

**OPTIMASI PENGELOLAAN ASET PADA
PT CLADTEK BI-METAL MANUFACTURING
BATAM**

SKRIPSI



Oleh :

Fadhlika Kurniawan

160410105

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2023**

**OPTIMASI PENGELOLAAN ASET PADA
PT CLADTEK BI-METAL MANUFACTURING
BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana**



Oleh:

Fadhlika Kurniawan

160410105

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2023**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Fadhlika Kurniawan
NPM : 160410105
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Teknik Industri

Menyatakan bahwa “**skripsi**” yang saya buat dengan judul :

OPTIMASI PENGELOLAAN ASET PADA PT CLADTEK BIMETAL
MANUFACTURING BATAM

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis terkutip didalam naskah ini dan disebutkan sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalakan, serta diproses sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 27 januari 2023



Handwritten signature of Fadhlika Kurniawan over a 20,000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SERIBU RUPIAH', '20 METERAI TEMPEL', and 'DF91DAKX169563508'.

Fadhlika Kurniawan
160410105

**OPTIMASI PENGELOLAAN ASET PADA
PT CLADTEK BI-METAL MANUFACTURING
BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana**

**Oleh :
Fadhlika Kurniawan
160410105**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 27 Januari 2023

afn  *27/01/23*

**Rizki Prakasa Hasibuan, S.T., M.T., ASCA
Pembimbing**

ABSTRAK

Pengelolaan aset selama ini telah berjalan, namun belum terlaksana sebagaimana yang diharapkan untuk mencapai hasil yang maksimal. Pengelolaan aset pada PT.Cladtek Bi-Metal Manufacturing Batam masih menggunakan aplikasi microsoft excel sehingga ditemui masalah dalam mengelola aset seperti kesalahan penulisan nomor, tidak adanya notifikasi/pemberitahuan laporan aset secara langsung, tidak adanya histori perubahan data, tidak bisa menampilkan data secara keseluruhan. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui cara mengoptimasikan aset dan menentukan aplikasi pengelolaan aset yang sesuai untuk PT. Cladtek Bi-Metal Manufacturing Batam. Pemilihan aplikasi pengelolaan aset menggunakan metode AHP (*Analitycal Hierarchy Process*) dengan kriteria *Multi User*, *Help Desk*, *Log Activity* dan *Design*, prioritas bobot kriteria peringkat pertama 0,405 pada *Log Activity*, peringkat kedua 0,372 *Multi User*, peringkat ketiga 0,119 *Help Desk*, peringkat keempat 0,104 *Design*. Kriteria *Multi User* tertinggi pada alternatif Snipe IT, kriteria *Help Desk* tertinggi pada alternatif TALENTA, kriteria *Log Activity* tertinggi pada alternatif AssetTiger, kriteria *Design* tertinggi pada alternatif ITDB. Alternatif prioritas peringkat pertama dengan skor total 3,61 pada Snipe IT, peringkat kedua 2,947 AssetTiger, peringkat ketiga 2,631 ITDB, peringkat keempat 1,58 TALENTA.

Kata Kunci : Optimasi pengelolaan aset, Aset Peralatan Kantor, AHP (*Analitycal Hierarchy Process*)

ABSTRACT

Asset management has been running so far, but has not been implemented as expected to achieve maximum results. Asset management at PT. Cladtek Bi-Metal Manufacturing Batam still uses the Microsoft Excel application so that problems are encountered in managing assets such as number writing errors, no direct asset report notification, no history of data changes, unable to display data as a whole. The purpose of this research is to find out how to optimize assets and determine the appropriate asset management application for PT. Cladtek Bi-Metal Manufacturing Batam. The selection of asset management applications uses the AHP (Analytical Hierarchy Process) method with the criteria of Multi User, Help Desk, Log Activity and Design, the priority weight of the criteria for the first rank is 0.405 in the Activity Log, the second rank is 0.372 Multi User, the third rank is 0.119 Help Desk, the fourth rank is 0.104 design. The highest Multi User criteria is on the Snipe IT alternative, the highest Help Desk criteria is on the TALENTA alternative, the highest Log Activity criteria is on the AssetTiger alternative, the highest Design criteria is on the ITDB alternative. The priority alternative is ranked first with a total score of 3.61 on Snipe IT, ranked second 2,947 AssetTiger, ranked third 2,631 ITDB, ranked fourth 1.58 TALENTA.

Keywords: *Asset Management Optimization, Asset Office Equipment, AHP (Analytical Hierarchy Process)*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI., sebagai Rektor Universitas Putera Batam
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M., sebagai Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Putera Batam
3. Ibu Nofriani Fajrah, S.T., M.T., sebagai Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam
4. Bapak Rizki Prakasa Hasibuan, S.T., M.T., ASCA., selaku dosen pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam
5. Bapak Ganda Sirait, S.Si., M.SI., selaku dosen pembimbing Akademik pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam
6. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam
7. Orangtua dan Keluarga yang selalu memberikan doa dan motivasi untuk tetap semangat dalam mencapai tujuan
8. Teman-teman seperjuangan yang saling memberi dukungan dan saran untuk menyukseskan skripsi ini
9. Bapak Fernando Siboro Selaku Manager IT pada PT. Cladtek Bi-Metal Manufacturing Batam

10. Seluruh karyawan PT.Cladtek Bi-Metal Manufacturing Batam yang terlibat dalam penelitian

Penulis hanya bisa mendoakan semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dengan melimpah rahmad dan karunia-NYA, amin.

Batam, 27 Januari 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and strokes, positioned above the printed name.

Fadhlika Kurniawan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
JUDUL HALAMAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Rumusan Masalah.....	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	5
1.6.1. Manfaat Teoritis.....	5
1.6.2. Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Teori Dasar	6
2.1.1. Pengertian Aset	6
2.1.2. Jenis-jenis aset	6
2.1.2.1. Aset Lancar	6
2.1.2.2. Aset Tidak Lancar.....	7
2.1.3. Pengelolaan Aset.....	8
2.1.3.1. <i>Microsoft Excel</i>	8
2.1.3.2. ITDB	9
2.1.3.3. TALENTA	10
2.1.3.4. Snipe-IT	11
2.1.3.5. AssetTiger.....	11
2.1.4. AHP (Analytical Hierarchy Process).....	12
2.2. Penelitian Terdahulu.....	16
2.3. Kerangka Pemikiran	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Desain Penelitian	20
3.2. Variabel Penelitian.....	21
3.3. Populasi dan Sampel.....	21
3.3.1. Populasi	21
3.3.2. Sampel	21
3.4. Teknik Pengumpulan Data	21
3.4.1. Data Primer	21
3.4.2. Data Sekunder.....	22

3.5. Teknik Analisis Data	22
3.6. Lokasi Penelitian	23
3.7. Jadwal Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Hasil Penelitian	25
4.1.1. Profil Perusahaan	25
4.1.1.1. Struktur Organisasi	26
4.1.1.2. Visi dan Misi.....	26
4.1.2. Pengelolaan Aset Office Equipment.....	27
4.1.2.1. Jumlah Aset (Office Equipment).....	29
4.1.2.2. Penomoran Aset.....	31
4.2. Pembahasan	32
4.2.1. Kriteria Pemilihan Aplikasi Pengelolaan Aset <i>Office Equipment</i>	32
4.2.2. Struktur Hierarki Kriteria.....	33
4.2.3. Pengukuran Kriteria	33
4.2.4. Nilai Bobot Kriteria	35
4.2.5. SkalaKriteria	39
4.2.6. Alternatif Dari Kriteria Pengelolaan <i>Aset Office Equipment</i>	42
4.2.7. Pemilihan Alternatif Pengelolaan Aset Office Equipment	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1. Kesimpulan	47
5.2. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	
Lampiran 1. Pendukung Penelitian	
Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup	
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Aplikasi Microsoft Office Excel.....	9
Gambar 2.2 Aplikasi ITDB	10
Gambar 2.3 Aplikasi TALENTA	10
Gambar 2.4 Aplikasi Snipe-IT	11
Gambar 2.5 Aplikasi AssetTiger	12
Gambar 2.6 AHP (Analitical Hierarchy Process).....	13
Gambar 2.7 Kerangka Pemikiran	19
Gambar 3.1 Desain Penelitian	20
Gambar 3.2 Peta lokasi PT. Cladtek Bi-Metal Manufacturing Batam	24
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	26
Gambar 4.2 Penomoran Aset <i>Capitalize</i> OFFEQP	27
Gambar 4.3 Penomoran Aset <i>Capitalize</i> COMP.....	28
Gambar 4.4 Penomoran Aset <i>Not Capitalize</i> IT.....	28
Gambar 4.5 Penomoran Aset <i>Consumable</i> IT	29
Gambar 4.6 Kriteria AHP Dalam Pemilihan Aplikasi Pengelolaan Aset	33
Gambar 4.7 Tampilan User Aplikasi Snipe IT	44
Gambar 4.8 Notifikasi Aplikasi Snipe IT	45
Gambar 4.9 Tampilan Snipe IT	46
Gambar 4.10 Forum Media Snipe IT.....	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Prioritas bobot dan kepentingan AHP	13
Tabel 2.2 Tabel <i>Random Index</i>	15
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian 2022	24
Tabel 4.1 Jumlah aset <i>office equipment</i> tahun 2022-Sekarang.....	29
Tabel 4.2 Jumlah aset <i>office equipment</i> yang telah diubah	30
Tabel 4.3 Perbandingan berpasangan kriteria utama.....	34
Tabel 4.4 Matriks awal perbandingan berpasangan antar kriteria.....	35
Tabel 4.5 Hasil penjumlahan matriks pembobotan kriteria.....	36
Tabel 4.6 Normalisasi dari matriks nilai kriteria.....	37
Tabel 4.7 Uji Konsistensi Kriteria.....	37
Tabel 4.8 <i>Random Index</i>	38
Tabel 4.9 Skala Kriteria.....	39
Tabel 4.10 Penilaian Skala Kriteria.....	41
Tabel 4.11 Skor alternatif terhadap masing – masing kriteria.....	42
Tabel 4.12 Jumlah nilai skor terhadap masing – masing kriteria	43

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 <i>Consistency Index</i>	15
Rumus 2.2 <i>Consistency Ratio</i>	15