

**PEMANFAATAN LEAST COST UNTUK DISTRIBUSI TUGAS
PRODUKSI PADA MEUBEL**

TUGAS AKHIR

NO.739/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2020

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Ilmu Komputer**



OLEH:

ABNER EFRAIM SAMUEL TANONE

231 16 039

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PEMANFAATAN LEAST COST UNTUK DISTRIBUSI TUGAS
PRODUKSI PADA MEUBEL

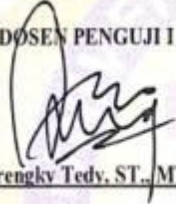
OLEH:

ABNER EFRAIM SAMUEL TANONE
231160239

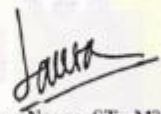
TELAH DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI :

DI : KOTA KUPANG
PADA : 2020

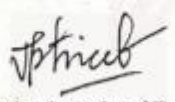
DOSEN PENGUJI I


Frengky Tedv, ST., MT

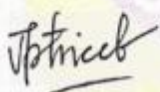
DOSEN PENGUJI II


Emerensiana Ngaga, ST., MT

DOSEN PENGUJI III


Patrius Batarius, ST., MT.

KETUA PELAKSANAAN


Patrius Batarius, ST., MT.

SEKRETARIS PELAKSANAAN


Ign. Pricher A.N. Samane, S.Si., M.Eng.

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMANFAATAN LEAST COST UNTUK DISTRIBUSI TUGAS
PRODUKSI PADA MEUBEL

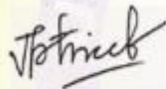
OLEH:

ABNER EFRAIM SAMUEL TANONE
23116039

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II



Patrisius Batarius, ST., MT.



Ign. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng.

MENGETAHUI
KETUA PROGRAM STUDI ILMU
KOMPUTER
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG



Paulina Aliandu, ST., M.Cs.

MENGESAHKAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA
KUPANG



Patrisius Batarius, ST., MT.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini secara khusus saya persembahkan
untuk :

Bapak & Mama, Oma Manafe & Opa manafe
Semua keluarga Tanone
Anggota Persekutuan Doa Kasih

Sahabat-sahabat angkatan 2016 terkasih

Almamater tercinta

MOTTO

“YEREMIA 33 :3”



“Berserulah kepada-Ku, maka Aku akan menjawab engkau dan akan memberitahukan kepadamu hal-hal yang besar dan yang tidak terpahami, yakni hal-hal yang tidak kauketahui.”

PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA

Yang beranda tangan dibawah ini:

Nama : Abner Efraim Samuel Tanone

No. Registrasi : 23116039

Fakultas / Prodi : Teknik / Ilmu Komputer

menyatakan bahwa karya tulis skripsi dengan judul **"Pemanfaatan Least Cost Untuk Distribusi Tugas Produksi Pada Meubel"** adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan bahwa saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Kupang, Juni 2020

Mahasiswa/Pemilik



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat bimbingan dan tuntunan tangan kasih-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul “**Pemanfaatan Least Cost Untuk Distribusi Tugas Produksi Pada Meubel** Adapun penulisan ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memenuhi dan memperoleh nilai Tugas Akhir.

Selama penelitian berlangsung sampai penulisan Tugas Akhir ini, penulis telah mendapat banyak dukungan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Untuk itu pada kesempatan ini dengan penuh rasa syukur penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus yang senantiasa menyertai dan membimbing selama menjalani studi di program studi Ilmu Komputer UNWIRA hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Absalom Tanone, Mama Yoela Mangunsong, Opa dan Oma Manafe, Keluarga Anggota persekutuan Doa Kasih dan Leni Tali yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta doa dalam menyelesaikan pendidikan ini baik moril maupun materil.
3. Pater Dr. Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Patrisius Batarius, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
5. Ibu Paulina Aliandu, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
6. Bapak Patrisius Batarius, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Ign. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing II, terima kasih untuk kesabaran, arahan, nasehat, petunjuk serta waktu yang dicurahkan bagi penulis selama bimbingan skripsi ini.

7. Bapak Frengky Tedy, ST., MT., selaku Dosen Penguji I dan Ibu Emerensiana Ngaga, ST., MT., selaku Dosen Penguji II, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk menguji dan membimbing dalam perbaikan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen dan Staf Karyawan pada Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
9. Teman-teman BHR dan sahabat-sabihat tercinta angkatan 2016 yang telah berjuang bersama dalam suka dan duka dari awal perkuliahan di Jurusan Ilmu Komputer UNWIRA.
10. CV. Billo Datang yang telah bersedia memberikan tempat untuk melakukan penelitian skripsi dan pihak-pihak lain yang ikut serta dalam penyelesaian skripsi yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini, masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan yang di miliki, baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi memperbaiki Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini berguna bagi para pembaca. Akhir kata penulis ucapkan limpah terimakasih.

Kupang, Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Metodologi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.7 Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
LANDASAN TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Sebelumnya	Error! Bookmark not defined.
2.2 Gambaran Umum Tentang CV Billo Datang	Error! Bookmark not defined.
2.3 Teori – Teori Penunjang.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Konsep Dasar Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Karateristik Sistem	Error! Bookmark not defined.
2.3.3 Klasifikasi Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.4 Konsep Riset Operasional	Error! Bookmark not defined.
2.3.5 Perkembangan Riset Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.6 Tahapan Studi Riset Operasional	Error! Bookmark not defined.
2.3.7 Konsep Transportasi.....	Error! Bookmark not defined.

2.3.8	Metode LeastCost.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.9	Contoh Penerapan <i>LeastCost</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4	Konsep Basis Data.....	Error! Bookmark not defined.
2.5	Perancangan Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.1	Diagram Alir Flowchart	Error! Bookmark not defined.
2.5.2	Diagram berjenjang	Error! Bookmark not defined.
2.5.3	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.5.3.1	Diagram Konteks	Error! Bookmark not defined.
2.5.3.2	Diagram Nol (diagram level-1).	Error! Bookmark not defined.
2.5.3.3	Diagram Rinci.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III		Error! Bookmark not defined.
PERANCANGAN DAN ANALISIS SISTEM		Error! Bookmark not defined.
3.1	Analisis Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.1.2	Analisis Peran sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.3	Analisis Peran Pengguna	Error! Bookmark not defined.
3.2	Perancangan Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Diagram Alir Flowchart	Error! Bookmark not defined.
3.2.1.1	Flowchart Bisnis Billo Datang..	Error! Bookmark not defined.
3.2.1.2	<i>Flowchart</i> Sistem Billo Datang.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.2.1	Diagram Konteks	Error! Bookmark not defined.
3.2.2.2	Diagram Nol (diagram level-1):	Error! Bookmark not defined.
3.2.3	<i>Entity Relationship</i> Digram (<i>ERD</i>).....	Error! Bookmark not defined.
3.2.4	Relasi Antar Tabel.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.5	Perancangan Antar Tabel	Error! Bookmark not defined.
3.3	Perancangan Antar Muka	Error! Bookmark not defined.
3.3.1	Interface Halaman Login.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2	<i>Interface</i> Halaman utama	Error! Bookmark not defined.
3.3.3	<i>Interface</i> Halaman Pegawai.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.4	<i>Interface</i> Halaman meubel	Error! Bookmark not defined.

3.3.5	<i>Interface Halaman Costumer</i>	Error! Bookmark not defined.
3.3.6	<i>Interface Halaman barang</i>	Error! Bookmark not defined.
3.3.7	<i>Interface Halaman Kategori</i>	Error! Bookmark not defined.
3.3.8	<i>Interface Halaman Order</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB IV		Error! Bookmark not defined.
IMPLEMENTASI SISTEM.....		Error! Bookmark not defined.
4.1	Implementasi Database.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Gambar Tabel Meubel.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Gambar Tabel Pelanggan.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Gambar Tabel Pegawai	Error! Bookmark not defined.
4.1.4	Gambar Tabel Biaya	Error! Bookmark not defined.
4.1.5	Gambar Tabel Jenis Barang	Error! Bookmark not defined.
4.1.6	Gambar Tabel Permintaan.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.7	Gambar Tabel Barang Produksi ...	Error! Bookmark not defined.
4.2	Implementasi Program	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Tampilan Halaman Login.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Tampilan Halaman Utama <i>Admin</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Tampilan halaman Pegawai.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4	Tampilan Halaman Costumer.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.5	Tampilan Halaman Meubel	Error! Bookmark not defined.
4.2.6	Tampilan Halaman Permintaan	Error! Bookmark not defined.
4.2.7	Tampilan Halaman Biaya	Error! Bookmark not defined.
4.2.8	Tampil Halaman Kategori	Error! Bookmark not defined.
4.2.9	Halaman Barang Produksi.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.10	Halaman Cetak Laporan	Error! Bookmark not defined.
4.2.11	Halaman Registrasi	Error! Bookmark not defined.
4.2.12	Laporan Distribusi barang	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....		Error! Bookmark not defined.
PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL		Error! Bookmark not defined.
5.1	Pengujian	Error! Bookmark not defined.
5.2	Analisis Hasil Program.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.1	Perhitungan Manual	Error! Bookmark not defined.

BAB VI	Error! Bookmark not defined.
PENUTUP	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 TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian sebelumnya	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Tabel Penjualan Kursi, Meja Dan Lemari Periode Januari 2017 – Desember 2018	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 3 Tabel Analisis Keuangan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 4 Tabel Biaya Tenaga Kerja Produksi Pada Meubel Oesapa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 5 Tabel Biaya Tenaga Kerja Produksi Pada Meubel Matani	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 6 Tabel Biaya Tenaga Kerja Produksi Pada Meubel Bimopu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 7 Contoh Penerapan LeastCost	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 8 Langkah 1	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 9 Langkah 3	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 10 Langkah 4	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 11 Langkah 5	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 12 Langkah 6	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 13 Tabel Diagram Alir (Flowchart)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Pegawai	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Meubel	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Barang Produksi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Pelanggan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5 jenis barang	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 6 Registrasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 7 Permintaan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 1 Hasil pengjian sistem	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 2 produksi LeastCost	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 3 Langkah kedua Produksi LeastCost	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 4 langkah ketiga Produkis LeastCost	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 5 Langkah kelima produksi LeastCost	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simbol Data Flow Diagram	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Flowchart Bisnis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem CV. Billo Datang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3 Diagram berjenjang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 4 Diagram Konteks	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 5 Diagram 0 (diagram level 1)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 6 Diagram level 1 proses 1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 7 Entity Relationship Diagram (ERD)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 8 Relasi antar tabel	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 9 Halaman login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 10 Halaman utama	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 11 Halaman pegawai	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 12 Halaman meubel	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 13 Halaman Costumer	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 14 Halaman Barang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 15 Halaman Kategori	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 16 Halaman Order	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Tabel meubel	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Tabel Pelanggan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Tabel Pegawai	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Biaya	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Tabel Jenis Barang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Tabel Permintaan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Tabel Barang Produksi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Halaman Login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Halaman Utama admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Halaman pegawai	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 Halaman Costumer	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Halaman meubel	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13 Halaman permintaan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Halaman Biaya	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15 Barang Produksi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16 cetak laporan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17 Halaman Registrasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 18 laporan Distribusi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 1 data permintaan sebelum dihitung	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 2 Notifikasi perhitungan telah selesai	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 3 Hasil perhitungan sistem	Error! Bookmark not defined.

ABSTRAK

Mengenai penyelesaian masalah yang kompleks terhadap setiap produksi barang merupakan sesuatu yang penting sehingga dibutuhkan suatu perhitungan yang mengoptimalkan biaya produksi barang tersebut. Produksi barang di meubel kayu Cv. Billo Datang sering kali mengalami kendala dalam proses kerjanya. Hal ini disebabkan karena jumlah permintaan yang banyak dan tidak didistribusikannya tugas produksi pada setiap meubel yang dimilikinya. Agar distribusi tugas tersebut dapat diselesaikan perlu adanya suatu sistem yang dapat membantu dalam proses produksi barang pada meubel. salah satu sistem yang dapat diterapkan adalah menggunakan metode *Least Cost*. Dalam pendistribusian tugas produksi barang yang akan diproduksi meliputi barang umum seperti kursi, meja dan lemari. Pada sistem ini akan dihitung berdasarkan asumsi – asumsi yang di terapkan seperti waktu kerja, biaya produksi, dan permintaan barang. Sistem yang dibuat pada penelitian ini ialah menggunakan bahasa *java*. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi yang dapat membantu pendistribusian tugas produksi pada meubel kayu.

Kata kunci: Produksi, *Least Cost*, CV. BilloDatang

ABSTRACT

Regarding solving complex problems in each production of goods is something that is important so we need a calculation that optimizes the cost of producing goods. The production of goods in wood furniture Cv. Billo Datang often experiences problems in the work process. This is due to the large number of requests and the non-distribution of production tasks at each of its furniture. In order for the distribution of these tasks to be completed there needs to be a system that can assist in the process of producing goods at furniture. one of the systems that can be applied is to use the Least Cost method. In the distribution of production tasks the goods to be produced include general goods such as chairs, tables and cabinets. In this system will be calculated based on the assumptions applied such as labor time, production costs, and goods requests. The system created in this research is to use java language. The results of this research are applications that can help the distribution of production tasks on wood furniture.

Keywords: Production, Laest Cost, CV. Billo Datang