

TUGAS AKHIR
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENJADWALAN
DISTRIBUSI BERBASIS SPREADSHEET
(STUDI KASUS PADA CV.BESTONE INDONESIA)

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu (S-1)
dan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.)



Disusun oleh:

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2018



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-208/Un.02/D.ST/PP.05.3/05/2018

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penjadwalan Distribusi Berbasis Spreadsheet Studi Kasus pada CV.Bestone Indonesia

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Muchamad Rifqi Ubadilah
NIM : 13660014
Telah dimunaqasyahkan pada : 16 Mei 2018
Nilai Munaqasyah : A / B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Taufiq Aji, M.T
NIP.19800715 200604 1 002

Pengaji I

Cahyono Sigit Pramudyo, M.T
NIP.19801025 200604 1 001

Pengaji II

Trio Jonathan Teja kusuma, M.T
NIP. 19890715 201503 1 007

Yogyakarta, 31 Mei 2018
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
REPUBLIC OF INDONESIA
Dr. Murtono, M.Si
NIP. 19691212 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Muchamad Rifqi Ubadilah

NIM : 13660014

Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan untuk Penjadwalan Distribusi Berbasis *Spreadsheet* Studi Kasus Pada CV. Bestone Indonesia

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Industri

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 8 Mei 2018

Pembimbing

Taufiq Aji, S.T., M.T.

NIP. 19800715 200604 1 002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muchamad Rifqi Ubadilah

NIM : 13660014

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejurnya bahwa skripsi saya yang berjudul: **“Sistem Pendukung Keputusan Spreadsheet Distribution Requirement Planning untuk Penjadwalan Distribusi CV. Bestone Indonesia”** Adalah asli dari penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain, kecuali bagian tertentu yang saya ambil sebagai bahan acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 8 Mei 2018

Yang menyatakan



Muchamad Rifqi Ubadilah
NIM. 13660014

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٥)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦)

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan,

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Asy-Syarh: 5-6)

“Sertakan Allah dalam setiap urusanmu”

-Ibu Tri Titik R. Y.-

“Keberhasilan itu terkadang berada di ambang batas keputusasaan”

-Arini Fauziyyah Fitri-

“Life can't change before we change it”

-Muchamad Rifqi Ubadilah-

HALAMAN PERSEMPAHAN

*Skripsi ini saya persembahkan untuk
diri saya sebagai bentuk apresiasi atas semua yang telah
saya lakukan sampai sejauh ini,*

Ibu Susiati

*Bapak Achmad
Buchori*

*Saudari-saudari
kandung saya*

*Keluarga Besar dari Ibu dan Bapak Keluarga
Besar Teknik Industri 2013 (SINERGI) Program*

Studi Teknik Industri

Fakultas Sains Dan Teknologi

*Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
dan kepada semua orang-orang yang berpengaruh baik
secara langsung maupun tidak langsung dalam hidup saya,
sahabat-sahabat, teman-teman, dan seluruh guru yang telah
mengajar saya dari dahulu hingga sampai pada titik ini.*

Dan untuk kalian para pembaca hasil karya saya.

Terimakasih

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

Segala Puji bagi Allah, Rabb Pencipta alam semesta ini. Sholawat serta salam selalu tercurahkan untuk Nabi Agung Muhammad SAW. Alhamdulillah, berkat Rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan Laporan Akhir Tugas Akhir di CV. Bestone Indonesia Magelang. Laporan Akhir ini disusun berdasarkan hal yang terjadi dan penulis lakukan di penelitian tugas akhir pada Januari 2018.

Penulis menyadari bahwa Laporan Akhir ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya dan segala kemudahan yang telah diberikan.
2. Kedua orang tua yang selalu memberi doa, dorongan, dan dukungan dalam setiap langkah.
3. Bapak Prof. Drs. Yudian Wahyudi, M.A., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Dr.Murtono,M.Si. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
5. Ibu Kifayah Amar, S.T., M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing dan Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
6. Bapak Tufik Aji, M.T. selaku dosen pembimbing akademik.

7. Bapak Mardi yang telah melancarkan proses pengambilan data.
8. Arini Fauziyyah Fitri dan Alfi Widyasari yang sudah sangat membantu dalam Pengerjaan.
9. Anak Pers Club Yang Selalu Menyemangati.
10. Keluarga besar Teknik Industri 2013 (SINERGI) yang telah memberikan doa dan dukungannya dan semua teman Teknik Industri yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
11. Semua pihak yang ikut memberikan pengaruh dalam hidup saya.

Selanjutnya dalam Laporan Akhir ini tentunya masih terdapat banyak sekali kekurangan. Oleh karena itu penulis memohon kritik dan saran yang membangun untuk sempurnanya Laporan Akhir ini.

Yogyakarta, 7 Mei 2018

Penulis

Muchamad Rifqi Ubadilah
13660014

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
SURAT KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	3
1.3.Tujuan Penelitian	3
1.4.Manfaat Penilitian	4
1.5.Batasan Masalah dan Asumsi.....	4
1.6.Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1.Penelitian Terdahulu	6
2.2.Sistem Pendukung Keputusan	9

2.2.1. Pengambilan Keputusan	10
2.2.2. Karasteristik SPK	12
2.2.3. Komponen Sisitem Pendukung Keputusan.....	13
2.3.Distribusi	14
2.3.1. Konsep Dasar Distribusi	14
2.3.2. Struktur Jaringan Distribusi	15
2.3.3. Sistem Pengisian Kembali Persediaan dalam Distribusi	16
2.4. <i>Distribution Requirement Planning (DRP)</i>	17
2.4.1. Konsep <i>Distribution Requirement Planning (DRP)</i>	18
2.4.2. Tahapan <i>Distribution Requirement Planning (DRP)</i>	19
2.5. Peramalan.....	21
2.5.1. Tujuan Peramalan	21
2.5.2. Jenis-jenis Peramalan.....	21
2.5.3. Metode Peramalan	22
2.5.4. Pengukuran Akurasi Hasil Peramalan	25
2.6. Metode EOQ	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1.Objek Penelitian	31
3.2.Metode Pengumpulan Data	31
3.2.1. Observasi	31
3.2.2. Wawancara	31
3.2.3. Peninjauan	32
3.3.Jenis Data	32
3.3.1. Data Primer.....	32

3.3.2. Data Sekunder	33
3.4.Metode Perancangan SPK.....	33
3.4.1. Perancangan Sistem	33
3.4.2. Analisis Sistem	33
3.4.3. Rancangan Sistem	34
3.4.4. Implementasi Sistem	34
3.5.Diagram Alir Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1. Gambaran Umum Perusahaan	36
4.1.1. Sejarah Perusahaan	36
4.1.2. Struktur Organisasi.....	37
4.2. Rancangan Umum Sistem Pendukung Keputusan	37
4.2.1. Gambaran Umum Sistem Pendukung Keputusan	37
4.2.2. Database	39
4.2.3. Data Model	40
4.2.4. GUI	42
4.3. Perancangan Rinci SPK.....	42
4.3.1 Proses Pemrograman.....	42
4.3.2 Tampilan Sistem	50
4.3.3 Penjelasan Penggunaan.....	52
4.4. Alat Perancangan	57
4.4.1.Perangkat Keras	57
4.4.2.Perangkat Lunak.....	58
4.5. Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan	59

4.5.1. Model $n \leq 5$ dan $m \leq 3$ tujuan	59
4.5.2. Antarmuka Penyambung Model	60
4.6. Studi Kasus	61
4.6.1. <i>Bill of Distribution</i>	61
4.6.2. Peramalan	62
4.6.3. Rencana Induk Distribusi	63
4.6.4. Ukuran Pemesanan	64
4.6.5. Penyusunan Tabel <i>Distribution Requirement Planning</i>	66
4.6.6. Perbandingan Metode Perusahaan dengan Metode DRP	67
4.7. Analisis dan Pembahasan	72
4.7.1. Sistem Pendukung Keputusan Model 1 n dan 1 m.....	72
4.7.2. Pengembangan Model $n \leq 5$ dan $m \leq 3$	74
4.7.3. Pengembangan Model	75
4.7.4. Pembahasan Studi Kasus	75
BAB V PENUTUP	77
5.1. Kesimpulan	77
5.2. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Struktur Organisasi.....	37
Gambar 4.2. Bagan SPK	38
Gambar 4.3. Bagan Input dan Output pada SPK	39
Gambar 4.4. Koding Pengambilan Data dari Database.....	43
Gambar 4.5. Koding Perhitungan Biaya Pesan	44
Gambar 4.6. Koding Perhitungan Biaya Simpan	44
Gambar 4.7. Koding MA 2 Bulan	45
Gambar 4.8. Koding ES alpha 0.1	45
Gambar 4.9.Koding Regresi Linier.....	45
Gambar 4.10.Koding Pemilihan Jumlah Forecast Terbaik	46
Gambar 4.11. Koding EOQ.....	47
Gambar 4.12. Koding Pengambilan Hasil Forecast Terbaik.....	48
Gambar 4.13. Koding POH	49
Gambar 4.14. Koding NR	49
Gambar 4.15. Koding PO. <i>Receipt</i>	49
Gambar 4.16. Koding PO. <i>Release</i>	49
Gambar 4.17. Koding Biaya	50
Gambar 4.18. <i>Sheet Start</i>	50
Gambar 4.19. <i>Sheet Input</i>	51
Gambar 4.20. <i>Sheet Report</i>	51
Gambar 4.21. <i>Sheet Schedule</i>	52
Gambar 4.22. Form Pemilihan <i>Sheet Input</i>	52

Gambar 4.23. Form Pemilihan Penambahan Data	54
Gambar 4.24. Form Input Penambahan Data.....	54
Gambar 4.25. Form Input Penambahan Data.....	55
Gambar 4.26. Form Back	56
Gambar 4.27. <i>Sheet Input 2</i>	59
Gambar 4.28. <i>Sheet Report 2</i>	60
Gambar 4.29. Form Pemilihan Sheet Input.....	61
Gambar 4.30. Perbandingan Frekuensi Pemesanan Kota Bali.....	70
Gambar 4.31. Perbandingan Frekuensi Pemesanan Kota Surabaya	70
Gambar 4.32. Perbandingan Frekuensi Pemesanan Kota Bandung	71
Gambar 4.33. Perbandingan Frekuensi Pemesanan Kota Jakarta.....	71
Gambar 4.34. Perbandingan Frekuensi Pemesanan Kota Palembang	72
Gambar 4.35. Perbandingan Forecast untuk Jumlah Demand Terpilih	73
Gambar 4.36. Rumus Perbandingan Forecast Untuk <i>Gross Requirement</i>	74

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Posisi Penelitian	8
Tabel 4.1. Fasilitas Tombol.....	40
Tabel 4.2. Sheet yang Digunakan	42
Tabel 4.3. Fasilitas Tombol.....	53
Tabel 4.4. Fasilitas Tombol.....	56
Tabel 4.5. Fasilitas Tombol.....	57
Tabel 4.6. Fasilitas Tombol.....	57
Tabel 4.7. Metode Peramalan Terbaik	62
Tabel 4.8. Peramalan Permintaan Terbaik	63
Tabel 4.9. Perhitungan EOQ	65
Tabel 4.10. Perbandingan Frekuensi Pemesanan.....	68
Tabel 4.11. Perbandingan Biaya Metode DRP dengan Perusahaan	76

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN FOTO

LAMPIRAN DATA PERUSAHAAN

LAMPIRAN SOURCE CODE



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENJADWALAN
DISTRIBUSI BERBASIS SPREADSHEET
(STUDI KASUS PADA CV.BESTONE INDONESIA)**

Muchamad Rifqi Ubadilah

13660014

Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

ABSTRAK

CV.Bestone Indonesia merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang produksi batu alam. Batu alam merupakan material pembangunan yang diminati karna keawetan, dan keindahannya. Hal ini membuat banyak perusahaan yang muncul untuk menggeluti bidang yang sama. Permasalahan yang dihadapi CV.Bestone dalam menghadapi persaingan adalah belum adanya Sistem Pendukung Keputusan (SPK) penjadwalan distribusi. Sehingga kadang terjadi kekurangan stock yang mengakibatkan harus mengambil dari perusahaan lain dan mengganggu kelancaran proses distribusi. Oleh karena itu dibutuhkan suatu system penjadwalan distribusi yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk membuat SPK untuk penjadwalan distribusi berbasis spreadsheet. Metode penjadwalan yang dipakai adalah DRP. Sumber data berasal dari sumber internal perusahaan.teknik pengumpulan data adalah wawancara dan dokumentasi perusahaan. Model yang digunakan adalah peramalan, EOQ, dan tabel DRP. Berdasarkan hasil penelitian perhitungan distribution requirement planning (DRP) yang diimplementasikan kedalam aplikasi spreadsheet dengan menggunakan Ms. Excel. Perbandingan biaya distribusi yang dilakukan perusahaan selama tahun 2017 dengan biaya metode DRP terlihat cukup signifikan dengan total biaya distribusi perusahaan Rp 174.974.410,00. Sedangkan dengan metode DRP sebesar Rp 153.846.706,00. Perbedaan selisih biaya distribusi perusahaan dengan metode DRP adalah sebesar Rp 21.127.704,00.

Kata kunci : SPK Spreadsheet, DRP (Distribution Requirement Planning), EOQ.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem distribusi berbanding lurus dengan persediaan produk dipasaran. Produk akan tercukupi apabila sistem distribusi berjalan dengan baik dan begitupun sebaliknya. Sistem distribusi yang baik dapat memberikan dampak positif pada distribusi. Distribusi vital karna berpengaruh terhadap pemasaran, penjualan, dan kepuasan konsumen. Konsumen akan merasa puas jika produk selalu tersedia. Oleh karenanya sistem distribusi produk merupakan salah satu pendukung utama setelah proses produksi (Tersine, 1998).

Sistem distribusi adalah tentang tercukupinya persediaan, penjadwalan pengiriman, serta manajemen biaya. Terpenuhinya persediaan dapat terjadi apabila sistem distribusi melakukan penjadwalan pengiriman dengan baik. Penjadwalan pengiriman yang baik selain menjamin tercukupinya persediaan juga akan berdampak baik pada manajemen biaya. Sebuah hasil survei menunjukkan presentase biaya distribusi sebesar 47% berasal dari biaya transportasi (A.T Kearney, Inc. 1978). Maka dari itu, sistem distribusi yang baik akan berdampak pada kepuasan konsumen karna produk selalu tercukupi, serta berdampak juga pada optimasi biaya karna distribusi lebih termanaj oleh penjadwalan pengiriman yang baik.

Sulitnya memprediksi permintaan pasar yang fluktuatif merupakan kendala bagi perencanaan penjadwalan pengiriman. Hal inilah yang membuat pengambilan keputusan pada perencanaan penjadwalan pengiriman menjadi

persoalan rumit. Dalam proses perencanaanya akan memakan waktu. Selain itu, kesalahan dalam pengambilan keputusan juga berdampak pada penurunan kepuasan konsumen yang terjadi akibat produk tidak tercukupi dipasaran.

CV.Bestone Indonesia merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang produksi batu alam. Batu alam merupakan material pembangunan yang diminati karena keawetan, dan keindahannya. Hal ini membuat banyak perusahaan yang muncul untuk menggeluti bidang yang sama. Permasalahan yang dihadapi CV.Bestone dalam menghadapi persaingan adalah belum adanya Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk perencanaan penjadwalan distribusi. Semua masih dilakukan secara sederhana sehingga sistem distribusi belum dijadwalkan dalam jangka waktu panjang.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan membuat Sistem Pendukung Keputusan (SPK). SPK akan dapat membantu pengambilan keputusan secara cepat dan lebih tepat. Penjadwalan distribusi dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Distribution Requirement Planing* (DRP). Dalam perhitungannya metode DRP memerlukan beberapa tahap dalam pengerjaanya. Sehingga menggabungkan kedua metode akan dapat membantu proses perencanaan distribusi dengan perhitungan lebih cepat dan tepat.

Metode DRP merupakan teknik pendekatan yang bertujuan untuk mengelola sistem distribusi dan persediaan barang dengan baik. Dalam sistem DRP pengelolaan distribusi ditekankan pada minimasi biaya yang dikeluarkan untuk pendistribusian (Andre, J. Martin, 1990). Keberhasilan

sistem DRP bergantung pada kemampuan pengambilan keputusan dari cara pengontrolan dalam aliran barang atau produk yang akan didistribusikan. Maka peranan Sistem Pengambilan Keputusan (SPK) disini akan berpengaruh dalam mencegah atau mengurangi kesalahan pengambilan keputusan (Turban *et al*, 2005).

Aplikasi *spreadsheet* disebut-sebut sebagai solusi bagi pembangunan SPK (Power, 2002). Contoh aplikasi *spreadsheet* yang sangat dikenal adalah *Microsoft Excel*. Secara umum Ms. *excel* sebagai aplikasi *spreadsheet* dapat digunakan sebagai alat pembuat SPK. Fleksibelitas Ms. *excel* memungkinkan perancang bahkan pengguna untuk mengubah hasil rancangan SPK-nya relatif mudah. Keunggulan inilah yang tidak dimiliki oleh aplikasi lain dan dapat diterapkan pada permasalahan CV. Bestone Indonesia. Sehingga kedepanya permintaan produk akan selalu tercukupi.

1.2. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah “Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan (SPK) untuk penjadwalan distribusi CV. Bestone sehingga sistem distribusi lebih teratur?”.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian untuk tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan SPK *Spreadsheet* DRP untuk penjadwalan distribusi.
2. Mengetahui perbandingan penjadwalan distribusi perusahaan dengan penjadwalan menggunakan metode DRP.

3. Mengetahui perbedaan selisih biaya antara perhitungan menggunakan metode DRP dengan perhitungan konvensional perusahaan

1.4. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan menghasilkan beberapa manfaat, yaitu:

1. Dapat memberikan masukan solusi bagi perusahaan tentang sistem pendukung keputusan perancang penjadwalan distribusi produk dengan menggunakan metode *Distribution Requirement Planning* (DRP).
2. Dapat mengoptimalkan biaya distribusi.
3. Sistem distribusi akan berjalan dengan lebih baik.

1.5. Batasan Masalah dan Asumsi

Agar pembahasan masalah dalam penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang, maka permasalahan dibatasi oleh hal-hal berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada sistem distribusi dengan periode 12 bulan.
2. Metode forecast yang digunakan adalah *Single Moving Average* 2 bulan, 3 bulan,dan 5 bulan, *Exponential Smoothing* 0.1, 0.5, 0.9, dan *Regresi Linier*.
3. Metode *Lot Sizing* menggunakan *Economic Order Quantity* (EOQ).
4. Penyelesaian secara model $n \leq 5$ dan $m \leq 3$ terbatas pada 3 tujuan dan 5 produk.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan skripsi ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bagian ini berisi latar belakang yang menjadi gagasan permasalahan. Dengan latar belakang masalah tersebut ditentukan rumusan masalah yang telah terperinci. Dalam bab ini pula dijabarkan tujuan dan manfaat penelitian, dan pada akhir bab dijelaskan sistematika penulisan penelitian yang akan digunakan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan teori, tulisan ilmiah, dan sejenisnya yang dibutuhkan untuk mendukung dan memberikan landasan yang kuat dan relevan dalam penelitian ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi deskripsi bagaimana penelitian akan dilaksanakan secara operasional. Oleh karena itu, pada bab ini akan diuraikan jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, tahap penelitian, dan diagram alur penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan inti dari keseluruhan penelitian yang dilakukan yang berisi hasil dan pembahasan. Perancangan SPK yang sudah dibuat akan dijabarkan dan dijelaskan cara penggunaanya.

BAB V: PENUTUP

Bab ini merupakan akhir dari penelitian yang berisi kesimpulan dan saran. Seluruh hasil akan disimpulkan pada bagian ini dan saran diberikan untuk penelitian selanjutnya.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

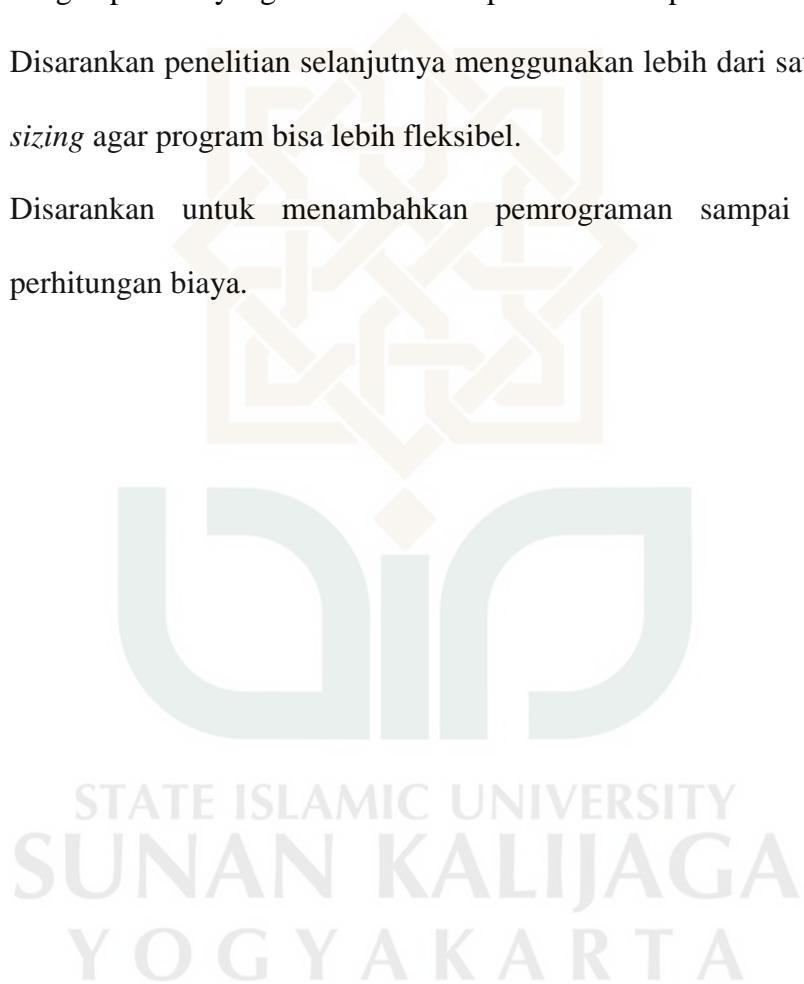
Dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat menjawab tujuan penelitian dengan kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil membuat sistem pendukung keputusan (SPK) untuk penjadwalan distribusi berbasis *spreadsheet* dengan menggunakan Ms. Excel.
2. Perbandingan distribusi produk dengan metode perusahaan menggunakan simulasi data *forecast* untuk tahun 2018 sebanyak 300 kali kurang teratur dengan biaya Rp. 174.974.410,00. Apabila menerapkan metode DRP, distribusi hanya akan dilakukan sebanyak 129 kali secara lebih teratur dengan biaya sebesar Rp. 153.846.706,00. Sehingga distribusi dengan menggunakan metode DRP terbukti lebih baik dari sistem distribusi perusahaan.
3. Perbedaan selisih biaya distribusi perusahaan dengan metode DRP adalah sebesar Rp 21,127,704,00 ini didapat dari penurunan biaya pemesanan, *set up cost* dan biaya transportasi, sedangkan biaya *holding cost* metode DRP lebih banyak daripada biaya perusahaan.

5.2. Saran

Setelah melakukan serangkaian penelitian ini, muncul beberapa saran untuk penelitian selanjutnya yang berfokus pada bidang yang sama. Adapun beberapa saran tersebut sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan rumus pemilihan metode eror untuk pemilihan *forecast* terbaik menggunakan rumus yang berbeda karna pada rumus ini ketersediaan dari excel terbatas.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pengembangan agar perhitungan bisa dilakukan langsung dengan sampai n tujuan dan m produk dengan periode yang fleksibel dan dapat dilakukan penambahan data baru.
3. Disarankan penelitian selanjutnya menggunakan lebih dari satu metode *lot sizing* agar program bisa lebih fleksibel.
4. Disarankan untuk menambahkan pemrograman sampai pada tahap perhitungan biaya.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdilah, A. F. (2009). *Perencanaan dan Penjadwalan Aktivitas Distribusi Hasil Perikanan dengan Menggunakan Distribution Requirement Planning (DRP)* Studi Kasus di UD Retro Gemilang Internasional, Sidoarjo.Jurnal. Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri UPN Jawa Timur.
- Andriyani, P. (2011). *Perencanaann Penjadwalan Distribusi Produk dengan Metode Distribution Requirement Planning (DRP) di PT Kharisma Esa Ardi*, Surabaya.Skripsi. Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri UPN Jawa Timur.
- Anistya, R. (2014). *Penerapan Distribution Requirement Planning (DRP) Pada CV Three J, Bali*.Jurnal. Jurusan Manajemen Fakultas Bisnis dan Ekonomika Unniversitas Surabaya.
- Baroto, T. (2002). *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Jakarta: Gahlia Indonesia
- Gaspersz, V. (2005). *Production Planning dan Inventory Control Berdasarkan Pendekatan Sistem Terintegrasi MRP II dan JIT Menuju Manufaktur* 21.Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hanna, M. Michelle. 2004. Principles of Designing and Developing Spreadsheet-Based Decision Support Systems. University Of Forida.
- Heizer, J., & Render, B. (2009). *Manajemen Operasi Edisi 9 Jilid 1*. Jakarta: Salemba Empat.

Indrajit, E., & Djokopranoto, R. (2004). *Dari MRP Material Requirement Planning menuju ERP Enterprise Resource Planning*. Jakarta: Aptikom.

Iswara, A. A. (2014). *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada PT Eastern Flour Mills Makassar*. Skripsi. Universitas Hasanudin.

Madia, R. D. (1990). DRP vs Order Point Inventory Management: New Solutions To Old Problems. Jurnal.

Makridakis, S. (1993). *Metode dan Aplikasi Peramalan*. Jakarta: Erlangga.

Masrukhan, A. (2017). *Sistem Pendukung Keputusan Perencanaan Tata Letak Fasilitas Gudang Komponen Berbasis Spreadsheet*. Skripsi. Jurusan Teknik Industri Fakultas Saintek UIN Sunan Kalijaga.

Meliania, & Alfian, A. (2015). *Perencanaan dan Penjadwalan Distribusi Produk dengan Metode Distribution Requirement Planning (DRP) di Arnez De Lourdes Palembang*. Jurnal. Jurusan Teknik Industri Sekolah Tinggi Teknik Musi. Seminar Nasional IENACO – 2015.

Muklas, R. (2015). *Perancangan Algoritma dan Sistem Penjadwalan Masinis Berbasis Spreadsheet*. Skripsi. Jurusan Teknik Industri Fakultas Saintek UIN Sunan Kalijaga.

Rangkuti, F. (2002). *Manajemen Persediaan Aplikasi di Bidang Bisnis*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Render, B. & Heizer, J. (2001). *Prinsip-Prinsip Manajemen Operasi*. Jakarta: Salemba Empat.

- Subagyo, Y. (2015). *DocSlide*. Retrieved Januari 18, 2016, from Docslide Web
- Tersine, R. J. (1998). *Principal of Inventory and Materials Management* (4 ed). New Jersey: PTR Prentice Hall.
- Turban et al. 2005. *Decision Support Systems And Intelligent Systems*, 7th Ed Prentice-Hall, Inc. New Jersey.

Zuheindra, D. (2013). Perencanaan dan Penjadwalan Aktivitas Distribusi Menggunakan Distribution Requirement Planning (DRP) Studi Kasus pada Bakpia Pathok 25. Skripsi. Jurusan Teknik Industri Fakultas Saintek UIN Sunan Kalijaga.



LAMPIRAN



LAMPIRAN FOTO



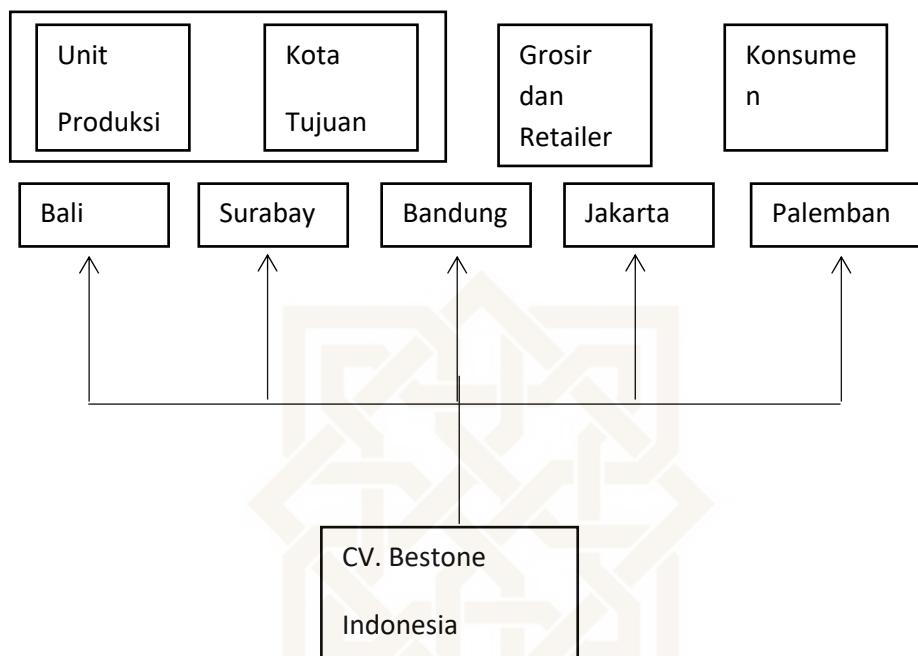
STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

LAMPIRAN DATA PERUSAHAAN

Bill of Distribution



Data Permintaan Distributor Bali

No	Periode	Bali				
		S 17 mix	Best 16	Best 50 sa	Best 64 Bp 1	Best tb 10 f
1	Jan-17	132	162	60	90	168
2	Feb-17	108	156	54	90	150
3	Mar-17	108	156	60	120	180
4	Apr-17	138	156	78	114	186
5	May-17	150	168	84	144	174
6	Jun-17	168	168	66	138	192
7	Jul-17	156	186	90	120	210
8	Aug-17	156	210	96	126	204
9	Sep-17	180	216	90	138	210
10	Oct-17	168	216	90	120	204
11	Nov-17	168	210	78	114	204
12	Dec-17	168	222	72	102	204
Total		1800	2226	918	1412	2286

Sumber: Data CV. Bestone Indonesia

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Data Permintaan Distributor Surabaya

No	Periode	Surabaya				
		S 17 mix	Best 16	Best 50 sa	Best 64 Bp 1	Best tb 10 f
1	Jan-17	108	132	60	90	168
2	Feb-17	90	120	54	90	180
3	Mar-17	90	150	60	120	180
4	Apr-17	120	156	78	114	186
5	May-17	120	162	78	138	174
6	Jun-17	114	210	72	120	192
7	Jul-17	138	228	90	120	204
8	Aug-17	150	228	84	126	204
9	Sep-17	150	222	84	138	210
10	Oct-17	144	234	90	126	204
11	Nov-17	138	240	78	114	204
12	Dec-17	144	228	72	102	198
Total		1506	2310	900	1398	2304

Sumber: Data CV. Bestone Indonesia

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Data Permintaan Distributor Bandung

No	Periode	Bandung				
		S 17 mix	Best 16	Best 50 sa	Best 64 Bp 1	Best tb 10 f
1	Jan-17	120	180	72	90	120
2	Feb-17	114	186	90	84	150
3	Mar-17	138	174	84	84	156
4	Apr-17	120	192	84	90	162
5	May-17	120	204	90	78	210
6	Jun-17	114	204	72	72	192
7	Jul-17	138	228	90	108	204
8	Aug-17	150	228	90	90	204
9	Sep-17	150	204	120	90	210
10	Oct-17	138	204	114	120	234
11	Nov-17	120	198	138	120	240
12	Dec-17	120	228	120	102	228
Total		1542	2430	1164	1128	2310

Sumber: Data CV. Bestone Indonesia

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Data Permintaan Distributor Jakarta

No	Periode	Jakarta				
		S 17 mix	Best 16	Best 50 sa	Best 64 Bp 1	Best tb 10 f
1	Jan-17	174	204	90	84	204
2	Feb-17	192	204	120	90	228
3	Mar-17	204	210	114	72	228
4	Apr-17	204	234	138	90	204
5	May-17	228	240	120	90	204
6	Jun-17	228	228	90	120	198
7	Jul-17	210	204	78	108	204
8	Aug-17	192	204	72	90	204
9	Sep-17	204	210	108	90	210
10	Oct-17	204	234	90	90	228
11	Nov-17	210	240	90	72	204
12	Dec-17	210	228	120	90	204
Total		2460	2640	1230	1086	2520

Sumber: Data CV. Bestone Indonesia

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Data Permintaan Distributor Palembang

No	Periode	Palembang				
		S 17 mix	Best 16	Best 50 sa	Best 64 Bp 1	Best tb 10 f
1	Jan-17	204	204	120	138	234
2	Feb-17	210	210	114	120	240
3	Mar-17	234	234	138	120	228
4	Apr-17	240	240	120	174	228
5	May-17	228	228	120	192	210
6	Jun-17	228	228	174	138	240
7	Jul-17	210	234	192	108	240
8	Aug-17	240	240	138	120	228
9	Sep-17	228	228	120	120	228
10	Oct-17	228	234	120	174	210
11	Nov-17	210	240	174	192	240
12	Dec-17	210	228	120	138	240
Total		2670	2748	1650	1734	2766

Sumber: Data CV. Bestone Indonesia

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Data Waktu Tenggang (*Lead Time*)

Kota	Hari
Bali	4
Surabaya	2
Bandung	2
Jakarta	2
Palembang	5

Sumber: Data CV. Bestone Indonesia

Data Persediaan

No	Kota	Persediaan per PCS				
		S 17 mix	Best 16	Best 50 sa	Best 64 Bp 1	Best tb 10 f
1	Bali	30	0	60	24	12
2	Surabaya	24	72	60	42	30
3	Bandung	30	72	72	30	42
4	Jakarta	42	60	72	30	0
5	Palembang	24	18	60	24	0

Sumber: Data CV. Bestone Indonesia

Data Biaya

No	Rincian	Bali	Surabaya	Bandung	Jakarta	Palembang
1	Nota	500	500	500	500	500
2	TK	25000	25000	25000	25000	25000
	Total	25500	25500	25500	25500	25500

Sumber: Data CV. Bestone Indonesia

Data Kapasitas dan Biaya Transportasi

jenis mobil	Tujuan				
	Bali	Surabaya	Bandung	Jakarta	Palembang
Truk(1800pcs)	2800000	2000000	2000000	2200000	5000000
Box(400pcs)	1000000	700000	700000	800000	1800000

Sumber: Data CV. Bestone Indonesia



SOURCE CODE

START	UserForm1.Show
SOLVE	Sheet3.Select
RESET	Call ClearAll
INPUT	UserForm2.Show
BACK	<pre> Q = MsgBox("Anda Yakin Akan Keluar?", vbQuestion + vbOKCancel, "informasi") If Q = vbOK Then Sheet4.Select </pre>
ENTER	<pre> If CheckBox1.Value Then TextBox4.Text = Sheet5.Range("L4").Value TextBox5.Text = Sheet5.Range("M4").Value TextBox6.Text = Sheet5.Range("N4").Value TextBox7.Text = Sheet5.Range("O4").Value Sheet8.Range("B4") = Sheet5.Range("K4").Value End If If CheckBox2.Value Then TextBox17.Text = Sheet5.Range("L5").Value </pre>

	<p>TextBox5.Text = Sheet5.Range("M5").Value</p> <p>TextBox6.Text = Sheet5.Range("N5").Value</p> <p>TextBox7.Text = Sheet5.Range("O5").Value</p> <p>Sheet8.Range("B4") = Sheet5.Range("K5").Value</p> <p>End If</p> <p>If CheckBox3.Value Then</p> <p>TextBox18.Text = Sheet5.Range("L6").Value</p> <p>TextBox5.Text = Sheet5.Range("M6").Value</p> <p>TextBox6.Text = Sheet5.Range("N6").Value</p> <p>TextBox7.Text = Sheet5.Range("O6").Value</p> <p>Sheet8.Range("B4") = Sheet5.Range("K6").Value</p> <p>End If</p> <p>If CheckBox4.Value Then</p> <p>TextBox19.Text = Sheet5.Range("L7").Value</p> <p>TextBox5.Text = Sheet5.Range("M7").Value</p> <p>TextBox6.Text = Sheet5.Range("N7").Value</p> <p>TextBox7.Text = Sheet5.Range("O7").Value</p> <p>Sheet8.Range("B4") = Sheet5.Range("K7").Value</p> <p>End If</p> <p>If CheckBox5.Value Then</p> <p>TextBox20.Text = Sheet5.Range("L8").Value</p>
--	--

	<pre> TextBox5.Text = Sheet5.Range("M8").Value TextBox6.Text = Sheet5.Range("N8").Value TextBox7.Text = Sheet5.Range("O8").Value Sheet8.Range("B4") = Sheet5.Range("K8").Value End If If CheckBox6.Value Then TextBox1.Text = Sheet5.Range("C4").Value TextBox10.Text = Sheet5.Range("D4").Value TextBox11.Text = Sheet5.Range("F4").Value TextBox12.Text = Sheet5.Range("E4").Value TextBox13.Text = Sheet5.Range("G4").Value TextBox14.Text = Sheet5.Range("H4").Value TextBox15.Text = Sheet5.Range("I4").Value Sheet8.Range("B5") = Sheet5.Range("B4").Value ElseIf CheckBox7.Value Then TextBox1.Text = Sheet5.Range("C5").Value TextBox10.Text = Sheet5.Range("D5").Value TextBox11.Text = Sheet5.Range("F5").Value TextBox12.Text = Sheet5.Range("E5").Value TextBox13.Text = Sheet5.Range("G5").Value TextBox14.Text = Sheet5.Range("H5").Value TextBox15.Text = Sheet5.Range("I5").Value Sheet8.Range("B5") = Sheet5.Range("B5").Value </pre>
--	--

	<pre> ElseIf CheckBox8.Value Then TextBox1.Text = Sheet5.Range("C6").Value TextBox10.Text = Sheet5.Range("D6").Value TextBox11.Text = Sheet5.Range("F6").Value TextBox12.Text = Sheet5.Range("E6").Value TextBox13.Text = Sheet5.Range("G6").Value TextBox14.Text = Sheet5.Range("H6").Value TextBox15.Text = Sheet5.Range("I6").Value Sheet8.Range("B5") = Sheet5.Range("B6").Value End If TextBox8.Text = Val(TextBox5.Text) + Val(TextBox6.Text) + Val(TextBox7.Text) TextBox9.Text = Val(TextBox4.Text) * Val(TextBox8.Text) TextBox21.Text = Val(TextBox17.Text) * Val(TextBox8.Text) TextBox22.Text = Val(TextBox18.Text) * Val(TextBox8.Text) TextBox23.Text = Val(TextBox19.Text) * Val(TextBox8.Text) TextBox24.Text = Val(TextBox20.Text) * Val(TextBox8.Text) TextBox16.Text = Val(TextBox10.Text) + Val(TextBox11.Text) + Val(TextBox12.Text) + Val(TextBox13.Text) + Val(TextBox14.Text) + Val(TextBox15.Text) </pre>
--	--

	<pre>If CheckBox1.Value And CheckBox6.Value Then Sheet7.Range("A31") = Sheet5.Range("B4") Sheet7.Range("B31") = Sheet5.Range("K4") Sheet7.Range("C31") = Sheet5.Range("S5") Sheet7.Range("D31") = Sheet5.Range("T5") Sheet7.Range("E31") = Sheet5.Range("U5") Sheet7.Range("F31") = Sheet5.Range("V5") Sheet7.Range("G31") = Sheet5.Range("W5") Sheet7.Range("H31") = Sheet5.Range("X5") Sheet7.Range("I31") = Sheet5.Range("Y5") Sheet7.Range("J31") = Sheet5.Range("Z5") Sheet7.Range("K31") = Sheet5.Range("AA5") Sheet7.Range("L31") = Sheet5.Range("AB5") Sheet7.Range("M31") = Sheet5.Range("AC5") Sheet7.Range("N31") = Sheet5.Range("AD5") TextBox3.Text = Sheet5.Range("J4") Sheet7.Range("B19") = Sheet5.Range("B4") Sheet7.Range("C18") = Sheet5.Range("K4") Sheet7.Range("C19") = Sheet5.Range("AH5") End If If CheckBox2.Value And CheckBox6.Value Then Sheet7.Range("A32") = Sheet5.Range("B4")</pre>
--	--

	<pre> Sheet7.Range("B32") = Sheet5.Range("K5") Sheet7.Range("C32") = Sheet5.Range("S6") Sheet7.Range("D32") = Sheet5.Range("T6") Sheet7.Range("E32") = Sheet5.Range("U6") Sheet7.Range("F32") = Sheet5.Range("V6") Sheet7.Range("G32") = Sheet5.Range("W6") Sheet7.Range("H32") = Sheet5.Range("X6") Sheet7.Range("I32") = Sheet5.Range("Y6") Sheet7.Range("J32") = Sheet5.Range("Z6") Sheet7.Range("K32") = Sheet5.Range("AA6") Sheet7.Range("L32") = Sheet5.Range("AB6") Sheet7.Range("M32") = Sheet5.Range("AC6") Sheet7.Range("N32") = Sheet5.Range("AD6") TextBox3.Text = Sheet5.Range("J5") Sheet7.Range("B19") = Sheet5.Range("B4") Sheet7.Range("D18") = Sheet5.Range("K5") Sheet7.Range("D19") = Sheet5.Range("AI5") End If If CheckBox3.Value And CheckBox6.Value Then Sheet7.Range("A33") = Sheet5.Range("B4") Sheet7.Range("B33") = Sheet5.Range("K6") Sheet7.Range("C33") = Sheet5.Range("S7") Sheet7.Range("D33") = Sheet5.Range("T7") </pre>
--	---

	<pre> Sheet7.Range("E33") = Sheet5.Range("U7") Sheet7.Range("F33") = Sheet5.Range("V7") Sheet7.Range("G33") = Sheet5.Range("W7") Sheet7.Range("H33") = Sheet5.Range("X7") Sheet7.Range("I33") = Sheet5.Range("Y7") Sheet7.Range("J33") = Sheet5.Range("Z7") Sheet7.Range("K33") = Sheet5.Range("AA7") Sheet7.Range("L33") = Sheet5.Range("AB7") Sheet7.Range("M33") = Sheet5.Range("AC7") Sheet7.Range("N33") = Sheet5.Range("AD7") TextBox3.Text = Sheet5.Range("J6") Sheet7.Range("B19") = Sheet5.Range("B4") Sheet7.Range("E18") = Sheet5.Range("K6") Sheet7.Range("E19") = Sheet5.Range("AJ5") End If If CheckBox4.Value And CheckBox6.Value Then Sheet7.Range("A34") = Sheet5.Range("B4") Sheet7.Range("B34") = Sheet5.Range("K7") Sheet7.Range("C34") = Sheet5.Range("S8") Sheet7.Range("D34") = Sheet5.Range("T8") Sheet7.Range("E34") = Sheet5.Range("U8") Sheet7.Range("F34") = Sheet5.Range("V8") Sheet7.Range("G34") = Sheet5.Range("W8") </pre>
--	---

	<p>Sheet7.Range("H34") = Sheet5.Range("X8")</p> <p>Sheet7.Range("I34") = Sheet5.Range("Y8")</p> <p>Sheet7.Range("J34") = Sheet5.Range("Z8")</p> <p>Sheet7.Range("K34") = Sheet5.Range("AA8")</p> <p>Sheet7.Range("L34") = Sheet5.Range("AB8")</p> <p>Sheet7.Range("M34") = Sheet5.Range("AC8")</p> <p>Sheet7.Range("N34") = Sheet5.Range("AD8")</p> <p>TextBox3.Text = Sheet5.Range("J7")</p> <p>Sheet7.Range("B19") = Sheet5.Range("B4")</p> <p>Sheet7.Range("F18") = Sheet5.Range("K7")</p> <p>Sheet7.Range("F19") = Sheet5.Range("AK5")</p> <p>End If</p> <p>If CheckBox5.Value And CheckBox6.Value Then</p> <p>Sheet7.Range("A35") = Sheet5.Range("B4")</p> <p>Sheet7.Range("B35") = Sheet5.Range("K8")</p> <p>Sheet7.Range("C35") = Sheet5.Range("S9")</p> <p>Sheet7.Range("D35") = Sheet5.Range("T9")</p> <p>Sheet7.Range("E35") = Sheet5.Range("U9")</p> <p>Sheet7.Range("F35") = Sheet5.Range("V9")</p> <p>Sheet7.Range("G35") = Sheet5.Range("W9")</p> <p>Sheet7.Range("H35") = Sheet5.Range("X9")</p> <p>Sheet7.Range("I35") = Sheet5.Range("Y9")</p> <p>Sheet7.Range("J35") = Sheet5.Range("Z9")</p>
--	---

	<pre> Sheet7.Range("K35") = Sheet5.Range("AA9") Sheet7.Range("L35") = Sheet5.Range("AB9") Sheet7.Range("M35") = Sheet5.Range("AC9") Sheet7.Range("N35") = Sheet5.Range("AD9") TextBox3.Text = Sheet5.Range("J8") Sheet7.Range("B19") = Sheet5.Range("B4") Sheet7.Range("G18") = Sheet5.Range("K8") Sheet7.Range("G19") = Sheet5.Range("AL5") End If If CheckBox1.Value And CheckBox7.Value Then Sheet7.Range("A36") = Sheet5.Range("B5") Sheet7.Range("B36") = Sheet5.Range("K4") Sheet7.Range("C36") = Sheet5.Range("S10") Sheet7.Range("D36") = Sheet5.Range("T10") Sheet7.Range("E36") = Sheet5.Range("U10") Sheet7.Range("F36") = Sheet5.Range("V10") Sheet7.Range("G36") = Sheet5.Range("W10") Sheet7.Range("H36") = Sheet5.Range("X10") Sheet7.Range("I36") = Sheet5.Range("Y10") Sheet7.Range("J36") = Sheet5.Range("Z10") Sheet7.Range("K36") = Sheet5.Range("AA10") Sheet7.Range("L36") = Sheet5.Range("AB10") Sheet7.Range("M36") = Sheet5.Range("AC10") </pre>
--	---

	<pre> Sheet7.Range("N36") = Sheet5.Range("AD10") TextBox3.Text = Sheet5.Range("J4") Sheet7.Range("B20") = Sheet5.Range("B5") Sheet7.Range("C18") = Sheet5.Range("K4") Sheet7.Range("C20") = Sheet5.Range("AH6") End If If CheckBox2.Value And CheckBox7.Value Then Sheet7.Range("A37") = Sheet5.Range("B5") Sheet7.Range("B37") = Sheet5.Range("K5") Sheet7.Range("C37") = Sheet5.Range("S11") Sheet7.Range("D37") = Sheet5.Range("T11") Sheet7.Range("E37") = Sheet5.Range("U11") Sheet7.Range("F37") = Sheet5.Range("V11") Sheet7.Range("G37") = Sheet5.Range("W11") Sheet7.Range("H37") = Sheet5.Range("X11") Sheet7.Range("I37") = Sheet5.Range("Y11") Sheet7.Range("J37") = Sheet5.Range("Z11") Sheet7.Range("K37") = Sheet5.Range("AA11") Sheet7.Range("L37") = Sheet5.Range("AB11") Sheet7.Range("M37") = Sheet5.Range("AC11") Sheet7.Range("N37") = Sheet5.Range("AD11") TextBox3.Text = Sheet5.Range("J5") Sheet7.Range("B20") = Sheet5.Range("B5") </pre>
--	---

	<pre> Sheet7.Range("D18") = Sheet5.Range("K5") Sheet7.Range("D20") = Sheet5.Range("AI6") End If If CheckBox3.Value And CheckBox7.Value Then Sheet7.Range("A38") = Sheet5.Range("B5") Sheet7.Range("B38") = Sheet5.Range("K6") Sheet7.Range("C38") = Sheet5.Range("S12") Sheet7.Range("D38") = Sheet5.Range("T12") Sheet7.Range("E38") = Sheet5.Range("U12") Sheet7.Range("F38") = Sheet5.Range("V12") Sheet7.Range("G38") = Sheet5.Range("W12") Sheet7.Range("H38") = Sheet5.Range("X12") Sheet7.Range("I38") = Sheet5.Range("Y12") Sheet7.Range("J38") = Sheet5.Range("Z12") Sheet7.Range("K38") = Sheet5.Range("AA12") Sheet7.Range("L38") = Sheet5.Range("AB12") Sheet7.Range("M38") = Sheet5.Range("AC12") Sheet7.Range("N38") = Sheet5.Range("AD12") TextBox3.Text = Sheet5.Range("J6") Sheet7.Range("B20") = Sheet5.Range("B5") Sheet7.Range("E18") = Sheet5.Range("K6") Sheet7.Range("E20") = Sheet5.Range("AJ6") End If </pre>
--	--

	<pre>If CheckBox4.Value And CheckBox7.Value Then Sheet7.Range("A39") = Sheet5.Range("B5") Sheet7.Range("B39") = Sheet5.Range("K7") Sheet7.Range("C39") = Sheet5.Range("S13") Sheet7.Range("D39") = Sheet5.Range("T13") Sheet7.Range("E39") = Sheet5.Range("U13") Sheet7.Range("F39") = Sheet5.Range("V13") Sheet7.Range("G39") = Sheet5.Range("W13") Sheet7.Range("H39") = Sheet5.Range("X13") Sheet7.Range("I39") = Sheet5.Range("Y13") Sheet7.Range("J39") = Sheet5.Range("Z13") Sheet7.Range("K39") = Sheet5.Range("AA13") Sheet7.Range("L39") = Sheet5.Range("AB13") Sheet7.Range("M39") = Sheet5.Range("AC13") Sheet7.Range("N39") = Sheet5.Range("AD13") TextBox3.Text = Sheet5.Range("J7") Sheet7.Range("B20") = Sheet5.Range("B5") Sheet7.Range("F18") = Sheet5.Range("K7") Sheet7.Range("F20") = Sheet5.Range("AK6") End If If CheckBox5.Value And CheckBox7.Value Then Sheet7.Range("A40") = Sheet5.Range("B5")</pre>
--	--

	<p>Sheet7.Range("B40") = Sheet5.Range("K8")</p> <p>Sheet7.Range("C40") = Sheet5.Range("S14")</p> <p>Sheet7.Range("D40") = Sheet5.Range("T14")</p> <p>Sheet7.Range("E40") = Sheet5.Range("U14")</p> <p>Sheet7.Range("F40") = Sheet5.Range("V14")</p> <p>Sheet7.Range("G40") = Sheet5.Range("W14")</p> <p>Sheet7.Range("H40") = Sheet5.Range("X14")</p> <p>Sheet7.Range("I40") = Sheet5.Range("Y14")</p> <p>Sheet7.Range("J40") = Sheet5.Range("Z14")</p> <p>Sheet7.Range("K40") = Sheet5.Range("AA14")</p> <p>Sheet7.Range("L40") = Sheet5.Range("AB14")</p> <p>Sheet7.Range("M40") = Sheet5.Range("AC14")</p> <p>Sheet7.Range("N40") = Sheet5.Range("AD14")</p> <p>TextBox3.Text = Sheet5.Range("J8")</p> <p>Sheet7.Range("B20") = Sheet5.Range("B5")</p> <p>Sheet7.Range("G18") = Sheet5.Range("K8")</p> <p>Sheet7.Range("G20") = Sheet5.Range("AL6")</p> <p>End If</p> <p>If CheckBox1.Value And CheckBox8.Value Then</p> <p>Sheet7.Range("A41") = Sheet5.Range("B6")</p> <p>Sheet7.Range("B41") = Sheet5.Range("K4")</p> <p>Sheet7.Range("C41") = Sheet5.Range("S15")</p> <p>Sheet7.Range("D41") = Sheet5.Range("T15")</p>
--	---

	<p>Sheet7.Range("E41") = Sheet5.Range("U15")</p> <p>Sheet7.Range("F41") = Sheet5.Range("V15")</p> <p>Sheet7.Range("G41") = Sheet5.Range("W15")</p> <p>Sheet7.Range("H41") = Sheet5.Range("X15")</p> <p>Sheet7.Range("I41") = Sheet5.Range("Y15")</p> <p>Sheet7.Range("J41") = Sheet5.Range("Z15")</p> <p>Sheet7.Range("K41") = Sheet5.Range("AA15")</p> <p>Sheet7.Range("L41") = Sheet5.Range("AB15")</p> <p>Sheet7.Range("M41") = Sheet5.Range("AC15")</p> <p>Sheet7.Range("N41") = Sheet5.Range("AD15")</p> <p>TextBox3.Text = Sheet5.Range("J4")</p> <p>Sheet7.Range("B21") = Sheet5.Range("B6")</p> <p>Sheet7.Range("C18") = Sheet5.Range("K4")</p> <p>Sheet7.Range("C21") = Sheet5.Range("AH7")</p> <p>End If</p> <p>If CheckBox2.Value And CheckBox8.Value Then</p> <p>Sheet7.Range("A42") = Sheet5.Range("B6")</p> <p>Sheet7.Range("B42") = Sheet5.Range("K5")</p> <p>Sheet7.Range("C42") = Sheet5.Range("S16")</p> <p>Sheet7.Range("D42") = Sheet5.Range("T16")</p> <p>Sheet7.Range("E42") = Sheet5.Range("U16")</p> <p>Sheet7.Range("F42") = Sheet5.Range("V16")</p> <p>Sheet7.Range("G42") = Sheet5.Range("W16")</p>
--	--

	<pre> Sheet7.Range("H42") = Sheet5.Range("X16") Sheet7.Range("I42") = Sheet5.Range("Y16") Sheet7.Range("J42") = Sheet5.Range("Z16") Sheet7.Range("K42") = Sheet5.Range("AA16") Sheet7.Range("L42") = Sheet5.Range("AB16") Sheet7.Range("M42") = Sheet5.Range("AC16") Sheet7.Range("N42") = Sheet5.Range("AD16") TextBox3.Text = Sheet5.Range("J5") Sheet7.Range("B21") = Sheet5.Range("B6") Sheet7.Range("D18") = Sheet5.Range("K5") Sheet7.Range("D21") = Sheet5.Range("AI7") End If If CheckBox3.Value And CheckBox8.Value Then Sheet7.Range("A43") = Sheet5.Range("B6") Sheet7.Range("B43") = Sheet5.Range("K6") Sheet7.Range("C43") = Sheet5.Range("S17") Sheet7.Range("D43") = Sheet5.Range("T17") Sheet7.Range("E43") = Sheet5.Range("U17") Sheet7.Range("F43") = Sheet5.Range("V17") Sheet7.Range("G43") = Sheet5.Range("W17") Sheet7.Range("H43") = Sheet5.Range("X17") Sheet7.Range("I43") = Sheet5.Range("Y17") Sheet7.Range("J43") = Sheet5.Range("Z17") </pre>
--	--

	<pre> Sheet7.Range("K43") = Sheet5.Range("AA17") Sheet7.Range("L43") = Sheet5.Range("AB17") Sheet7.Range("M43") = Sheet5.Range("AC17") Sheet7.Range("N43") = Sheet5.Range("AD17") TextBox3.Text = Sheet5.Range("J6") Sheet7.Range("B21") = Sheet5.Range("B6") Sheet7.Range("E18") = Sheet5.Range("K6") Sheet7.Range("E21") = Sheet5.Range("AJ7") End If If CheckBox4.Value And CheckBox8.Value Then Sheet7.Range("A44") = Sheet5.Range("B6") Sheet7.Range("B44") = Sheet5.Range("K7") Sheet7.Range("C44") = Sheet5.Range("S18") Sheet7.Range("D44") = Sheet5.Range("T18") Sheet7.Range("E44") = Sheet5.Range("U18") Sheet7.Range("F44") = Sheet5.Range("V18") Sheet7.Range("G44") = Sheet5.Range("W18") Sheet7.Range("H44") = Sheet5.Range("X18") Sheet7.Range("I44") = Sheet5.Range("Y18") Sheet7.Range("J44") = Sheet5.Range("Z18") Sheet7.Range("K44") = Sheet5.Range("AA18") Sheet7.Range("L44") = Sheet5.Range("AB18") Sheet7.Range("M44") = Sheet5.Range("AC18") </pre>
--	---

	<pre> Sheet7.Range("N44") = Sheet5.Range("AD18") TextBox3.Text = Sheet5.Range("J7") Sheet7.Range("B21") = Sheet5.Range("B6") Sheet7.Range("F18") = Sheet5.Range("K7") Sheet7.Range("F21") = Sheet5.Range("AK7") End If If CheckBox5.Value And CheckBox8.Value Then Sheet7.Range("A45") = Sheet5.Range("B6") Sheet7.Range("B45") = Sheet5.Range("K8") Sheet7.Range("C45") = Sheet5.Range("S19") Sheet7.Range("D45") = Sheet5.Range("T19") Sheet7.Range("E45") = Sheet5.Range("U19") Sheet7.Range("F45") = Sheet5.Range("V19") Sheet7.Range("G45") = Sheet5.Range("W19") Sheet7.Range("H45") = Sheet5.Range("X19") Sheet7.Range("I45") = Sheet5.Range("Y19") Sheet7.Range("J45") = Sheet5.Range("Z19") Sheet7.Range("K45") = Sheet5.Range("AA19") Sheet7.Range("L45") = Sheet5.Range("AB19") Sheet7.Range("M45") = Sheet5.Range("AC19") Sheet7.Range("N45") = Sheet5.Range("AD19") TextBox3.Text = Sheet5.Range("J8") Sheet7.Range("B21") = Sheet5.Range("B6") </pre>
--	---

	<pre>Sheet7.Range("G18") = Sheet5.Range("K8") Sheet7.Range("G21") = Sheet5.Range("AL7")</pre>
SAVE	<pre>Set wsdtbsbrg = Sheets("JADWAL") recordakhir = wsdtbsbrg.Cells(wsdtbsbrg.Rows.Count, "C").End(xlUp).Offset(0, 0).Row With wsdtbsbrg .Cells(recordakhir + 1, 1).Value = Sheet3.Range("NK").Value .Cells(recordakhir + 1, 2).Value = Sheet3.Range("NP").Value .Cells(recordakhir + 1, 3).Value = Sheet3.Range("E13").Value .Cells(recordakhir + 1, 4).Value = Sheet3.Range("F13").Value .Cells(recordakhir + 1, 5).Value = Sheet3.Range("G13").Value .Cells(recordakhir + 1, 6).Value = Sheet3.Range("H13").Value .Cells(recordakhir + 1, 7).Value = Sheet3.Range("I13").Value .Cells(recordakhir + 1, 8).Value = Sheet3.Range("J13").Value .Cells(recordakhir + 1, 9).Value = Sheet3.Range("K13").Value .Cells(recordakhir + 1, 10).Value = Sheet3.Range("L13").Value .Cells(recordakhir + 1, 11).Value = Sheet3.Range("M13").Value</pre>

	.Cells(recordakhir + 1, 12).Value = Sheet3.Range("N13").Value .Cells(recordakhir + 1, 13).Value = Sheet3.Range("O13").Value .Cells(recordakhir + 1, 14).Value = Sheet3.Range("P13").Value
SHOW SCHEDULE	Sheet6.Select



CURICULUM VITAE



Nama Lengkap	: Muchamad Rifqi Ubudilah
Tempat, Tanggal Lahir	: Wonosobo, 27 Desember 1995
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Alamat	: Suren Gede, RT 05, RW 01, Kejajar, Wonosobo, Jawa Tengah
Kewarganegaraan	: Indonesia
Agama	: Islam
Nomor Telp.	: 0895322023995
Email	: Rifqiub@gmail.com

Riwayat Pendidikan:

1999-2001	TK SUREN GEDE
2001-2007	SD N 1 SUREN GEDE
2007-2010	SMP N 1 KEJAJAR
2010-2013	MA SUNAN PANDANARAN
2013-2018	UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA