## APLIKASI PENYEWAAN ALAT BERAT PADA PT. TRI HARFI MANDIRI MENGGUNAKAN PEMPROGRAMAN VISUAL

Fakhriani Ekawati

Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin Email : fakhrianiekawati@gmail.com

### ABSTRAK

PT. Tri Harfi Mandiri merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang penyewaan alatalat berat, ada banyak jenis alat-alat berat yang disewakan disana seperti Loader, Dozer, Grabe, Eksavator, Motor Grader. Namun dalam proses aktifitas penyewaan alat berat ini masih terdapat beberapa kendala dalam melakukan penetapan biaya sewa dengan cepat, karena dalam penetapan biaya sewa belum terdapat *tool* yang baku, sehingga penetapan biaya sewa sangat dipengaruhi oleh subjektifitas pribadi, kondisi ini mengakibatkan tidak adanya kepastian harga sewa, juga proses penetapan akan memakan waktu. Seringkali perusahaan mengeluh karena dalam proses pengolahan data sering terjadi tumpang tindih nya data, sehingga jika ingin mengevaluasi dan menganalisa data pelanggan akan menjadi sulit. Aplikasi ini memberikan informasi seputar penyewaan, pengembalian, serta pemberian informasi kepada penyewa tentang jenis alat-alat berat yang tersedia. Program aplikasi ini juga menghasilkan tampilan berupa laporan seputar penyewaan alat-alat berat. Perancangan program aplikasi penyewaan alat-alat berat pada PT. Tri Harfi Mandiri ini menggunakan Visual Basic 6.0 sebagai bahasa pemprograman, dan Microsoft Access sebagai basis data. Dengan menggunakan aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan perusahaan untuk mengevaluasi dan menganalisa data pelanggan bagi kemajuan PT. Tri Harfi Mandiri Banjarmasin.

Keywords: Aplikasi Penyewaan, Database, Visual Basic, Micorosoft Access

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Bisnis alat berat di Indonesia sejak beberapa tahun terakhir ini kembali bergairah sejalan dengan makin bergairahnya pasar dalam negeri sebagai dampak dari makin meningkatnya permintaan akan alat-alat berat oleh sektor pertambangan, agroindustri, dan konstruksi. Menurut perkiraan sektor pemerintah. setiap tahunnya Indonesia membutuhkan sekitar 15.000 unit alat-alat berat dari berbagai jenis yang sebagian masih harus diimpor karena produsen lokal baru mampu memenuhi sekitar 65 %-nya saja.

PT. Tri Harfi Mandiri di Banjarmasin merupakan perusaahan yang bergerak di bidang bongkar muat, pengiriman agen dan layanan untuk semua kargo, terutama untuk pengiriman transportasi batubara. Untuk mencapai apa yang pelanggan butuhkan maka PT. Tri Harfi Mandiri memberikan beberapa layanan, salah satunya adalah penyewaan alat berat. Namun dalam proses aktifitas penyewaan alat berat ini masih terdapat kendala dalam melakukan penetapan biaya sewa dengan cepat, karena dalam penetapan biaya sewa belum terdapat tool yang baku, sehingga penetapan biaya sewa sangat dipengaruhi oleh subjektifitas pribadi, kondisi ini mengakibatkan tidak adanya kepastian harga sewa, juga proses penetapan akan memakan waktu. Seringkali perusahaan mengeluh karena dalam proses pengolahan terjadi tertumpangnya data sering data, sehingga jika ingin mengevaluasi dan menganalisa data pelanggan akan menjadi sulit.

## 1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini dibuat adalah bagaimana membuat aplikasi untuk membantu dalam perhitungan biaya penyewaan alat berat yang sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh perusahaan tersebut.

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang lebih luas maka ruang lingkup permasalahan dibatasi sebagai berikut :

- 1. Penelitian ini dibatasi pada analisa biaya penyewaan alat berat khususnya untuk proses dalam kegiatan *stevedoring, loading* dan *hauling* pada PT. Tri Harfi Mandiri.
- 2. Aplikasi ini tidak menangani pembayaran secara online.
- 3. Tidak menanggulangi masalah yang berkaitan dengan sistem perpajakan dan bunga dari bank.

#### 2. PENELITIAN

#### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Berikut merupakan data hasil dari wawancara, dokumentasi dan observasi di PT. Tri Harfi Mandiri, Jalan Sultan Adam No.3 RT.28 Banjarmasin, antara lain :

Kode Alat Berat	<u>Jenis</u>	Merk	<u>Status</u>	<u>Biaya</u>
DAB1002	Traktor	CAT	Tersedia	Rp.2.750.000/hari
DAB1001	Loader	Komatsu	Tersedia	Rp.2.500.000/hari
DAB1004	Buldozer	Hyundai	Tersedia	Rp.3.250.000/hari
DAB1005	Eksavator	Kobelco	Tersedia	Rp.3.500.000/hari
DAB1006	Crane	Hitachi	Tersedia	Rp.5.000.000/hari
DAB1007	Loader	Hyundai	Tersedia	Rp.2.250.000/hari
DAB1008	Crane	CAT	Tersedia	Rp.5.150.000/hari
DAB1009	Loader	Hyundai	Tersedia	Rp.2.300.000/hari
DAB1010	Traktor	Komatsu	Tersedia	Rp.3.000.000/hari
DAB1011	Buldozer	CAT	Tersedia	Rp.3.250.000/hari

#### Tabel 1. Aturan Biaya Sewa Perjam Alat Berat

# Sumber : PT. Tri Harfi Mandiri

Ketentuan:

- a. Dengan minimal peminjaman 15 hari.
- b. Denda akan di kenakan apabila pengembalian alat melewati batas yang telah di sepakati dalam kontrak.
- Denda berupa biaya tambahan, apabila melewati batas 1 hari maka akan dikenakan biaya 1 hari sewa dan begitu pula seterusnya.
- d. Tidak termasuk biaya pengiriman. Segala akomodasi dan transportasi (*Trailer*) dan pengawalan petugas di tanggung oleh pihak *renter* atau penyewa.

#### 2.2 Analisis dan Perancangan

Sistem informasi dibangun dengan menggunakan pendekatan terstruktur.

Diagram konteks (Context Diagram) dan diagram aliran data (Data Flow Diagram, DFD) digunakan sebagai alat bantu perancangan sistem. Sedangkan diagram relasi entitas (Entity Relationalship Diagram, ERD) Pada sistem ini terdapat dua entitas eksternal, yaitu administrator manajer. Administrator sistem dan penanggung jawab sebagai sistem sekaligus memasukkan data-data info yang akan di input ke dalam sistem, sedangkan manajer merupakan entitas yang akan menerima informasi dari sistem. Gambar di bawah menunjukkan diagram konteks untuk sistem ini.



Gambar 1. Diagram Konteks

## 2.3 Data flow diagram (DFD)

DFD dibawah ini menunjukan rangkaian alur sistem aplikasi secara umum, yaitu :



Gambar 2. Data Flow Diagram Level Nol (0)









Gambar 4. DFD level 1 untuk proses transaksi

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

## 3.1 Tampilan Menu Login

Tampilan login untuk masuk ke menu utama program Penyewaan Alat Berat pada PT. Tri Harfi Mandiri. Inputan *Username* dan *Password* dengan benar setelah itu tekan button Login maka menu program bisa digunakan.



Gambar 5. Tampilan Login

Tampilan menu program Penyewaan Alat Berat pada PT. Tri Harfi Mandiri saat login.



Gambar 6. Tampilan Menu Utama

Apabila dalam penginputan *Username* dan *Password* salah maka akan keluar peringatan seperti gambar berikut :

Konfirm	asi
8	Username atau Passwaord Salah!!! Masukan Username atau password yang Ben
	OK.

Gambar 7. Kesalahan Input Username dan Password

Ketika di tekan tombol OK, menu login akan muncul kembali, dan pengguna bias menginputkan Username dan Password kembali hingga benar.

Di menu utama ini ada terdapat beberapa komponen yaitu :

- 1. Input Data
  - Di menu ini terdapat beberapa komponen seperti Data Renter dan Data Alat Berat.
- 2. Transaksi

Di menu ini terdapat beberapa komponen seperti Peminjaman dan Pengembalian.

3. Laporan

Di menu ini terdapat beberapa komponen seperti Cetak Data, Cetak Data Alat Berat, Cetak Transaksi Peminjaman, Cetak Transaksi Pengembalian.

4. Keluar

Di menu ini digunakan untuk mengakhiri semua program yang sedang berjalan



Gambar 8. Tampilan Komponen dalam Menu Utama

## 3.2 Tampilan Menu Input

abi fina	e 4	10	1.84		iv	_	
ton Pe	THERE .	Carlotter.	- Per				
an an Anna		-	1 No	Digen		-	
	1	house the P	- Em	6	-		
1111111			Anna Anna Anna Anna Anna Anna Anna Anna		A REAL PROPERTY.		1

#### Gambar 9. Tampilan Form Input Data Renter

Data Renter di pilih pada menu Input Data, pada form ini terdapat tombol save, batal, add, edit, hapus dan exit. Ketika data renter di inputkan maka tombol simpan dan batal akan aktif, jika data belum lengkap maka akan keluar peringatan seperti yang pada gambar 10, peringatan ini akan muncul apabila ID Renter sudah ada atau data belum lengkap di isi.:



Lengkap

Dai		alat D	era	E .		
ode Alat	Bent	-				
min Allar	Silver at	1.12	line -		Status	web
ALLES / V.LES	Early set					distant and the second se
land-		Pavelalitim			Biava	200.000
Pers.		and the second sec				
-		an in				
highlight	100.	Martin	344	204		
Contraction of the local division of the loc	1.000	COTONE.	Typesta	- North		
Contract (	Number of Street	Name of Cal	Taxatta	70000		
Cortina .	- Distant	Keep Philippe	Taxat	4000000	_	
1.215.00	Contra Co	BackWill Back	Name of Concession, Name o			
Sela		Provide State	Toronto .	200801		
Call Hot	Time.	1210576	Tanana	TAPRIES .		
	Laste	Provide 18 Kill	Tanan	2000101		
34108	Labor	LopingCID	Tanada	200000		
Contrast.		1002340	Taxable	200002		
Sarrison Sarrison	To all the second					

Gambar 11. Tampilan Input Data Alat Berat

Tampilan gambar di atas ini akan tampil ketika Data Alat Berat di pilih pada menu Input Data, pada form ini terdapat tombol cetak, *add, edit*, hapus dan *exit*. Ketika data alat berat di inputkan maka tombol simpan dan batal akan aktif. Ketika data alat berat di input dan di simpan secara otomatis data tersebut tampil pada datagrid dan tersimpan dalam database yang digunakan

an	isak	si P	emin	jam Late	an	22		
area ar (time ar (time				Nes Ann Ionalten Toulfan		har		
		kuuu	Entration of the second	10000	[AVER 1	d-H-H	1000	

Gambar 12. Tampilan *Input* Transaksi Peminjaman

Tombol Peminjaman di pilih pada menu Transaksi, pada form ini terdapat tombol cetak, *add, edit*, hapus dan *exit*. Ketika data transaksi peminjaman di inputkan maka tombol simpan dan batal akan aktif. Ketika data transaksi peminjaman di *input* dan di simpan secara otomatis data tersebut tampil pada datagrid dan tersimpan dalam database yang digunakan.

	- en	total .	1	ins here	-	-				
and Look	+ E	- 10		-	1.0					
	• E	-		Ante	1000					
rand Parys	- E	and it		Tellennel A	de 2		1100			
ide and he	• 8	101								
				Deals	100	10				
100				and the second						
	_	_				-	-	Constitute.	line -	÷.
	Conditions.	Loti Assert	LOGIER.							
	100	And Assess	1011	10.0	Tan.	30	204		244	
			100000 10000 10000 10000 10000	111	Last Last Last		100	1	745	
	1000			1111	15121	In 121	1223	1	2233	
	CHEROLOGIC	in the second		11111	1513333	h.H.H.S	111111		223338	
	COLOR OF STREET			11111111	1513333	altist.	COLUMN TWO IS NOT		1000	

Gambar 13. Tampilan Input Transaksi Pengembalian

Tombol Pengembalian di pilih pada menu Transaksi, pada form ini terdapat tombol cetak, *add, edit*, hapus dan *exit*. Ketika data transaksi pengembalian di inputkan maka tombol simpan dan batal akan aktif. Ketika data transaksi pengembalian di input dan di simpan secara otomatis data tersebut tampil pada datagrid dan tersimpan dalam database yang digunakan.

#### 3.3 Tampilan Menu Output

Tampilan ini menampilkan hasil dari pencetakan data yaitu Cetak Data, Cetak Data Alat Berat, Cetak Transaksi Peminjaman, Cetak Transaksi Pengembalian. Pada pencetakan Data Renter memiliki kategori berdasarkan Per ID dan Cetak Semua Data seperti terlihat pada gambar 13 :

🛥 Cotak I	ata Renter		- (= ) (= ) <b>E</b>
е (Ман	ukkan ID Reni	eer i	
○ Sem	ця	Γ	
	Prima	Kardiaan	

Gambar 14. Tampilan Cetak Data Renter

Jika pengguna memilih kategori berdasarkan cetak semua data maka akan tampil laporan seperti gambar di bawah ini :



PT. Tri Harfi Mandiri 8. Mar Mar No. (87. 21 Bepende (11) 2003)

DATA RENTER

bides	Numfate	Manai	Shifemin	in.	Inne	509	tmi .
dest.	Talanta	1 Pariagent's 1	0.0101200	late.	Advance in sur	618.9	and desire.
of sit	11 June	Wards (Brit	million .	increase.	Triante lines	CENNES	for the endpoirt of
1711	fl inth lighter	(hpulmh.)	armeular.	hone	Acamilton 1	00409	http://wind
0110	Transition	1 Incidents 8	100052	Berba	Lipane line	017030	trainguest gradient
1015	77. bitt line tenter	(telefor)	10742	hone	Lines ton	81209	Bitrigration.
0111	10 Sec.	1.bash/w	0.00070201	Set free	Administration.	027991	and desired.
desir.	π.m.	Chapte ballocite (2010)	101110-0120	Page	Adventuries	C0804	emprejacijski na
(FUE	#T Sectors	DOM: NO	DOBRATIN'	Sector.	Anna inc	01112	provident in
of in	Internal Arts (Mail	116/57	7403036	Teres in	Lines line	ecator.	million and party
Ottit	1 kade	10mitsh1	ancer and	6 mber	Advance in sur-	(1966)	hade, of shoos
dese .	to Umai	The residence in the second	10.2364.03	herest	Advance in sur	0.014	andjains
oni	(These lasts	Travia	THE PARTY	Income	Lines in	(milda)	indicate.

#### Gambar 15. Tampilan Output Cetak Data Renter

Pada pencetakan Data Alat Berat memiliki kategori berdasarkan Per ID dan Cetak Semua seperti terlihat pada gambar berikut :

○ [Masukkan ID Alat Borat] ○ Semual	
- Semua	_
	·
Proces Enlar	

Gambar 16. Tampilan Cetak Data Alat Berat

Form ini dirancang untuk menampilkan output Data Alat Berat Pada PT. Tri Harfi Mandiri. Secara Lengkap tampilan *form output* tersebut dapat dilihat pada gambar berikut :



PT. Tri Harfi Mandiri J. Sultan Adam No.3 RT. 28 Banjarmasin 0511 3303836

## DATA ALAT BERAT

KodehlufBernt	Imis	Merk	Sam	Bitten
DAB1002	Traktor	CAT-8438	Tereda	R# 2758.000
D.481901	Loader	Komatto-PC90	Terredia	Rp 2,500.000
DAB1003	Indiates	Hyundai SKitt	Terreta	Rp.3.000.000
DAS1004	Eksaywoor	Kebelos-PC19UU-2 9183	Tersedia	Rp 4.500 000
DAB1001	Cane	Hitachi-PC120 Hylm In:	Tenedia	Rp.5.000.000
001EAC	Londer	Hyundai-1K470	Tereda	Pp 2 218 000
DAB1007	Cmes	CAT-80758	Teresta	Pp 5158.000
D.481008	Leader	Hyundai-5K330	Terredia	Rg 2300.000
DA81009	Tosicos	Kamatta-PC300	Terredia	Rp.3:000.000
DAB1010	Buidezw	CAT-E3600	Terredia	Rp.3.000.000

Gambar 17. Tampilan Output Alat Berat

Pada pencetakan Transaksi Peminjaman memiliki kategori berdasarkan Per ID dan Cetak Semua Data.

In Catole Data	Peminjaman		
с м.н.		,	
- Som	<u>uu</u>		
	170303	D CRUOT	
	Gambar 18 Ta	ampilan Ceta	k Data

Transaksi Peminjaman

Jika pengguna memilih kategori berdasarkan cetak semua data maka akan tampil laporan seperti gambar di bawah ini :

-			J. Sala	PT. Trí I 1 Ader No. J R	Harfi Man Lataquania	diri 11130000		
		BUKT	1 TRAN	SAKSI	PEMINJA	MAN		
latin :	ubrini .	Seats	68. I I	wheth				
Ends Precisipense consume containes	Legal Drive	Kalolistikat papar papa	AsialieBeat Davie Nation	2449 Done	<b>101</b> 5/220 5/220	Similary 7 1	ladin latini latini latini latini	Kate Loctor
faldane .	ARTINEE	Sanda	er 1	le Darims				
Labo Possingianas (2000)	Tanazol Physics	KehdikOkat Indoné	instates Leis	Meli Torix	Bea 5,000	Sanations H	Sections Ny Frants Antoine	Kisa Teprenti
bildane .	AIPUR	Numbe	er 1	L Beat				
Ende Preningansen 1955-1981	Tregal Palan	Kehilistikest Diskom	Anisticher Lois	Met	<b>163</b> 6,000	lintivo 1	India types	Kon Testifiario

#### Gambar 19. Tampilan Output Cetak Data Transaksi Peminjaman

Pada pencetakan Transaski Pengembalian memiliki kategori berdasarkan bulan dan tahun seperti terlihat pada gambar berikut :



Form ini dirancang untuk menampilkan *output* Data Transaksi Pengembalian Pada PT. Tri Harfi Mandiri. Secara Lengkap tampilan form output tersebut dapat dilihat pada gambar berikut :



#### BUKTI TRANSAKSI PENGEMBALIAN

BabAlaciera	Industry	Mail.	Bes	Technistee
54.91	lient	Spaki	Ny 2 225 56	1
sil. Afapelda D	N 3	nationi	1130	
nii. Afapelda 17 Afaipeld 17	W 1000 3	ualioni ualion	1130 4930	
nii. Ofeeniin D Meinine D Tabliers	W test: 1 Isolation	inclani malini malini	1130 (330	Totala

### Gambar 21. Tampilan *Output* Cetak Data Transaksi Pengembalian

Tampilan ini akan tampil ketika menu keluar di pilih, dimana menu keluar ada pada deretan paling akhir. Tampilan menu keluar ini menghasilkan dua pertanyaan, apabila ingin keluar dari program maka pilih tombol *Yes* tapi apabila ingin membatalkannya pilih tombol *No* terlihat pada gambar berikut :

Konfirmasi	
C Keluar	Dari Program Ini?
Yes	No

Gambar 22. Tampilan Menu Keluar

#### 4. PENUTUP

Setelah dilakukan penelitian dan pembahasan tentang Penyewaan alat berat pada PT. Tri Harfi Mandiri, maka ditarik kesimpulan yaitu :

- 1. Program Penyewaan Alat Berat pada PT. Tri Harfi Mandiri ini dapat digunakan sebagai program bantu yang sebelumnya masih menggunakan *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word*.
- 2. Program Penyewaan Alat Berat pada PT. Tri Harfi Mandiri ini dapat digunakan sebagai acuan karyawan dalam menginputkan data-data

Penyewa/*Renter* serta data-data Alat Berat, hal ini tentunya mempermudah kerja dan mempersingkat waktu dalam melakukan pekerjaan tersebut.

#### 5. REFERENSI

Davis B,Gordon, 1990, "Sistem Informasi Manajemen", Jakarta : PPM

Jogiyanto H.M, 2001, "Analisis dan Desain", Yogyakarta : Andi Offset, Cetakan Kedua.

Nugroho, Bunafit, 2005, "Database Relasional", Andi Offset, Yogyakarta.

Prasetyo, Dwi, 2007, "101 Tip & Trik Buku Kedua", Yogyakarta : Elexmedia Komputindo.

Sihombing, Mustika Anggriani,2010, Pelaksanaan Perdagangan Alat-Alat Berat Dan Mekanisme Pembayaran Pada PT United Tractors, Tbk,

http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/17 459, diakses tanggal 01 Agustus 2018