

LAPORAN SKRIPSI
SISTEM PENGELOLAAN DATA PRODUKSI METODE DOUBLE
EKSPONENSIAL SMOOTHING DAN REGRESI LINEAR

Studi Kasus : PT. Jhonson Home Hygiene Products

Diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan Seminar Skripsi dan Fakultas

Teknik Universitas Darma Persada



Disusun Oleh :

IQOH QUTROTUN NADA

2017230071

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

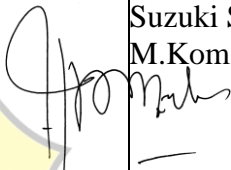
JAKARTA

2021


LEMBAR PERBAIKAN

SIDANG SKRIPSI

Nama : Iqoh Qutrotun Nada
Nim : 2017230071
Hari/Tanggal : Selasa, 17 Agustus 2021
Dosen Pembimbing : Bagus Tri Mahardika, MMSI
Judul : Sistem Pengelolaan Data Produksi Metode
Double Eksponential Smoothing dan Regresi
Linear pada PT. Johnson Home Hygiene Products

No.	Keterangan	Dosen
	Perbaikan Laporan	Suzuki Sofyan, M.Kom 

Mengetahui,
Kajur Teknologi Informasi


Adam Arif Budiman, M.Kom



LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI TEKNOLOGI
INFORMASI – DARMA PERSADA

NIM : 2017230071

NAMA LENGKAP : Iqoh Qutrotun Nada

DOSEN PEMBIMBING : Bagus Tri Mahardika ,MMSI

JUDUL : Sistem Pengelolaan Data Produksi pada metode double eksponensial smoothing dan regresi linear pada PT Jhonson Home Hygiene Products

No	Tanggal	Materi	Paraf Dosen Pembimbing
1	25 mei 2021	Bimbingan Judul Skripsi	f
2	3 juni 2021	Pembahasan Proposal	f
3	6 juni 2021	Pembahasan Metode	f
4	12 juni 2021	Penyerahan Bab I dan II	f
5	19 juni 2021	Pembahasan Aplikasi	f
6	20 juni 2021	Pembahasan Proposal	f Type text here
7	5 juli 2021	Pembahasan Proposal	f
8	9 juli 2021	Penyerahan Bab III dan Bab IV	f
9	10 juli 2021	Penyerahan Bab V	f
10	11 juli 2021	Penyerahan Jurnal Skripsi	f
11	12 juli 2021	Penyerahan Full Skripsi	
12			

Jakarta, 10 Juli 2021

Dosen Pembimbing

Bagus Tri Mahardika ,MMSI

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM PENGELOLAAN DATA PRODUKSI METODE DOUBLE

EKSPONENSIAL SMOOTHING DAN REGRESI LINEAR

STUDI KASUS : PT. JHONSON HOME HYGIENE PRODUCTS

Disusun oleh :

Iqoh Qutrotun Nada

2017230071



Idvan Badrun

Pembimbing Lapangan



Bagus TriMahardika, MMSI

Pembimbing Laporan



Adam Arif Budinifan, ST.,M. Kom.

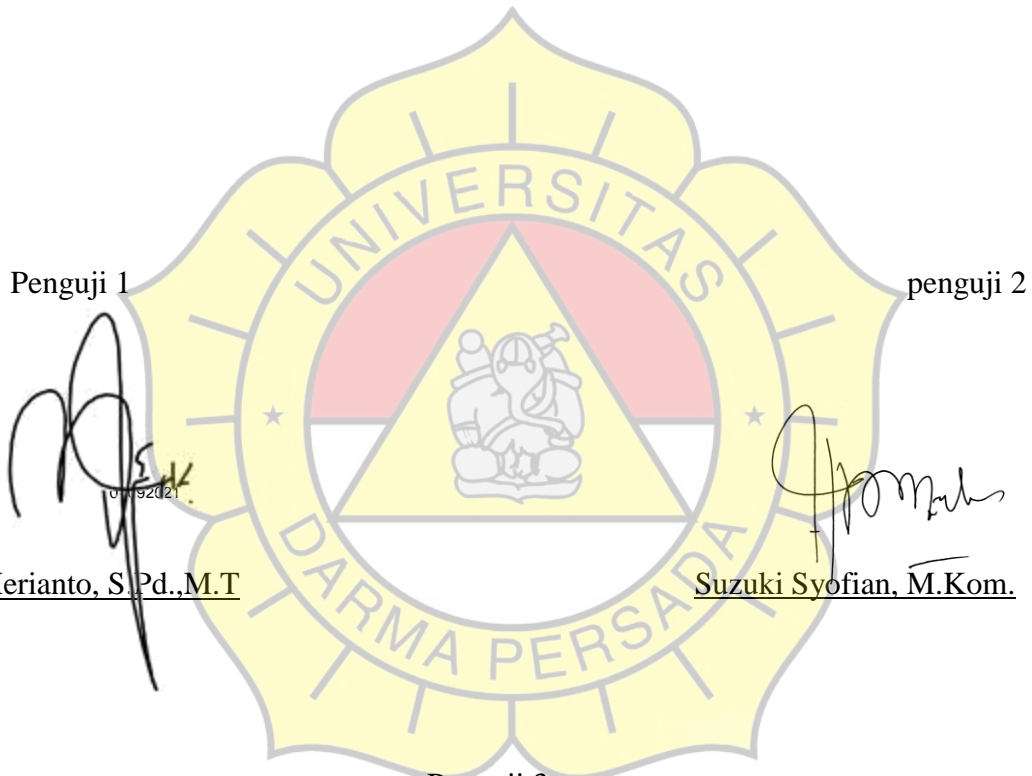
Kajur Teknologi Informasi

LEMBAR PENGUJI SKRIPSI

Laporan SKRIPSI yang berjudul :

*“SISTEM PENGELOLAAN DATA PRODUKSI METODE DOUBLE EKSPONENTIAL
SMOOTHING DAN REGRESI LINEAR*

STUDI KASUS : PT. JHONSON HOME HYGIENE PRODUCTS” ini telah ujian
pada tanggal **17 Agustus 2021**



Eva Novianti S.kom.,M.MSI

PT JOHNSON HOME HYGIENE PRODUCTS
Human Resource Department
Jl. Rawa Sumur NO. 12
Kawasan Industri PuloGadung, Jakarta Timur
Ph : +62214603772

SURAT KETERANGAN

Nomor : 138-8.857.622

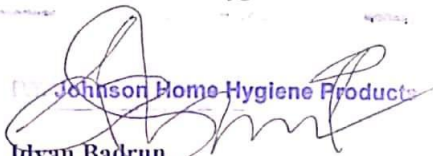
Yang bertanda tangan di bawah ini Associate Manager, Field HR PT Johnson Home Hygiene Products menerangkan bahwa :

Nama : Iqoh Qutrotun Nada
NIM : 2017230071
Program Study : Teknologi Informasi
Semester : 8
No. Hp : 08981869063

Benar bahwa nama tersebut di atas telah melaksanakan penyusunan tugas Skripsi yang berjudul : Sistem Pengelolaan Data Produksi Pada Metode Double Eksponensial Smoothing dan Regresi Linear Pada PT. Johnson Home Hygiene Products.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 13 Agustus 2021
PT Johnson Home Hygiene Products


Idvan Badrun
Associate Manager, Field HR

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Iqoh Qutrotun Nada

NIM : 2017230071

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknologi Informasi

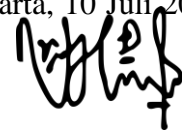
Judul Laporan : SISTEM PENGELOLAAN DATA PRODUKSI

METODE DOUBLE EKSPONENSIAL SMOOTHING DAN
REGRESI LINEAR STUDI KASUS PADA PT. JHONSON
HOME HYGIENE PRODUCTS

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan. Menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku- buku literatur atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan di dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 10 Juli 2021



Iqoh Qutrotun Nada

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis limpahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Laporan skripsi dengan judul **“SISTEM PENGELOLAAN DATA PRODUKSI METODE DOUBLE EKSPONENSIAL SMOOTHING DAN REGRESI LINEAR PADA PT. JHONSON HOME HYGIENE PRODUCTS”**. Penyusunan laporan skripsi ini bertujuan memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi strata 1 (S1) pada jurusan Teknologi Informasi di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima semua kritik dan saran yang membangun. Dan diharapkan agar Laporan skripsi ini dapat memenuhi syarat yang diperlukan.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan yang sangat berharga dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Agus Sun Sugiharto, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Darma Persada
2. Bapak Adam Arif Budiman, S.T., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi Universitas Darma Persada.

3. Bapak Bagus Tri Mahardika, MMSI., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan penyusunan Laporan skripsi ini.
4. Ibu Eva Novianti S.kom., M.MSI, Bapak Suzuki Sofyan, M.kom. dan Bapak Herianto, S.PD, M.T, selaku dosen sekaligus penguji Teknologi Informasi Universitas Darma Persada.
5. Khususnya penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya dan mempersembahkan Laporan Skripsi ini kepada kedua orang tua yang senantiasa selalu memberikan dukungan yang sangat berarti sehingga dapat menyelesaikannya tepat pada waktunya. ★
6. Narasumber saya bapak Idvan Badrun, selaku Pimpinan di PT Jhonson Home Hygiene Products yang telah berbaik hati menyediakan tempat untuk dijadikan studi kasus penelitian untuk penulisan ini.
7. Sahabat-sahabat BTX Squad mendukung serta membantu dalam penyusunan Laporan Skripsi ini.

Jakarta, 10 Juli 2021

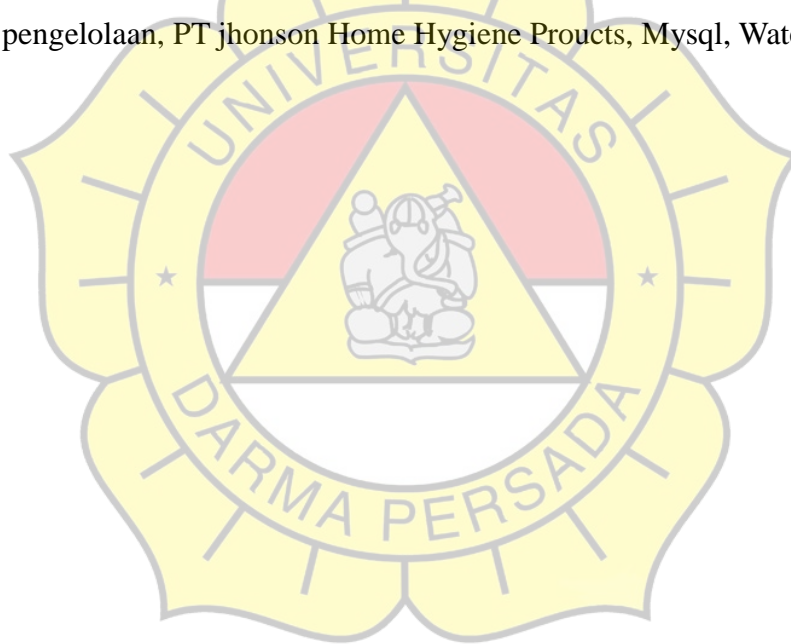


Iqoh qutrotun Nada

ABSTRAK

Rancangan **SISTEM PENGELOLAAN DATA PRODUKSI METODE DOUBLE EKSPONENSIAL SMOOTHING DAN REGRESI LINEAR PADA PT. JHONSON HOME HYGIENE PRODUCTS**. Dibuat dengan aplikasi berbasis website. Tujuannya ialah untuk memudahkan para admin dalam melakukan penyusunan rencana, laporan serta memudahkan bagian atau pihak lain yang ingin melihat kegiatan pengelolaan setiap harinya menggunakan website. *Mysql* adalah database yang digunakan dalam studi kasus untuk menyimpan data, sedangkan pengembangan aplikasi menggunakan metode *waterfall* atau biasa disebut dengan air terjun. Pemilihan metode tersebut berdasarkan dengan pencarian referensi dari berbagai sumber.

Kata kunci : pengelolaan, PT jhonson Home Hygiene Proucts, Mysql, Waterfall.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERBAIKAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PENGUJII	iv
LEMBAR KETERANGAN PENELITI.....	v
LEMBAR PERNYATAAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Dan Manfaat.....	3

1.6	Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1	Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2	Metodologi Pengembangan Sistem.....	5
1.7	Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....		9
2.1	Kajian Terhadap Penelitian Yang terkait Sebelumnya.....	9
2.1.2	Sistem.....	10
2.1.3	Informasi.....	11
2.1.4	Sistem Informasi.....	11
2.1.5	Metode Exponential Smoothing.....	11
2.1.6	Metode Regresi Linear.....	12
2.1.7	Proses Produksi.....	13
2.2	Pengertian Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	14
2.2.1	Konsep Dasar Web.....	15
2.2.2	Website.....	16
2.3	Perangkat Lunak.....	16
2.3.1	HTML.....	17
2.3.2	CSS.....	17
2.3.3	PHP.....	17
2.3.4	Website.....	18

2.3.5 Javascript	18
2.3.6 Bootstrap.....	19
2.3.7 JQuery.....	19
2.3.8 Mysql	20
2.4 Pemodelan UML	20
2.4.1 Use Casw Diagram	21
2.4.2 Activity Diagram.....	21
2.4.3 Squence Diagram.....	22
2.4.4 Metodologi Pengembangan Sistem	22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	24
3. 1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	24
3.1.1 Sebelum Menggunakan Aplikasi Data Produksi dan Penjualan Berbasis Web .	25
3.1.2 Metode Penerapan Sistem	26
3.1.3 Analisa Sistem Yang diusulkan.....	26
3.1.4 Metode Wawancara.....	27
3.2 Perancangan Sistem.....	28
3.2.1 Use Case Diagram Admin.....	28
3.2.2 Use Case Diagram Petugas	29
3.2.4 Activity Diagram	30
3.2.4.1 Activity Diagram Admin.....	30

3.2.4.2 Activity Diagram Petugas	34
3.2.5 Sequence Diagram.....	36
3.2.5.1 Sequence Diagram Admin	36
3.2.5.2 Sequence Diagram Hak Akses Petugas.....	37
3.2.5.4 Deployment Diagram	37
3.3 Perancangan Database.....	38
3.3.1 Table Admin.....	38
3.3.2 Tabel Data Barang.....	39
3.3.3 Tabel Data Latih.....	40
3.3.4 Tabel Data Pengujian	40
3.3.6 Tabel Relasi.....	41
3.3.7 Perancangan Tampilan	42
3.3.8 Rancangan Tampilan Halaman Hak Akses Admin	42
3.4 Perancangan Metode	47
3.4.1 Metode Double Eksponential Smoothing.....	47
3.4.2 Metode Regresi Linear.....	50
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	53
4.1 Spesifikasi Sistem	53
4.2 implementasi Sistem	53
4.2.1 Tampilan halaman awal login	54

4.2.2 Halaman Dahsboard.....	55
4.2.3 Halaman Data User Admin	55
4.2.4 Halaman Pendataan Barang	56
4.2.5 Halaman Pendataan Input Data Latih	56
4.2.6 Halaman Pendataan Pengujian.....	57
4.2.7 Halaman Data Terinput pengujian	58
4.2.8 Halaman Hasil Data	58
4.2.9 Halaman Data Admin Aktif atau Tidak.....	59
4.2.10 Halaman Data Barang	59
4.2.11 Halaman Prediksi Double Eksponensial Smoothing	60
4.2.12 Halaman Prediksi Regresi Linear	61
4.3 Tampilan Antar Muka Pimpinan	61
4.3.1 Halaman Dashboard Petugas	61
4.3.2 Halaman Pendataan Menginput Data Petugas	62
4.5 Pengujian.....	63
4.6 Data Hasil Pengujian.....	67
4.6.1 Metode Regresi Linear.....	67
4.6.2 Metode Doubel Eksponential Smoothing	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan.....	70

5.2 Saran..... 71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metodologi Waterfall.....	23
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram admin</i>	29
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram Petugas</i>	30
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Admin Melakukan Login</i>	31
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Admin Melakukan Input Data Uset</i>	31
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Admin Melakukan Prediksi data Produksi..</i>	32
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Admin Melakukan Logout</i>	33
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Petugas Melakukan Login</i>	34
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Petugas Input Data Produksi</i>	35
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram Admin</i>	36
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram Petugas</i>	37
Gambar 3.11 <i>Deployment Diagram</i>	38
Gambar 3.12 <i>Relasi Table</i>	41
Gambar 4.1 <i>Halaman Menu Login</i>	54
Gambar 4.2 <i>Halaman Menu Utama</i>	55
Gambar 4.3 <i>Halaman Profile Admin</i>	55
Gambar 4.4 <i>Halaman Pendataan Barang</i>	56
Gambar 4.5 <i>Halaman Pendataan Input Data Latih</i>	57
Gambar 4.6 <i>Halaman Pendataan Pengujian</i>	57
Gambar 4.7 <i>Halaman Data Terinput Pengujian</i>	58
Gambar 4.8 <i>Halaman Hasil Data</i>	58
Gambar 4.9 <i>Halaman Hasil Data Admin</i>	59

Gambar 4.10 Halaman Hasil Data Input	60
Gambar 4.11 Halaman Prediksi Double Eksponential Smothing.....	60
Gambar 4.12 Halaman Hasil Regresi Linear	61
Gambar 4.13 Halaman Menu Utama Petugas	62
Gambar 4.14 Halaman Pendataan Data Petugas.....	62



DAFTAR TABEL

Tabel 3.12 Struktur Tabel User	39
Tabel 3.13 Struktur Tabel Barang	39
Tabel 3.14 Struktur Tabel Data Latih	40
Tabel 3.15 Struktur Tabel Data Penguji	40

