RANCANGAN PERKREDITAN PADA KOPERASI SIMPAN PINJAM MENGGUNAKAN METODE TREND MOUMENT

SKRIPSI

Diajukan Memenuhi Sebagian Syarat guna

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh:

ERWIN WAHYU PRADANA

12.1.03.02.0129

Dibimbing oleh :

1. **M. Rizal Arief,ST.,M.Kom.**
2. **Danar Putra Pamungkas,M.Kom.**

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU RERPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

Artikel Skripsi
Universitas Nusantara PGRI Kediri

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Erwin Wahyu Pradana
NPM	:12.1.03.02.0129
Telepun/HP	: 082217565859
Alamat Surel (Email)	: Wahyuerwin77@Gmail.com
Judul Artikel	: Rancangan Perkreditan Pada Koperasi Simpan Pinjam Menggunakan Metode Trend Moument
Fakultas – Program Studi	: Teknik- Teknik Informatika
Nama Perguruan Tinggi	:Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia Kediri (UN PGRI)
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl.K.H. Ahmad Dahlan No. 76, Mojoroto, Kediri, Jawa Timur 64112

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri,17 Januari 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
M. Rizal Arief,ST.,M.Kom. NIDN 0716027504	Danar Putra Pamungkas NIDN 0708028704	Erwin Wahyu Pradana NPM 12.1.03.02.0129

RANCANGAN PERKREDITAN PADA KOPERASI SIMPAN PINJAM MENGGUNAKAN METODE TREND MOUMENT

Erwin Wahyu Pradana
12.1.03.02.0129
Teknik-Teknik Informatika
Wahyuerwin77@Gmail.com
M.Rizal Arief,ST.,M.Kom. dan Danar Putra Pamungkas,M.Kom
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Pembuatan sistem ini di latar belakangi dari hasil pengamatan, bahwa rancangan perkreditan merupakan rancangan sistem yang dibuat guna membatu anggota untuk mempermudah dalam menjalankan tugasnya pada koperasi simpan pinjam yang membutuhkan sistem perkreditan.

Rumusan permasalahan pada penelitian ini adalah (1) Bagaimana merancang sistem perkreditan pada koperasi tonggak arta perkasa jawa timur? Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Membantu merancang sistem perkreditan pada koperasi tonggak arta perkasa jawa timur.

Perancangan sistem perkreditan menggunakan trend moment merupakan proses membantu merancang sistem perkreditan pada koperasi tonggak arta perkasa jawa timur yang disertai dengan sistem peramalan yang digunakan untuk mengetahui pendapatan di tahun berikutnya.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah (1) telah dibuat rancangan sistem perkreditan yang disertai dengan peramalam menggunakan metode trend moment(2) telah di hasilkan program perkreditan yang disertai peramalan untuk tahun berikutnya menggunakan metode trend moment.

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian ini, direkomendasikan kepada peneliti selanjutnya: (1) perlu adanya pengembangan sistem untuk menyempurnakan sistem(2)Di lakukanya uji coba untuk menjadikan sistem perkreditan lebih baik dan lebih mudah digunakan oleh penggunanya

KATA KUNCI : Kata kunci : Rancangan kredit, trend moment

A. LATAR BELAKANG

Perkembagan teknologi informasi komunikasi yang cepat menimbulkan perkembagan di berbagai bidang, tidak ketinggalan di koperasi khusunya, sehingga mengakibatkan pihak koperasi untuk menggukan atau mengikutu perkembangan tersebut salah satunya adalah KOPERASI TONGGAK ARTA PERKASA JAWA TIMUR meskipun koperasi Tonggak Arta Perkasa merupakan koperasi yang menggunakan teknologi informasi dalam pengolahan sistem.

Ada beberapa bagian sistem yang belum menggunakan teknologi komputer, misalnya di urusan perkreditan masih kurang optimal seperti menghitung bunga pinjaman dan pokok pinjaman masih menggunaka sistem manual (kalkulator) serta perhitungan denda yang diberikan juga masih manual, untuk perhitungan denda keterlambatan membayar dihitung per hari.

B. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Trend Moument* yang digunakan untuk menghitung prediksi di tahun depan. Untuk menghitung prediksi tersebut penulis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\boldsymbol{a = Yi - b\,Xi}$$

Rumus diatas merupakan rumus yang digunakan untuk mencari nilai *trend* pada periode awal

Sedangkan untuk menghitung pertambahan nilai *trend* penulis menggunakan rumus berikut:

$$b = \frac{\sum XiYi - n(Xi)(Yi)}{\sum Xi^2 - n(Xi)^2}$$

Contoh :

Prediksi pada bulan juli di tahun 2016

Untuk menghitung trend pada periode awal penulis menggunakan rumus berikut:

$$a = Yi - b\,Xi$$

$$= Rp\ 36.820.833 - Rp\ 4.334.615\ x\ 6{,}5$$

$$= Rp\ 8.580.833$$

Dengan menggunakan rumus diata penulis memperoleh hasil Rp 8.580.833 untuk nilai trend diperiode awal.

Sedangkan untuk menghitung pertambahan nilai trend penulis menggunkan rumus:

$$b = \frac{\sum XiYi - n\,(Xi)(Yi)}{\sum Xi^2 - n\,(Xi)^2}$$

$$= \frac{Rp\ 2.284.000.000 - 12\ (6.5)(Rp\ 36.820.833)}{650 - 12\ (650)}$$

$$= Rp\ 4.334.615$$

Dengan menggunakan rumus diatas penulis memperoleh hasil pertambahan nilai trend menjadi Rp 4.334.615.

$Y = a + bx$

$= 8.580.833 + 4.334.615\ x\ 7$

$= 38.993.141$

$$Y' = \frac{32.000.000}{36.820.833\ x\ 38.993.141}$$

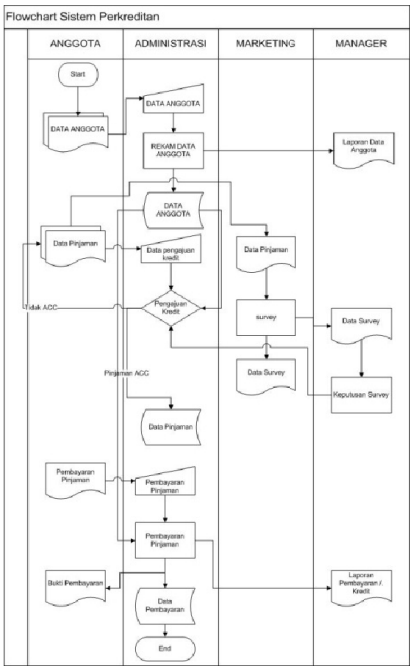
$= 33.887.894$

Sedangkan Y dan Y' Merupakan hasil ahkir dari perhitungan perdiksi menggunakan *trend moument*.

C. PERANCANGAN SISTEM

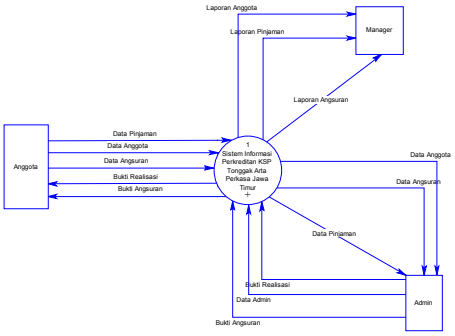
1.1. Flowchart

Flowchart merupakan gambaran yang menggambarakan arus data yang ada pada sistem.



1.2.Konteks Diagram

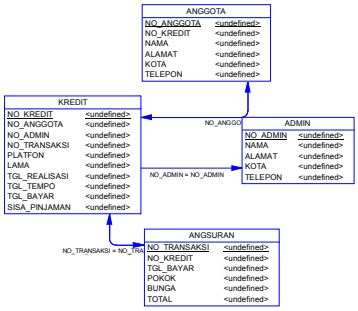
Konteks diagram merupakan gambaran secara global atau umum dari sebuah aplikasi:



Gambar 4.2 DFD Sistem

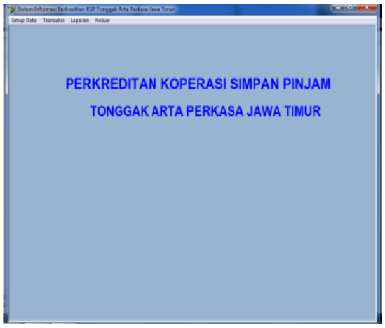
1.3. Rancangan Data Base

Rancangan data base atau disebut Entity Relationship Diagram merupakan rancangan alur data yang disimpan didatabase.

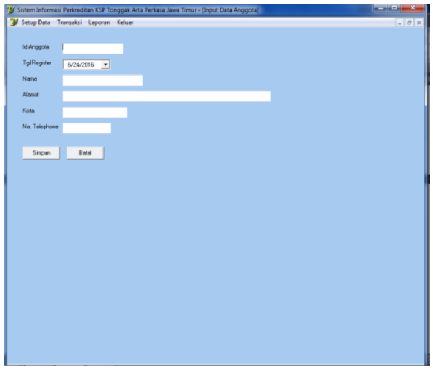


D. HASIL DAN KESIMPULAN

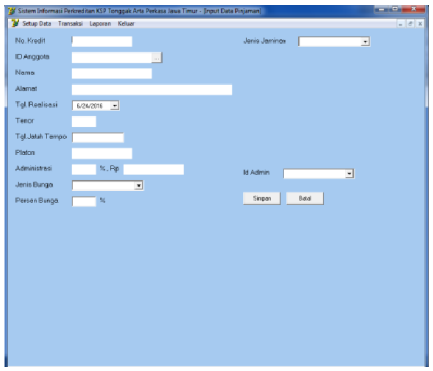
1. IMPLEMENTASI PROGRAM



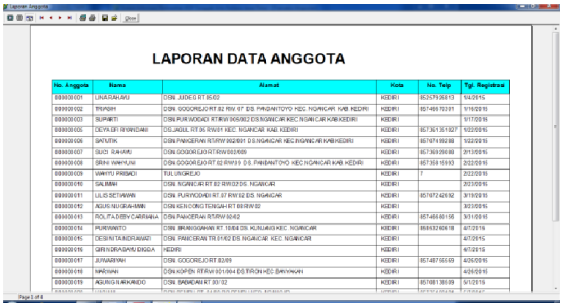
Gambar diatas merupakan gambar tapilan awal pada program perkreditan.



Gambar diatas merupakan gambar tampilan input data anggota.



Gambar diatas merupakan gambar tampilan input data pinjaman yang digunakan untuk menginputkan data anggota yang akan kredit.



Gambar diatas merupakan gambar tampilan laporan anggota.

2. KESIMPULAN

Metode *Trend Moument* merupakan tahap untuk menemukan hubungan dengan pola yang sistematis. Metode *Trend Moument* dapat diimplementasikan kedalam aplikasi kredit yang berupa aplikasi peramalan ditahun depan untuk mengetahui pendapatan pada koperasi. Dengan menggunakan metode *Trend Moment* hasil peramalan yang diperoleh di bulan juli adalah Rp 33.887.894 dari pendapatan sebelumnya Rp 32.000.000.