

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SIMANTAP (SISTEM MANAJEMEN
ADMINISTRASI PRODUKSI) SEBAGAI ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING PADA NB KONVEKSI BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI



disusun oleh

Amar Rosyid Al Fatah

17.11.1691

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SIMANTAP (SISTEM MANAJEMEN
ADMINISTRASI PRODUKSI) SEBAGAI ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING PADA NB KONVEKSI BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Amar Rosyid Al Fatah

17.11.1691

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SIMANTAP (SISTEM MANAJEMEN
ADMINISTRASI PRODUKSI) SEBAGAI ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING PADA NB KONVEKSI BERBASIS WEBSITE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Amar Rosyid Al Fatah

17.11.1691

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 September 2022

Dosen Pembimbing,

Eli Pujastuti, M.Kom.

NIK. 190302227

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SIMANTAP (SISTEM MANAJEMEN
ADMINISTRASI PRODUKSI) SEBAGAI ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING PADA NB KONVEKSI BERBASIS WEBSITE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Amar Rosyid Al Fatah

17.11.1691

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 September 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ika Nur Fajri, M.Kom.
NIK. 190302268

Nuri Cahyono, M.Kom.
NIK. 190302278

Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 190302227

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 September 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

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, 19 September 2022



Amar Rosyid Al Fatah

NIM. 17.11.1691

MOTTO

“... Hasbunallah wani'mal wakil”

(QS. Al-Imran: 173)

“... Ni'mal maula wa ni'man nashir”

(QS. Al Anfal: 40)

“Tetep lakoni apik senajan ora dianggep apik”

“Kawula mung saderma, mobah masik karsaning Gusti”

“Tenang, ada Allah”



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Analisis dan Perancangan SIMANTAP (Sistem Administrasi Produksi) Sebagai Enterprise Resource Planning Pada NB Konveksi Berbasis Website.

Adapun tujuan dari penulisan dari makalah ini adalah untuk menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S1) pada program studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu, makalah ini juga bertujuan untuk menambah wawasan tentang **analisis dan perancangan system ERP** bagi para pembaca dan juga bagi penulis.

Saya mengucapkan terima kasih kepada **Ibu Eli Pujastuti**, selaku **Dosen Pembimbing Skripsi** yang telah memberikan tugas ini sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan sesuai dengan bidang studi yang saya tekuni.

Saya juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membagi sebagian pengetahuannya sehingga saya dapat menyelesaikan makalah ini.

Saya menyadari, makalah yang saya tulis ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan saya nantikan demi kesempurnaan makalah ini.

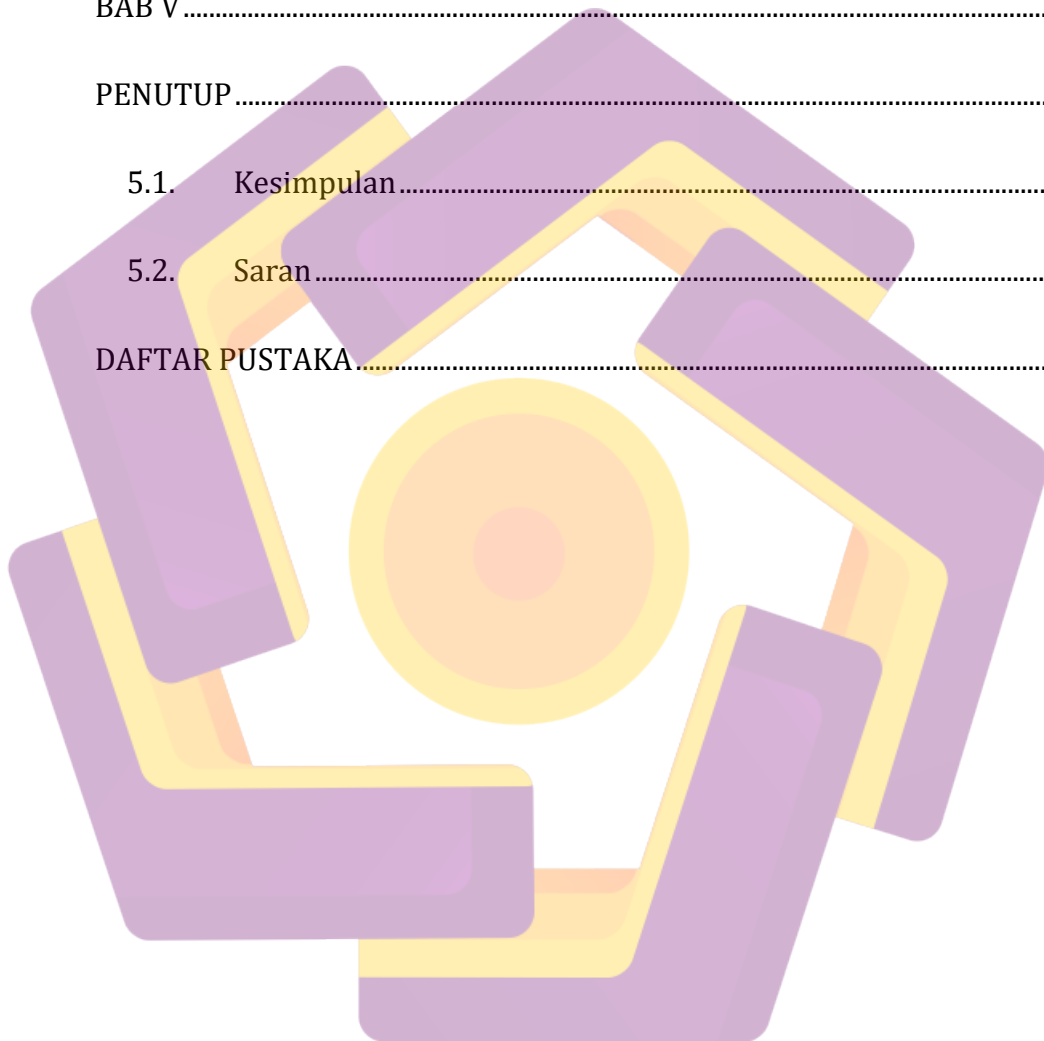
DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN.....	III
PENGESAHAN.....	IV
PERNYATAAN.....	V
MOTTO.....	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
INTISARI.....	XIX
<i>ABSTRACT</i>	XX
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	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

1.6.2	Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.7	Sistematika Penulisan.....	6
BAB II	8
LANDASAN TEORI	8
2.1	Kajian Pustaka.....	8
2.2	Dasar Teori.....	15
2.2.1	Sistem Informasi.....	15
2.2.2	<i>Enterprise Resources Planning</i>	15
2.2.3	Website.....	16
2.2.4	<i>Bootstrap</i>	16
2.2.5	PHP.....	16
2.2.6	Basis Data.....	17
2.2.7	MySQL.....	17
2.2.8	XAMPP.....	19
2.2.9	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	19
1.	Use Case Diagram.....	20
2.	Activity Diagram.....	22
3.	Sequence Diagram.....	23
4.	Class Diagram.....	25
2.2.10	Pengujian Sistem.....	26
1.	<i>Black Box Testing</i> (Pengujian Kotak Hitam).....	27

2. <i>White Box Testing</i> (Pengujian Kotak Putih)	27
BAB III	28
ANALISIS DAN PERANCANGAN	28
3.1 Lokasi Penelitian	28
3.2 Identifikasi Masalah	28
3.3 Solusi	29
3.4 Analisa Kebutuhan	29
3.4.1 Kebutuhan Fungsional	29
1. Kebutuhan Pengguna (<i>user</i>)	29
3.4.2 Kebutuhan Non-Fungsional	30
1. Kebutuhan Perangkat keras (<i>Hardware</i>)	30
2. Kebutuhan Perangkat lunak (<i>Software</i>)	31
3.5 Teknik Pengumpulan Data	31
3.6 Perancangan Sistem	31
3.6.1 Use Case Diagram	32
3.6.2 Class Diagram	43
3.6.3 Sequence Diagram	43
3.6.4 Activity Diagram	53
3.6.5 Struktur Tabel	63
3.7 Perancangan Antar Muka Pengguna (<i>user interface</i>)	70
BAB IV	83

Implementasi dan Pembahasan.....	83
4.1 Database dan Tabel.....	83
4.2 Implementasi Antar Muka.....	86
4.3 Pengujian Sistem.....	104
BAB V.....	2
PENUTUP.....	2
5.1. Kesimpulan.....	2
5.2. Saran.....	2
DAFTAR PUSTAKA.....	3



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Kajian Pustaka	8
Tabel 2. 2 Tabel Simbol <i>Use CaseDiagram</i> [10].....	20
Tabel 2. 3 Tabel Simbol <i>Activity Diagram</i> [10].....	22
Tabel 2. 4 Tabel Simbol <i>Squence Diagram</i> [10].....	23
Tabel 2. 5 Tabel Simbol <i>Class Diagram</i> [10].....	25
Tabel 3. 1 Tabel Data Definition Language (DDL)	17
Tabel 3. 2 Tabel Data Manipulation Language (DML)	18
Tabel 3. 3 Tabel Data Control Language (DCL)	18
Tabel 3. 4 Tabel Pengguna.....	29
Tabel 3. 5 Tabel Skenario Use Case Kelola Pengguna.....	33
Tabel 3. 6 Tabel Skenario Use Case Kelola Supplier.....	34
Tabel 3. 7 Tabel Skenario Use Case Kelola Bahan Mentah.....	35
Tabel 3. 8 Tabel Skenario Use Case Kelola Produk.....	36
Tabel 3. 9 Tabel Skenario Use Case Transaksi Penjualan.....	38
Tabel 3. 10 Tabel Skenario Use Case Transaksi Pembelian.....	39
Tabel 3. 11 Tabel Skenario Use Case Laporan Penjualan.....	41
Tabel 3. 12 Tabel Skenario Use Case Laporan Pembelian.....	42
Tabel 3. 13 Tabel Skenario Use Case Laporan Profit.....	42
Tabel 3. 14 Tabel user.....	63

Tabel 3. 15 Tabel bahan_mentah	64
Tabel 3. 16 Tabel customer	64
Tabel 3. 17 Tabel detail_transaksi_pembelian	65
Tabel 3. 18 Tabel detail_transaksi_penjualan	65
Tabel 3. 19 Tabel produk	65
Tabel 3. 20 Tabel resep	66
Tabel 3. 21 Tabel supplier	66
Tabel 3. 22 Tabel transaksi_pembelian	67
Tabel 3. 23 Tabel transaksi_penjualan	67
Tabel 3. 24 Tabel view_detail_transaksi_pembelian	68
Tabel 3. 25 Tabel view_detail_transaksi_penjualan	68
Tabel 3. 26 Tabel view_resep	69
Tabel 3. 27 Tabel view_transaksi_pembelian	69
Tabel 3. 28 Tabel view_transaksi_penjualan	70
Tabel 4. 1 Tabel Black Box Testing	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Siklus Kendall	4
Gambar 3. 1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem	32
Gambar 3. 2 <i>Class Diagram</i> Sistem	43
Gambar 3. 3 <i>Sequence Diagram</i> Pengguna Sistem	44
Gambar 3. 4 <i>Sequence Diagram</i> Supplier Sistem	45
Gambar 3. 5 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Penjualan Sistem	46
Gambar 3. 6 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Pembelian Sistem	46
Gambar 3. 7 <i>Sequence Diagram</i> Produk Sistem	47
Gambar 3. 8 <i>Sequence Diagram</i> Bahan Mentah Sistem	48
Gambar 3. 9 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Profit Manager	49
Gambar 3. 10 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Profit Pemilik	49
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan Manager	50
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan Pemilik	50
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan Karyawan	51
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Pembelian Manager	51
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Pembelian Pemilik	52
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Pengguna	53
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram</i> Supplier	55
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> Transaksi Penjualan	56

Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram</i> Transaksi Pembelian	56
Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram</i> Produk	57
Gambar 3. 21 <i>Activity Diagram</i> Bahan Mentah	59
Gambar 3. 22 <i>Activity Diagram</i> Laporan Profit Manager	60
Gambar 3. 23 <i>Activity Diagram</i> Laporan Profit Pemilik	60
Gambar 3. 24 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan Karyawan	61
Gambar 3. 25 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan Manager	61
Gambar 3. 26 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan Pemilik	62
Gambar 3. 27 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Pembelian Manager	62
Gambar 3. 28 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Pembelian Pemilik	63
Gambar 3. 29 Perancangan Antarmuka Halaman Login	71
Gambar 3. 30 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Pemilik	71
Gambar 3. 31 Perancangan Antarmuka Halaman Input Manager	72
Gambar 3. 32 Perancangan Antarmuka Halaman Input Karyawan	72
Gambar 3. 33 Perancangan Antarmuka Halaman Kelola Manager	73
Gambar 3. 34 Perancangan Antarmuka Halaman Kelola Karyawan	73
Gambar 3. 35 Perancangan Antarmuka Halaman Laporan Transaksi Pembelian	74
Gambar 3. 36 Perancangan Antarmuka Halaman Laporan Detail Transaksi Pembelian	74
Gambar 3. 37 Perancangan Antarmuka Halaman Laporan Transaksi Penjualan	75
Gambar 3. 38 Perancangan Antarmuka Halaman Laporan Detail Transaksi Penjualan	75
Gambar 3. 39 Perancangan Antarmuka Halaman Laporan Detail Transaksi Penjualan	76

Gambar 3. 40 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Manager	76
Gambar 3. 41 Perancangan Antarmuka Halaman Kelola Supplier	77
Gambar 3. 42 Perancangan Antarmuka Halaman Input Supplier	77
Gambar 3. 43 Perancangan Antarmuka Halaman Kelola Bahan Mentah	78
Gambar 3. 44 Perancangan Antarmuka Halaman Input Baham Mentah	78
Gambar 3. 45 Perancangan Antarmuka Halaman Kelola Produk	79
Gambar 3. 46 Perancangan Antarmuka Halaman Input Produk	79
Gambar 3. 47 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Resep	80
Gambar 3. 48 Perancangan Antarmuka Halaman Kelola Resep	80
Gambar 3. 49 Perancangan Antarmuka Halaman Buat Produk	81
Gambar 3. 50 Perancangan Antarmuka Halaman Transaksi Pembelian	81
Gambar 3. 51 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Karyawan	82
Gambar 3. 52 Perancangan Antarmuka Halaman Transaksi Penjualan	82
Gambar 4. 1 Tabel Bahan Mentah	83
Gambar 4. 2 Tabel Customer	83
Gambar 4. 3 Tabel Produk	84
Gambar 4. 4 Tabel Resep	84
Gambar 4. 5 Tabel Supplier	84
Gambar 4. 6 Tabel Transaksi Pembelian	85
Gambar 4. 7 Tabel Transaksi Penjualan	85
Gambar 4. 8 Tabel User	85

Gambar 4. 9 Halaman Login	86
Gambar 4. 10 Halaman Kelola Manager	87
Gambar 4. 11 Halaman Kelola Karyawan	89
Gambar 4. 12 Halaman Laporan Pembelian	91
Gambar 4. 13 Halaman Detail Transaksi Pembelian	93
Gambar 4. 14 Halaman Laporan Penjualan	95
Gambar 4. 15 Halaman Detail Transaksi Penjualan	97
Gambar 4. 16 Halaman Laporan Profit	98
Gambar 4. 17 Halaman Transaksi Pembelian	100
Gambar 4. 18 Halaman Transaksi Penjualan	102
Gambar 4. 19 flowchart login	104
Gambar 4. 20 flowgraph login	105
Gambar 4. 21 flowchart kelola pengguna	106
Gambar 4. 22 flowgraph kelola pengguna	106
Gambar 4. 23 flowchart laporan transaksi	107
Gambar 4. 24 flowgraph laporan transaksi	107
Gambar 4. 25 flowchart transaksi	108
Gambar 4. 26 flowgraph transaksi	109
Gambar 4. 27 flowchart tambah data	110
Gambar 4. 28 flowgraph tambah data	110
Gambar 4. 29 flowchart edit data	111

Gambar 4. 30 flowgraph edit data.....112

Gambar 4. 31 flowchart hapus data..... 113

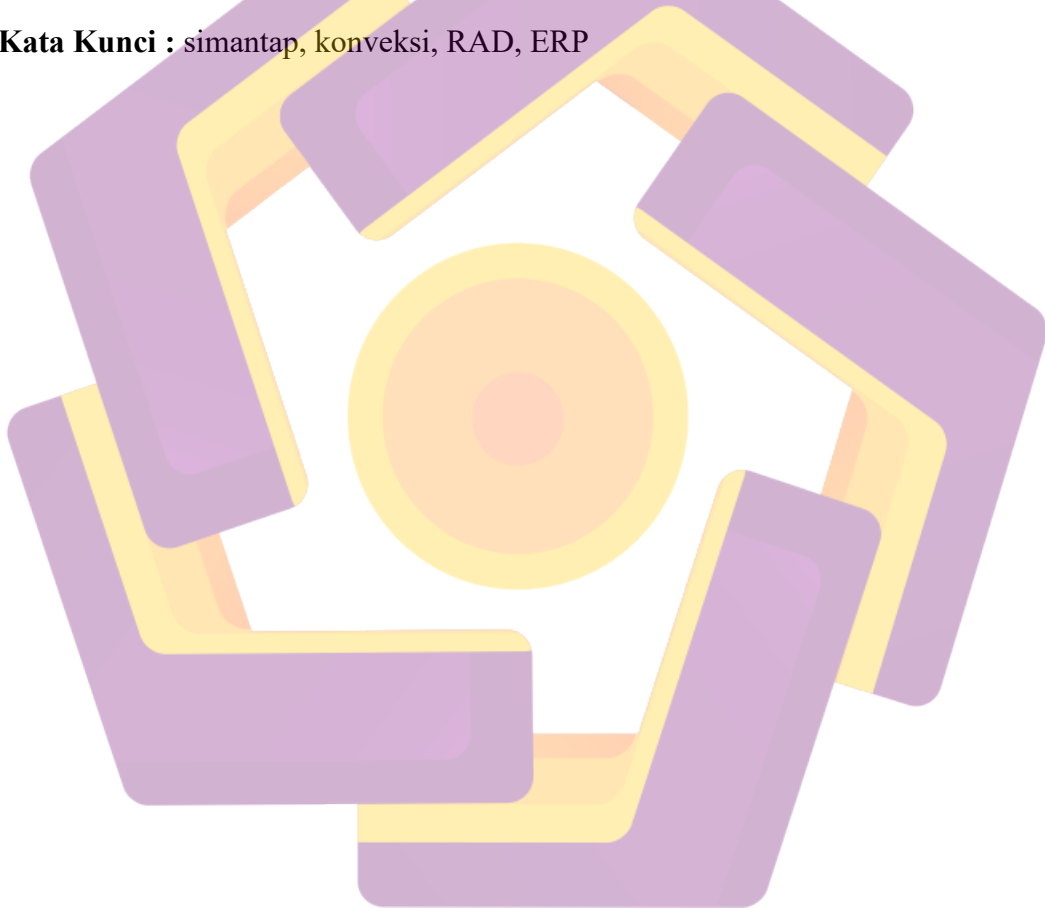
Gambar 4. 32 flowgraph hapus data 113



INTISARI

Penerapan Enterprise Resource Planning pada usaha produksi memiliki pengaruh yang signifikan. Kebutuhan usaha dalam mengelola administrasi secara digital menjadi kuncinya. Pada NB Konveksi masih menggunakan cara manual dalam hal administrasi, mulai dari pembelian bahan mentah, produksi, hingga penjualan. Sehingga system tidak dapat melakukan otomatisasi data dalam perusahaan. Untuk itu kami memiliki solusi membuat website yang bernama SIMANTAP (sistem manajemen administrasi produksi). Proses pembuatan website ini menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*). Website ini membantu operasional NB Konveksi dengan adanya beberapa fitur yang bisa digunakan untuk melakukan pembelian bahan mentah dari supplier, menampilkan stok, hingga laporan profit.

Kata Kunci : simantap, konveksi, RAD, ERP



ABSTRACT

The implementation of Enterprise Resource Planning in the production business has a significant influence. Business needs in managing digital administration are the key. In NB Convection still uses the manual method in terms of administration, from purchasing raw materials, production, to sales. So the system cannot automate data within the company. For that we have a solution to create a website called SIMANTAP (production administration management system). The process of making this website uses the RAD (Rapid Application Development) method. This website helps NB Convection operations with several features that can be used to purchase raw materials from suppliers, display stock, to profit reports.

Keywords: simantap, convection, RAD, ERP

