

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA**

2021

**PENERAPAN APLIKASI *E-REPORTING* BERBASIS WEB DI
DINAS KETAHANAN PANGAN DAN PERTANIAN (DKPP)
KABUPATEN JEPARA**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Strata 1 (S.1) Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Oleh :

Ananda Rizqi Winantasya

NIM : 161240000523

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA
2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah kami meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim Naskah Skripsi Saudara:

Nama : Ananda Rizqi Winantasya
NIM : 161240000523
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Penerapan Aplikasi *E-Reporting* Berbasis Web di Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kabupaten Jepara

Skripsi ini telah disetujui pembimbing dan siap untuk dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Demikian harap menjadikan maklum.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jepara, 13 Januari 2021

Pembimbing I

Pembimbing II


R. H. Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0622128601


Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom
NIDN. 0603087802

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika


Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0621048602

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Penerapan Aplikasi *E-Reporting* Berbasis Web di Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kabupaten Jepara” karya:

Nama : Ananda Rizqi Winantasya
NIM : 161240000523
Program Studi : Teknik Informatika


Telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara dan dinyatakan lulus pada tanggal : 28 Januari 2021.


Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi Unisnu Jepara Tahun Akademik 2021.

Jepara, 28 Januari 2021

Ketua Sidang

Sekretaris Sidang


R. H. Kusumadestoni, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0622128601
Penguji I


Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom
NIDN. 0603087802
Penguji II


Harminto Mulyo, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0604028203


Teguh Tamrin, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0620127603

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UNISNU Jepara


Ir. Gun Sudiryanto, M.M
NIDN. 0624056501

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ananda Rizqi Winantasya
NIM : 161240000523
Program Studi : Teknik Informatika

Saya menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggungjawab, bahwa Skripsi yang saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara merupakan hasil karya sendiri yang jauh dari plagiarisme dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana dari Perguruan Tinggi lain.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Selanjutnya saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara apabila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dari pernyataan ini.

Jepara, 13 Januari 2021

Peneliti,



Ananda Rizqi Winantasya

NIM. 161240000523

ABSTRAK

Judul : Penerapan Aplikasi *E-Reporting* Berbasis Web di Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kabupaten Jepara
Penulis : Ananda Rizqi Winantasya
NIM : 161240000523
Program Studi : Teknik Informatika
Pembimbing I : R. Hadapiningradja Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing II : Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom.
Penguji I : Harminto Mulyo, S.Kom., M.Kom.
Penguji II : Teguh Tamrin, S.Kom., M.Kom.
Tanggal Ujian : 28 Januari 2021

Sistem informasi sangat penting bagi suatu instansi baik skala kecil maupun besar, salah satunya pada bidang pemerintahan. Peran sistem informasi pada bidang pemerintahan adalah untuk mengumpulkan, mengelola dan melaporkan sebuah informasi sebagai bahan penilaian aktifitas kerja dalam bentuk sebuah laporan. Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Jepara merupakan lembaga pemerintah yang memiliki tugas pokok membantu Bupati dalam menjalankan Urusan Pemerintah pada Bidang Pangan dan Pertanian yang menjadi Kewenangan Daerah dan Tugas Pembantuan yang diberikan kepada Kabupaten. Pelaporan yang masih dilakukan dengan menggunakan *software Microsoft Excel* hanya akan menghabiskan banyak biaya untuk mencetak laporan dan waktu dalam proses evaluasi kinerja pegawai yang hanya bisa dilakukan setahun sekali. Selain itu penggunaan *software Microsoft Excel* dirasa kurang aman karena file rentan akan kerusakan. Maka dari itu dengan semakin berkembangnya sistem informasi dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memperbaiki kinerja dalam pembuatan laporan. *E-reporting* merupakan kegiatan pelaporan secara elektronik yang dapat diakses menggunakan media elektronik berupa komputer. Aplikasi *e-reporting* ini dirancang dengan metode *prototype* berbasis web menggunakan *framework CodeIgniter* karena penggunaannya yang *open source* serta pemakaian MVC (*Model, View, Cotroller*). Hasil yang didapat dari penelitian ini berupa aplikasi *e-reporting* yang dapat memberikan kemudahan dalam proses input data dan mempercepat evaluasi kinerja pegawai Dinas Ketahanan Pangan dan Pewrtanian (DKPP) Kabupaten Jepara.

Kata kunci: Pelaporan, *E-Reporting*, Metode *Prototype*, *CodeIgniter*.

ABSTRACT

Title : *Application of Web Based E-Reporting at Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kabupaten Jepara*
Author : *Ananda Rizqi Winantasya*
NIM : *161240000523*
Study Program : *Teknik Informatika*
Advisor I : *R. Hadapiningradja Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom.*
Advisor II : *Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom.*
Examiner I : *Harminto Mulyo, S.Kom., M.Kom.*
Examiner II : *Teguh Tamrin, S.Kom., M.Kom.*
Date of Examination : *28 January 2021*

Information systems are very important for an agency both small and large scale, one of which is in the government sector. The role of information systems in the government sector is to collect, manage and report information as material for assessing work activities in the form of a report. The Department of Food and Agriculture Security of Jepara Regency is a government agency that has the main task of assisting the Regent in carrying out Government Affairs in the Food and Agriculture Sector, which is the Regional Authority and Co-administered Tasks to the Regency. Reporting that is still done using Microsoft Excel software will only cost a lot of money to print reports and time in the employee performance evaluation process which can only be done once a year. In addition, the use of Microsoft Excel software is considered unsafe because files are vulnerable to damage. Therefore, with the development of information systems, a system that can improve performance in reporting is needed. E-reporting is an electronic reporting activity that can be accessed using electronic media in the form of computers or cellphones. This e-reporting application is designed with a web-based prototype method using the CodeIgniter framework because open source is free using the MVC (Model, View, Cotroller). The results obtained from this study are in the form of an e-reporting application that can provide convenience in the data input process and accelerate the evaluation of the performance of the employees of the Food Security and Agriculture Service Jepara Regency.

Keyword : *Reporting, E-Reporting, Prototype Method, CodeIgniter.*

MOTTO

كُنْتُمْ مَا آيَنَ مَعَكُمْ وَهُوَ

“Dan Dia bersama kamu di mana saja kamu berada”

(QS Al-Hadid 4)

“Jangan lemah! Hidup hanya satu kali. Jadilah berarti!”

(Peneliti, Ananda Rizqi Winantasya)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua peneliti, Bapak Dwi Heri Susanto dan Ibu Herlina Susilowati yang selalu memberi do'a terbaik untuk peneliti setiap waktu dan tanpa henti, tak luput juga dorongan semangat serta biaya yang diberikan selama peneliti menempuh pendidikan di bangku perkuliahan sampai sekarang ini, sehingga mereka adalah motivasi terbesar peneliti dalam menyelesaikan skripsi untuk mendapat gelar sarjana.
2. Kakak satu-satunya yang peneliti miliki, Najwa Ilham Kelana yang ada untuk memberi semangat pada peneliti.
3. Catur Juliaming Rizqi Putra, seseorang yang spesial telah membantu dan selalu menemani peneliti mulai dari awal kuliah hingga sampai peneliti berhasil menyelesaikan skripsi.
4. Teman satu angkatan 2016 yang sudah berhasil menyelesaikan kuliah maupun yang sedang berjuang dengan peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
5. Sahabat, saudara dan teman-teman peneliti yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu ada untuk menyemangati dan menghibur peneliti disaat peneliti merasa lelah dan sakit.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq, hidayah, serta inayah-NYA, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dengan judul: “Penerapan Aplikasi *E-Reporting* Berbasis Web di Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kabupaten Jepara” dengan baik.

Peneliti juga menyadari keterbatasan ilmu pengetahuan yang dimiliki, oleh karena itu tanpa adanya keterlibatan serta sumbangsih dari berbagai pihak kemungkinan akan sangat sulit bagi peneliti dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati serta rasa syukur, peneliti mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara, Bapak Dr. H. Sa’dullah Assaidi, M.Ag., yang telah memberi ilmu pengetahuan sehingga dapat membuat peneliti menjadi lebih bersemangat dalam menempuh pendidikan.
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara, Bapak Ir. Gun Sudiryanto, M.M., yang telah memberi fasilitas dan kemudahan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan lancar.
3. Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara, Bapak Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M.Kom., yang telah memberi banyak arahan kepada peneliti selama menempuh pendidikan.
4. Pembimbing I Bapak R. Hadapiningradja Kusumodestoni, S.Kom., M.Kom. dan pembimbing II Bapak Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom. dengan penuh tanggungjawab dan arahan beliau berkenan dalam membimbing peneliti untuk dapat menyusun Skripsi ini hingga akhir.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara, yang telah memberi banyak ilmu pengetahuan serta wawasan kepada peneliti.

6. Pihak Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kabupaten Jepara khususnya kepada Bapak Diyar Susanto, SH., MH, selaku Kepala Dinas yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian.
7. Tidak lupa juga rasa terimakasih peneliti ucapkan kepada Ibu Sutinah, SH, selaku Ketua Sub Bagian Urusan Kepegawaian yang telah membantu serta membimbing peneliti dalam melakukan penelitian yang dikerjakan di Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kabupaten Jepara.
8. Serta seluruh Pegawai Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kabupaten Jepara yang tidak dapat disebut satu persatu, yang dengan ramah selalu membantu peneliti dalam melakukan penelitian mulai dari izin sampai dengan memberi data.
9. Teman angkatan tahun 2016 Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara, yang ikut serta membantu dan menyemangati peneliti.

Peneliti menyadari bahwa penulisan Skripsi yang dikerjakan masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diperlukan guna menyempurnakan Skripsi ini kedepannya. Peneliti berharap Skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi peneliti sendiri maupun pembaca yang membacanya.

Jepara, 13 Januari 2021

Peneliti,

Ananda Rizqi Winantasya

NIM. 161240000523

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN SAMPUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I.....	3
PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Batasan Masalah.....	9
1.3 Rumusan Masalah	9
1.4 Tujuan Penelitian.....	10
1.5 Manfaat Penelitian.....	10
1.6 Sistematika Penulisan	11
BAB II	12
LANDASAN TEORI	12
2.1 Tinjauan Studi	12
2.2 Tinjauan Pustaka	15
2.2.1 Obyek Penelitian	15
2.2.2 Sistem Informasi.....	17
2.2.3 E-Reporting.....	18
2.2.4 Metode Pengembangan Sistem	19

2.2.5	CodeIgniter.....	20
2.2.6	Website	21
2.2.7	PHP.....	22
2.2.8	MySQL	22
2.2.8.1	PHP MyAdmin	23
2.2.8.2	XAMPP.....	23
2.2.9	Pemodelan UML	23
2.2.9.1	Use Case Diagram.....	24
2.2.9.2	Sequence Diagram	25
2.2.9.3	Activity Diagram	27
2.2.10	Pengujian Sistem	30
2.2.10.1	Black Box Testing.....	31
2.3	Kerangka Pemikiran	31
BAB III.....		33
METODE PENELITIAN		33
3.1	Desain Penelitian.....	33
3.2	Pengumpulan Data.....	33
3.3	Lokasi Penelitian	34
3.4	Pengolahan Awal Data	35
3.5	Metode yang diusulkan.....	37
3.6	Evaluasi dan Validasi Hasil	40
3.6.1	Validasi Ahli	40
3.6.2	Angket Responden.....	40
3.6.3	Validasi Ahli dan Angket	41
BAB IV.....		43
HASIL DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Perancangan Aplikasi	43
4.1.1	Communication	43
4.1.2	Quick Plan.....	45
4.1.3	Modelling dan Quick Design	48
4.1.4	Build System	71
4.1.4.1	Perancangan Basis Data	71

4.1.4.2	Perancangan Desain Antarmuka.....	73
4.1.4.3	Pengkodean Sistem	77
4.1.5	Implementation.....	82
4.2	Metode Pengujian.....	92
4.3	Evaluasi dan Validasi Hasil	93
BAB V	99
PENUTUP	99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Metode Prototype	19
Gambar 2. 2 Contoh Use Case Diagram.....	25
Gambar 2. 3 Contoh Sequence Diagram Menambahkan Data	26
Gambar 2. 4 Contoh Sequence Diagram Menghapus Data	26
Gambar 2. 5 Contoh Sequence Diagram Mengubah Data.....	27
Gambar 2. 6 Contoh Activity Diagram Login.....	28
Gambar 2. 7 Contoh Class Diagram	30
Gambar 2. 8 Black Box Testing	31
Gambar 2. 9 Kerangka Pemikiran	32
Gambar 3. 1 Alur Metode Prototype	38
Gambar 3. 2 Pengujian Sistem Black Box.....	39
Gambar 4.1 Use Case Diagram	49
Gambar 4.2 Activity Diagram Login Kepala Dinas	52
Gambar 4.3 Activity Diagram Login Kepala Bidang.....	53
Gambar 4.4 Activity Diagram Login Pegawai.....	53
Gambar 4.5 Activity Diagram Persetujuan Laporan	54
Gambar 4.6 Activity Diagram Tambah Data	55
Gambar 4.7 Activity Diagram Edit Data	56
Gambar 4.8 Activity Diagram Download Laporan	57
Gambar 4.9 Activity Diagram Download Laporan	58
Gambar 4.10 Activity Diagram Detail Data	59
Gambar 4.11 Activity Diagram Logout.....	60
Gambar 4.12 Sequence Diagram Login Kepala Dinas.....	61
Gambar 4.13 Sequence Diagram Login Kepala Bidang.....	61
Gambar 4.14 Sequence Diagram Login Pegawai	62
Gambar 4.15 Sequence Diagram Persetujuan Data	63

Gambar 4.16 Sequence Diagram Tambah Data.....	64
Gambar 4.17 Sequence Diagram Edit Data.....	65
Gambar 4.18 Sequence Diagram Hapus Data.....	66
Gambar 4.19 Sequence Diagram Download Laporan.....	67
Gambar 4.20 Sequence Diagram Detail Data.....	68
Gambar 4.21 Sequence Diagram Logout	69
Gambar 4. 22 Class Diagram MVC.....	70
Gambar 4.23 Rancang Halaman Login.....	73
Gambar 4.24 Rancang Halaman Dashboard.....	74
Gambar 4.25 Rancang Halaman Persetujuan.....	74
Gambar 4.26 Rancang Halaman Daftar Laporan	75
Gambar 4.27 Rancang Halaman Tambah Data	76
Gambar 4.28 Rancang Halaman Logout.....	77
Gambar 4.29 Sourcecode Model View.....	77
Gambar 4.30 Sourcecode Controller Login	78
Gambar 4.31 Sourcecode View Login.....	79
Gambar 4. 32 Sourcecode Halaman Persetujuan	79
Gambar 4.33 Sourcecode Laporan	80
Gambar 4.34 Sourcecode Tambah Data	80
Gambar 4.35 Sourcecode Edit Data	81
Gambar 4.36 Sourcecode Hapus Data	81
Gambar 4.37 Sourcecode Halaman Detail Data.....	82
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Login	83
Gambar 4.39 Tampilan Untuk Kepala Dinas.....	83
Gambar 4. 40 Tampilan untuk Kepala Bidang Ketahanan Pangan.....	84
Gambar 4. 41 Tampilan untuk Kepala Bidang Sarana Prasarana dan Penyuluhan Pertanian.....	84
Gambar 4. 42 Tampilan untuk Kepala Bidang Peternakan dan Kesehatan Hewan	85
Gambar 4. 43 Tampilan untuk Kepala Bidang Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan.....	85

Gambar 4. 44 Tampilan untuk Pegawai/Staf Ketahanan Pangan.....	86
Gambar 4. 45 Tampilan untuk Pegawai/Staf Bidang Sarana Prasarana dan Penyuluhan Pertanian	86
Gambar 4. 46 Tampilan untuk Pegawai/Staf Bidang Peternakan dan Kesehatan Hewan	87
Gambar 4. 47 Tampilan untuk Pegawai/Staf Bidang Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan	87
Gambar 4. 48 Halaman Persetujuan Kepala Dinas	88
Gambar 4. 49 Laporan yang telah di Setujui.....	88
Gambar 4. 50 Laporan di Tolak Kepala Bidang	89
Gambar 4. 51 Tampilan Halaman Laporan yang di Tolak Kepala Dinas.....	90
Gambar 4. 52 Halaman Tambah Data	90
Gambar 4.53 Halaman Detail, Edit, Hapus dan Download	91
Gambar 4. 54 Halaman Logout	91
Gambar 4. 55 Halaman Berhasil Logout	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram.....	24
Tabel 2. 2 Simbol Sequence Diagram	25
Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram.....	27
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram.....	29
Tabel 3. 1 Laporan Setiap Bidang DKPP Kabupaten Jepara	35
Tabel 3. 2 Instrumen Validasi Angket Respoden.....	40
Tabel 3. 3 Nilai Validasi Ahli Media.....	41
Tabel 3. 4 Nilai Validasi Angket Responden.....	41
Tabel 3. 5 Penilaian Kelayakan Berdasarkan Presentase.....	42
Tabel 4. 1 Deskripsi Use Case Diagram	49
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian BlackBox.....	92
Tabel 4. 3 Validasi Ahli Materi.....	94
Tabel 4. 4 Klasifikasi Persentase.....	94
Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Ahli Materi	94
Tabel 4. 6 Validasi Ahli Media	95
Tabel 4. 7 Klasifikasi Persentase.....	95
Tabel 4. 8 Hasil Penilaian Ahli Materi	96
Tabel 4. 9 Penilaian Responden	96
Tabel 4. 10 Klasifikasi Persentase.....	97
Tabel 4. 11 Hasil Penilaian Responden	98
Tabel 5. 1 Hasil Nilai Kelayakan Aplikasi	99