



**PERANCANGAN *COLLABORATIVE PLANNING
FORECASTING REPLENISHMENT* “TRAVEL BAG”
PADA TRAVEL AGENT DWIDAYA TOUR**

TESIS

ERWIN RAMDHANU KURNIAWAN

55314110029

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2016



**PERANCANGAN *COLLABORATIVE PLANNING
FORECASTING REPLENISHMENT* “TRAVEL BAG”
PADA TRAVEL AGENT DWIDAYA TOUR TOUR**

TESIS

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan
Program Pascasarjana pada Program Magister Teknik Industri**

ERWIN RAMDHANU KURNIAWAN

55314110029

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INDUSTRI

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2016

PENGESAHAN TESIS

Judul : PERANCANGAN *COLLABORATIVE PLANNING FORECASTING REPLENISHMENT* "TRAVEL BAG" PADA TRAVEL AGENT DWIDAYA TOUR

Nama : Erwin Ramdhanu Kurniawan

NIM : 55314110029

Program : Pascasarjana - Program Studi Magister Teknik Industri

Tanggal : Pascasarjana - Program Studi Magister Teknik Industri

Tanggal

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian, dan karya saya sendiri dengan arahan pembimbing yang ditetapkan **Mengesahkan** sebagai Ketua Program Studi Magister Teknik Industri, Universitas Mercu Buana.

Pembimbing



Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister (S2) pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Saya menyatakan, tidak ada hasil pengubahannya yang dituliskan pada tesis ini, telah ditandatangani secara jelas materinya dan dapat (Dr. Ir. Sawarni Hasibuan, MT)

Direktur

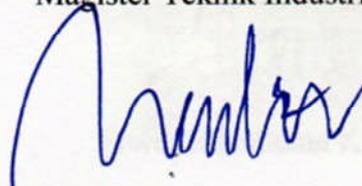
Program Pasca Sarjana



(Prof. Dr. Didik J. Rachbini)

Ketua Program Studi

Magister Teknik Industri



(Dr. Lien Herliani Kusumah, MT)

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa seluruh tulisan dan pernyataan dalam Tesis ini:

Judul : PERANCANGAN *COLLABORATIVE PLANNING FORECASTING REPLENISHMENT* "TRAVEL BAG" PADA TRAVEL AGENT DWIDAYA TOUR

Nama : Erwin Ramdhanu Kurniawan

NIM : 55314110029

Program : Pascasarjana – Program Studi Magister Teknik Industri

Tanggal :

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian, dan karya saya sendiri dengan arahan pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Magister Teknik Industri, Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister (S2) pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, serta hasil pengolahannya yang dituliskan pada tesis ini, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 29 Juli 2016



Erwin Ramdhanu Kurniawan

PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS

Tesis S2 yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di perpustakaan Universitas Mercu Buana, Kampus Menteng, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HaKI yang berlaku di Universitas Mercu Buana. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh tesis haruslah seizin Direktur Program Pascasarjana UMB.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas limpahan berkat, rahmat, dan hidayahNya serta tidak lupa shalawat dan salam bagi Nabi Muhammad SAW atas segala teladan bagi seluruh umat manusia, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

Selama pelaksanaan penelitian ini, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sawarni Hasibuan, MT., selaku dosen pembimbing, atas bimbingannya, inspirasi, pengarahan dan motivasi yang diberikan selama pengerjaan.
2. Bapak Dr. Bonivasius P. Ichtianto, M.Eng, S.Si, selaku dosen SCM, atas ilmu yang diajarkan dan pengarahannya.
3. Bapak Dr. Tanto P. Utomo, M.Si, selaku dosen Purchasing, atas ilmu yang diajarkan dan pengarahannya.
4. Ibu Dr. Lien Herliani Kusumah, MT. dan Pak Dr. Hardianto Irdiastadi, selaku kaprodi dan wakaprodi yang selalu memberikan masukan dan kesediaan fasilitas untuk menyelesaikan Tesis dengan lebih mudah dan banyak wawasan.
5. Ibu Euis Nina, MT., selaku asdos mata kuliah seminar atas bantuannya dan kerja ikhlasnya untuk mengarahkan, membantu, memotivasi juga memberikan masukan dalam penyusunan tesis.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Pengajar di Program Pascasarjana Magister Teknik Industri khususnya untuk kampus menteng atas jasa tanpa pamrih dalam memberikan pelajaran yang sangat berharga.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Karyawan Jurusan Teknik Industri, atas bantuan dan layanan yang diberikan.
8. Kedua orang tua tercinta dan seluruh keluarga, yang telah memberikan doa dan semangat.

9. Seluruh teman-teman MTI 15 khususnya kampus Menteng atas kebersamaannya dan kerjasamanya selama ini, sukses untuk kalian dan semoga selalu terjaga pertemanan kita.
10. Istri dan anakku tercinta, atas kasih dan sayang serta doanya.
11. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, atas segala bantuan dan do'a dalam penyelesaian penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penulisan penelitian ini. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang ada. Pada akhirnya, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya dan bagi rekan-rekan di Teknik Industri UMB pada khususnya.

Jakarta, 29 Juli 2016

Erwin Ramdhanu Kurniawan

DAFTAR ISI

PENGESAHAN TESIS	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS.....	v
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Perumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Asumsi dan Pembatasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Kajian Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Persediaan atau <i>Inventory</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Pengadaan atau <i>Procurement</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Usaha Perjalanan Wisata.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.4. <i>Supply Chain Management</i> (SCM) ..	Error! Bookmark not defined.
2.1.5. <i>Collaborative Planning, Forecasting, Replenishment</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.6. <i>Forecasting</i> (Peramalan).....	Error! Bookmark not defined.
2.1.7. <i>Forecasting Tools</i> Minitab 17	Error! Bookmark not defined.
2.1.8. ROP (<i>Reorder point</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Penelitian Sebelumnya	Error! Bookmark not defined.
2.3. Kerangka Pemikiran	Error! Bookmark not defined.

BAB III METODOLOGI.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3. Data dan Informasi	Error! Bookmark not defined.
3.4. Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.5. Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.6. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.7. Langkah – Langkah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	Error! Bookmark not defined.
4.1. <i>Travel Bag</i> Sebagai <i>Inventory</i> Utama	Error! Bookmark not defined.
4.2. Data Pemakaian <i>Travel Bag</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3. Aktifitas CPFR	Error! Bookmark not defined.
4.3.1. Strategi dan <i>Planning</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3.2. Demand dan <i>Supply Management</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3.3. Execution.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.4. <i>Analysis</i>	Error! Bookmark not defined.
4.4. Mekanisme Koordinasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.5. <i>Sharing</i> Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.6. Implementasi	Error! Bookmark not defined.
4.6.1. Proses Dealing Dengan Supplier.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.2. Proses Kesepakatan	Error! Bookmark not defined.
4.6.3. Pembuatan Website Kolaborasi	Error! Bookmark not defined.
4.6.4. Pembuatan SOP.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.5. Kick Off	Error! Bookmark not defined.
4.6.6. Operation Process.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
5.1. Temuan Utama	Error! Bookmark not defined.
5.1.1. Menyelesaikan Masalah <i>Inventory Travel Bag</i>	Error! Bookmark not defined.
5.1.2. Menghilangkan Keterlambatan Pengiriman <i>Travel Bag</i>	Error! Bookmark not defined.

5.1.3. Strategi Perencanaan dan Pengendalian.....	Error! Bookmark not defined.
5.2. Keterkaitan Dengan Penelitian Sebelumnya	Error! Bookmark not defined.
5.3. Implikasi Industri	Error! Bookmark not defined.
5.4. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
6.1. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
6.2. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Rantai Pasok pada PT. Dwidaya <i>Tour Worldwide</i>	6
Gambar 1.2. Grafik keterlambatan pengiriman <i>travel bag</i> tahun 2015	7
Gambar 2.1. Lima Area <i>Supply Chain Management</i> (Hugos, 2003).....	17
Gambar 2.2. VICS CPFR Model – Top level diagram	21
Gambar 2.3. Struktur data pola horizontal	30
Gambar 2.4. Struktur data pola musiman.....	30
Gambar 2.5. Struktur data pola siklis.....	31
Gambar 2.6. Struktur data pola trend	31
Gambar 2.7. Siklus Pemesanan Persediaan.....	37
Gambar 2.8. Titik Pemesanan Ulang	38
Gambar 2.9. Kerangka Pemikiran	42
Gambar 3.1. Kerangka Konseptual	44
Gambar 3.2. Flowchart Proses Penelitian	50
Gambar 4.1. Persentase dan Bobot	53
Gambar 4.2. Grafik Trend Method Model Linear.....	56
Gambar 4.3. Grafik Trend Method Model Exponential.....	57
Gambar 4.4. Grafik Trend Method Model Quadratic	58
Gambar 4.5. Grafik Trend Method Model S-Curve.....	59
Gambar 4.6. Grafik Decomposition Method Model Multiplicative (Trend plus Seasonal)	60
Gambar 4.7. Grafik Decomposition Method Model Multiplicative (Seasonal Only).....	61
Gambar 4.8. Grafik Decomposition Method Model Aditive (Trend Plus Seasonal)	62
Gambar 4.9. Grafik Decomposition Method Model Aditive (Seasonal Only).....	63
Gambar 4.10. Flowchart dasar kebutuhan website	69
Gambar 4.11. Tampilan login www.cpfr-Dwidaya Tour.com	70
Gambar 4.12. Usergroups webcollab	71

Gambar 4.13. Tampilan webcollab	71
Gambar 4.14. Flowchart Tahapan Pembuatan Website	76
Gambar 5.1. Grafik Pengiriman <i>Travel Bag</i> 2016 Bulan Maret – Juli	83

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penumpang yang Berangkat Menurut Bandar Udara Keberangkatan dan Tujuan, Tahun 2013-2014.....	3
Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu	39
Tabel 2.2. State of The Art.....	41
Tabel 3.1. <i>Operational Variable Source</i>	45
Tabel 4.1. Data <i>Inventory</i> dan Pengolahan awal dan persentase nilai uang	51
Tabel 4.2. Pemakaian <i>Travel Bag</i> Per Bulan	53
Tabel 4.3. Hasil Forecast Model Linear	55
Tabel 4.4. Hasil Forecast Model Exponential.....	56
Tabel 4.5. Hasil Forecast Model Quadratic	57
Tabel 4.6. Hasil Forecast Model S-Curve.....	58
Tabel 4.7. Seasonal Indices & Forecast Model Multiplicative (Trend plus Seasonal)	59
Tabel 4.8. Seasonal Indices & Forecast Model Multiplicative (Seasonal Only)	60
Tabel 4.9. Seasonal Indices & Forecast Model Aditive (Trend plus Seasonal)..	61
Tabel 4.10. Seasonal Indices & Forecast Model Aditive (Seasonal Only).....	62
Tabel 4.11. Perbandingan MAPE, MAD, dan MSD Trend Analysis	63
Tabel 4.12. Forecast Order <i>Planning</i> dengan Index Musiman	64
Tabel 4.13. Kegiatan Koordinasi	66
Tabel 4.14. Menu dan Sub Menu webcollab.....	72
Tabel 4.15. Perhitungan pada Operational Process.....	79

