

# Rancangan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar Jakarta dengan Microsoft Visual Foxpro 9.0

Rahmad Hargianto dan Susi Widayati

Jurusan Sistem Informasi, STMIK Jakarta STI&K  
widayatisusi@yahoo.co.id

## Abstrak

Dalam metode pengarsipan, peran teknologi informasi dan komunikasi saat ini sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan, misalnya dalam koperasi simpan pinjam, peran teknologi informasi dibutuhkan untuk mencari dan menjaga dokumen agar tidak rusak atau hilang. Tujuan rancangan aplikasi ini adalah untuk membantu pengurus koperasi dalam melakukan proses pengolahan data dan pembuatan laporan sehingga koperasi simpan pinjam ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan terhadap seluruh anggotanya. Dalam penelitian ini dirancang sebuah aplikasi sistem informasi dengan aplikasi Microsoft Visual Foxpro yang mampu menangani proses administrasi operasional yang terdapat dalam koperasi. Dan hasil rancangan ini dapat diimplementasikan sehingga kinerja koperasi bekerja dengan baik dan berfungsi untuk membantu memudahkan pengelolaan seluruh kegiatan koperasi, karena sistem ini dapat mempermudah dalam memproses data yang dibutuhkan dengan cepat.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Koperasi, Microsoft Visual Foxpro

## Pendahuluan

Melihat perkembangan teknologi informasi dan komputer sebagai alat bantu yang dapat mempermudah pekerjaan manusia umumnya. Pekerjaan pengolahan data yang dahulu dikerjakan secara manual saat ini berubah menjadi serba otomatis dengan system komputerisasi. Kemampuan komputer yang semakin baik dapat meningkatkan efisiensi pengolahan data seperti penyimpanan data, perhitungan, perbandingan masukan dan keluaran data sebagai informasi yang dibutuhkan dalam waktu cepat, tepat dan akurat. Penelitian ini mengambil objek pada Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar di Jakarta yang belum memanfaatkan komputer sebagai alat bantu pengolahan data koperasi secara baik, efektif dan efisien. Pengolahan data masih dilakukan menggunakan buku lembar kerja sehingga sangat rawan terhadap manipulasi data, kerusakan data dan kehilangan data. Dalam proses pengolahan dan pencarian data-pun menjadi lamban karena untuk melakukan pemrosesan data masih menggunakan metode

konvensional. Dan penelitian ini merancang Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar di Jakarta dengan Menggunakan Microsoft Visual Foxpro 9.0”.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang aplikasi sistem informasi Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar Jakarta untuk membantu dan mempercepat kinerja pengurus koperasi dan perbaikan proses pengolahan data sehingga koperasi simpan pinjam ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan terhadap seluruh anggotanya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :



Gambar 1: Metode Penelitian Diagram

1. Pengumpulan data, adalah tahapan data administrasi koperasi dikumpulkan
2. Perencanaan, adalah tahapan merencanakan aplikasi yang akan dibuat.
3. Analisa system adalah tahapan menganalisa dokumen, prosedur yang berjalan
4. Perancangan aplikasi program adalah tahapan dimana dibuat algoritma program, rancangan input, output dan proses dan kode program
5. Test dan Implementasi adalah tahapan ujicoba program dan melihat hasil
6. Evaluasi hasil adalah tahapan menilai kesesuaian output yang diharapkan dengan feed back yang ada

## Kajian Teori

### Aplikasi

Aplikasi adalah representasi yang kompatibel dengan mesin dari suatu algoritma yang bertujuan untuk memecahkan suatu masalah, menghasilkan laporan, atau memperbarui suatu file [1] 2.2 Sistem Informasi Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi.[2]

### Koperasi Simpan Pinjam

Koperasi simpan pinjam merupakan lembaga keuangan bukan bank yang bertugas memberikan pelayanan masyarakat, berupa pinjaman dan tempat penyimpanan uang bagi masyarakat.[3]

### Algoritma

Algoritma merupakan kumpulan perintah untuk menyelesaikan suatu masalah. Perintah ini dapat diterjemahkan secara bertahap dari awal hingga akhir. Masalah tersebut dapat

berupa apa saja, dengan catatan untuk setiap masalah ada kriteria kondisi yang harus dipenuhi. Algoritma akan dapat berakhir untuk kondisi awal yang memenuhi kriteria. Algoritma sering mempunyai langkah perulangan atau memerlukan keputusan (boolean) sampai tugasnya selesai.[4]

### Diagram Alur (Flowchart)

Diagram alur merupakan alat yang dipakai untuk membuat algoritma. Diagram alur memberi gambaran dua dimensi berupa simbol grafis. Setiap simbol telah ditetapkan terlebih dahulu fungsi dan artinya. Mereka dipakai untuk menunjukkan berbagai kegiatan operasi dan jalur pengendalian. Diagram alur memberikan petunjuk kepada pembaca agar lebih mudah mengikuti logika dari sebuah algoritma.[4]

### Basis Data

Basis data atau sering pula disebut database terdiri dari dua kata yaitu basis dan data, basis diartikan sebagai tempat berkumpul, markas atau sarang, sedangkan data diartikan data dari dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti kaset (lagu, penyanyi, pencipta dan lain-lain) atau kendaraan (mobil, motor, bus dan lain-lain). Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.[5]

### Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk pembuatan struktur logika basis data secara grafik, sehingga dalam penggambarannya menggunakan notasi-notasi.[5]

### Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik untuk memproduksi suatu rangkaian relasi dengan properti yang diinginkan untuk memenuhi permintaan data suatu organisasi. Normalisasi sering ditampilkan sebagai suatu rangkaian pengujian dalam suatu relasi untuk menentukan apakah relasi tersebut memenuhi permintaan data suatu organisasi.[5]

## Microsoft Visual FoxPro 9.0

Microsoft Visual Foxpro 9.0 merupakan perangkat lunak pemrograman basis data (database), sama seperti Microsoft Access yang sudah lebih dikenal. FoxPro sudah berkembang sejak lama, mulai dari perangkat lunak Foxbase yang sempat populer ketika sistem operasi komputer masih menggunakan MS-DOS. Kini dengan adanya Visual FoxPro, aplikasi sistem informasi menjadi semakin mudah dan cepat dan tentu hasilnya lebih baik. [6]

## Profil Koperasi

Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar di Jakarta didirikan oleh Bapak Paino di Jakarta pada tahun 1972. Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar berkedudukan di Jakarta. Maksud dan tujuan didirikannya koperasi tersebut adalah untuk mempererat tali persaudaraan, mengadakan usaha bersama, kerjasama, meningkatkan kesejahteraan anggota dan meringankan beban anggota koperasi.

## Susunan Pengurus

Susunan Pengurus terdiri dari :

Ketua : 1. Bapak Suwarno,

2. Bapak Sukasno

Sekretaris : 1. Ibu Haryanto,

2. Bapak Ponijan

Bendahara : 1. Bapak Yatimin

2. Bapak Sukirno

Humas / Tim Penagih : 1. Bapak Yatino

2. Bapak Paiman

Pengawas keuangan : 1. Bapak Sumino

2. Bapak Sakimin

## Keanggotaan

1. Yang diterima menjadi anggota koperasi adalah warga Dusun Plalar di Jakarta

2. Warga lain yang bersedia menjadi anggota koperasi dan tunduk pada aturan yang ditentukan oleh anggota melalui musyawarah.

3. Anggota koperasi yang ingin mengundurkan diri atau berhenti harus mengajukan permohonan tertulis maupun lisan.

4. Anggota koperasi dapat diberhentikan apabila yang bersangkutan berturut-turut selama 6 bulan tidak membayar simpanan wajib atau iuran lainnya, serta tidak mengikuti kegiatan koperasi.

## Pengurus

1. Pengurus dipilih oleh anggota yang telah masuk menjadi anggota Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar di Jakarta.

2. Pengurus terdiri dari : Ketua, wakil ketua, Sekertaris I, II, Bendahara I, II dan seksi-seksi lain yang disesuaikan dengan kebutuhan.

3. Pengurus koperasi dipilih dalam jangka waktu 3 tahun, setelah masa bakti habis diadakan pemilihan kembali.

## Pengawas Keuangan / Tim Penagih

1. Pengawas keuangan terdiri dari 2 orang dan pengawas keuangan dipilih oleh anggota setelah tersusunnya pengurus Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar di Jakarta.

2. Pengawas keuangan wajib melakukan pemeriksaan keuangan, baik secara harian atau laporan tahunan.

3. Tim penagih terdiri dari 2 orang dan wajib mendatangi anggota yang telah melalaikan kewajibannya setelah mendapat laporan dari pengurus atau Bendahara.

## Rapat anggota

1. Rapat anggota paling lambat diadakan satu tahun sekali

2. Rapat dapat dilakukan sewaktu-waktu bila dipandang perlu, baik oleh pengurus maupun anggota.

3. Hasil rapat anggota merupakan musyawarah yang tertinggi dan wajib ditaati oleh seluruh anggota dan pengurus.
7. Jasa untuk pengurus 20% dari jasa masuk untuk anggota, anggota 80% setelah diambil untuk biaya ATK, dan biaya yang tidak terduga.

### Modal simpan pinjam

1. Modal simpan pinjam didapat dari para anggota yaitu : simpanan pokok, simpanan wajib, simpanan sukarela dan iuran lainnya, yang sifatnya tidak mengikat.
2. Besarnya simpanan : a. S. pokok : minimal Rp 50.000 b. S. wajib : per bulan Rp 5.000 c. Simpanan sukarela
3. Setoran besarnya simpanan dibayar setiap bulan pada saat pertemuan koperasi, atau disetorkan langsung kepada bendahara.
4. Apabila anggota melalaikan kewajibannya, pengurus wajib menegor atau memberikan surat peringatan.

### Pinjaman

1. Pinjaman hanya akan diberikan kepada anggota koperasi simpan pinjam.
2. Besarnya pinjaman maksimal 3 kali modal simpanan, dengan catatan apabila saldo kas mencukupi.
3. Pemberian pinjaman diatur secara bergilir kepada anggota, dengan catatan bahwa yang bersangkutan tidak mempunyai pinjaman / hutang lainnya.
4. Anggota yang akan meminjam uang harus mengajukan permohonan dan harus mendapat persetujuan ketua. Permohonan dapat diajukan pada saat pertemuan setiap bulan.
5. Bunga pinjaman sebesar 2% per bulan dari saldo pinjaman.
6. Pengembalian pinjaman diangsur selama 10 kali 10 bulan dan disetor langsung kepada bendahara.

### Pembahasan

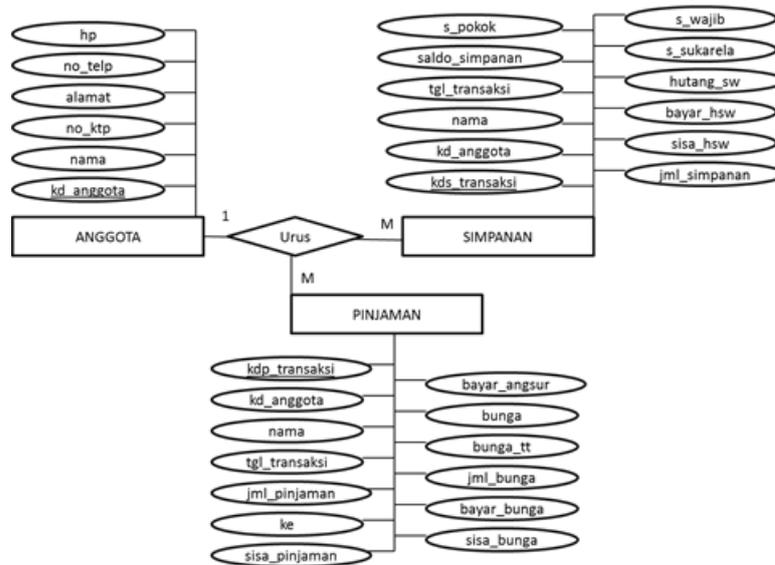
Pengolahan data pada Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar di Jakarta belum didukung sistem informasi berbasis komputer. Saat ini dalam pencatatan data koperasi hanya menggunakan buku lembar kerja sehingga sangat rawan terhadap kerusakan dan kehilangan data. Dalam pengolahan data pun menjadi lamban karena untuk melakukan pemrosesan data masih menggunakan metode manual dan membutuhkan waktu lama untuk pencarian data. Tidak hanya itu, dalam pembuatan laporan juga membutuhkan waktu karena petugas admin harus mencatat kembali data-datanya. Dari analisa permasalahan yang dihadapi oleh Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar di Jakarta maka penyelesaiannya adalah dengan membuat Aplikasi Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar di Jakarta berupa data anggota koperasi, data simpanan koperasi, data peminjaman koperasi, data angsuran koperasi hingga pembuatan laporan dengan menggunakan Microsoft Visual FoxPro 9.0.

### Entity Diagram Relationship (ERD)

Rancangan diagram ERD Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar di Jakarta dapat dilihat pada gambar 2.

### Normalisasi

Dalam menganalisa rangkaian relasi yang terjadi antar tabel pada database Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar di Jakarta maka dibutuhkan tahap normalisasi sebagai teknik untuk memproduksi suatu rangkaian relasi agar memenuhi permintaan data suatu organisasi. Normalisasi bentuk tidak normal merupakan kumpulan data yang direkam tetapi data tidak lengkap atau terduplikasi dan data dikumpulkan apa adanya. Seperti pada gambar 3.



Gambar 2: ERD Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar

kd_anggota
nama
no_ktp
alamat
no_telp
hp
kds_transaksi
kd_anggota
nama
tgl_transaksi
saldo_simpanan
s_pokok
s_wajib
s_sukarela
hutang_sw
bayar_hsw
sisa_hsw
jml_simpanan
kdp_transaksi
kd_anggota
nama
tgl_transaksi
jml_pinjaman
ke
bayar_angsur
sisa_pinjam
bunga
bunga_tt
jml_bunga
bayar_bunga
sisa_bunga

Gambar 3: Normalisasi Bentuk Tidak Normal (Unnormalized)

kd_anggota (*)
nama
no_ktp
alamat
no_telp
hp
kds_transaksi (*)
kd_anggota (**)
nama
tgl_transaksi
saldo_simpanan
s_pokok
s_wajib
s_sukarela
hutang_sw
bayar_hsw
sisa_hsw
jml_simpanan
kdp_transaksi (*)
kd_anggota (**)
nama
tgl_transaksi
jml_pinjaman
ke
bayar_angsur
sisa_pinjam
bunga
bunga_tt
jml_bunga
bayar_bunga
.

Gambar 4: Normalisasi Bentuk Normal Pertama

Sebuah entitas dikatakan sedang berada dalam bentuk normal pertama (1NF) apabila entitas tersebut tidak lagi memiliki atribut yang berulang dan sudah ditentukan primary keynya. Seperti pada gambar 4. Sebuah entitas dikatakan sedang berada dalam bentuk normal kedua (2NF) apabila entitas tersebut berada dalam 1NF dan dimana setiap atribut yang bukan kunci utama bergantung fungsional penuh terhadap primary keynya. Seperti pada gambar 5.

TABEL SIMPANAN	TABEL ANGGOTA	TABEL PINJAMAN
kds_transaksi (*)	kd_anggota (*)	kdp_transaksi (*)
kd_anggota (**)	nama	kd_anggota (**)
nama	no_ktp	nama
tgl_transaksi	alamat	tgl_transaksi
saldo_simpanan	no_telp	jml_pinjaman
s_pokok	hp	ke
s_wajib		bayar_angsur
s_sukarela		sisa_pinjam
hutang_sw		bunga
bayar_hsw		bunga_tt
sisa_hsw		jml_bunga
jml_simpanan		bayar_bunga
		sisa_bunga

Gambar 5: Normalisasi Bentuk Normal Kedua

Pada 3NF semua atribut bukan kunci tidak memiliki hubungan transitif dengan kata lain setiap atribut bukan kunci harus bergantung pada kunci utama. Seperti pada gambar 6.

TABEL SIMPANAN	TABEL ANGGOTA	TABEL PINJAMAN
kds_transaksi (*)	kd_anggota (*)	kdp_transaksi (*)
kd_anggota (**)	nama	kd_anggota (**)
nama	no_ktp	nama
tgl_transaksi	alamat	tgl_transaksi
saldo_simpanan	no_telp	jml_pinjaman
s_pokok	hp	ke
s_wajib		bayar_angsur
s_sukarela		sis_pinjam
hutang_sw		bunga
bayar_hsw		bunga_tt
sis_hsw		jml_bunga
jml_simpanan		bayar_bunga
		sis_bunga

Gambar 6: Normalisasi Bentuk Normal Ketiga

### Spesifikasi File

Spesifikasi file pada aplikasi ini menggunakan satu buah database yang di dalamnya terdapat empat file tabel.

a. Tabel Login Tabel login dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1: Login

Nama	Tipe	Ukuran	Akronim	Keterangan
Id	Character	15	Nama pengurus	
Katasandi	Character	10	Katasandi pengurus	Primary Key

b. Tabel Data Anggota Tabel Data Anggota dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2: Data Anggota

Nama	Tipe	Ukuran	Akronim	Keterangan
kd_anggota	Character	9	Kode anggota	Primary Key
Nama	Character	20	Nama anggota	
no_ktp	Character	16	Nomor KTP	
Alamat	Character	50	Alamat anggota	
no_telp	Character	12	Nomor telp anggota	
Hp	Character	12	Nomor HP Anggota	

c. Tabel Data Simpanan Tabel Data Penyimpanan dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3: Data Simpanan

Nama	Tipe	Ukuran	Akronim	Keterangan
kds_transaksi	Character	8	Kode transaksi simpanan	Primary Key
kd_anggota	Character	9	Kode anggota	Foreign Key
Nama	Character	20	Nama anggota	
tgl_transaksi	Date	8	Tanggal transaksi	
saldo_simpanan	Integer	12	Jumlah saldo simpanan anggota bulan terakhir	
s_pokok	Integer	12	Simpanan pokok	
s_wajib	Integer	12	Simpanan wajib	
s_sukarela	Integer	12	Simpanan sukarela	
hutang_sw	Integer	12	Hutang simpanan wajib	
bayar_hsw	Integer	12	Bayar simpanan wajib	
sis_hsw	Integer	12	Sisa simpanan wajib	
jml_simpanan	Integer	12	Jumlah simpanan bulan ini	

d. Tabel Data Pinjaman Tabel Data Pinjaman dapat dilihat pada tabel 4.

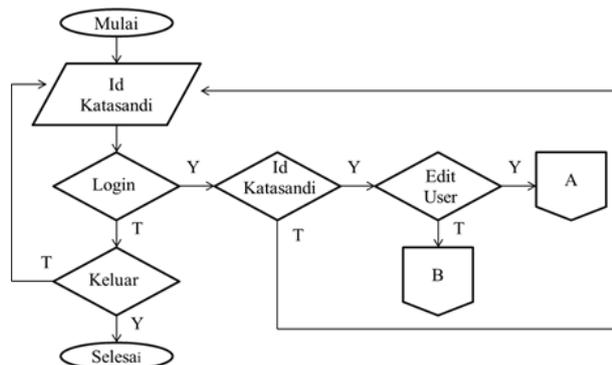
Tabel 4: Data Pinjaman

Nama	Tipe	Ukuran	Akronim	Keterangan
kdp_transaksi	Integer	8	Kode transaksi pinjaman	Primary Key
kd_anggota	Character	9	Kode anggota	Foreign Key
Nama	Character	20	Nama anggota	
tgl_transaksi	Date	8	Tanggal transaksi	
jml_pinjaman	Integer	12	Jumlah pinjaman	
Ke	Integer	2	Nomor pembayaran angsuran pinjaman	
sis_pinjaman	Integer	12	Sisa pinjaman	
bayar_angsur	Integer	12	Nominal pembayaran angsuran	
Bunga	Integer	12	Bunga 2%	
bunga_tt	Integer	12	Bunga tak terbayar	
jml_bunga	Integer	12	Jumlah bunga	
byr_bunga	Integer	12	Bayar bunga	
sis_bunga	Integer	12	Sisa bunga	

### Flowchart

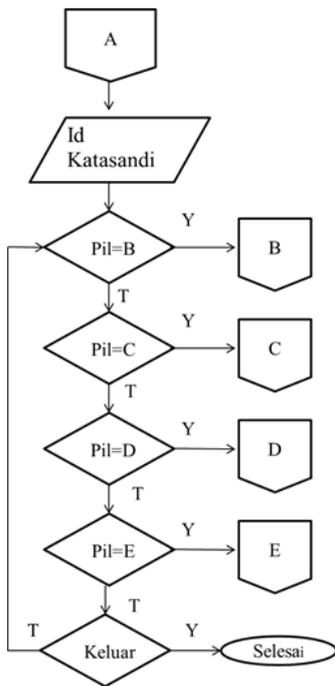
Aplikasi Flowchart pada aplikasi koperasi simpan pinjam paguyuban dusun plalar antara lain :

Flowchart login dapat dilihat pada gambar 7.

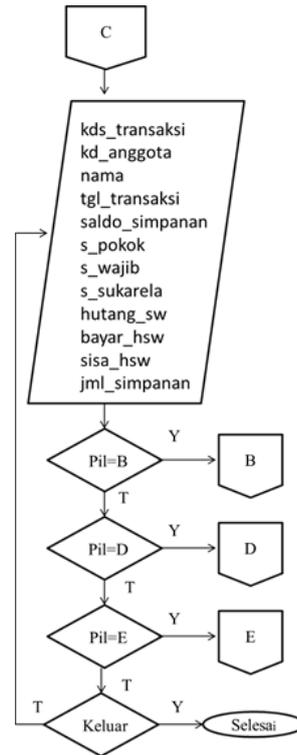


Gambar 7: Flowchart Login

Flowchart edit login dapat dilihat pada gambar 8. flowchart tersebut dapat dilihat pada gambar 10.



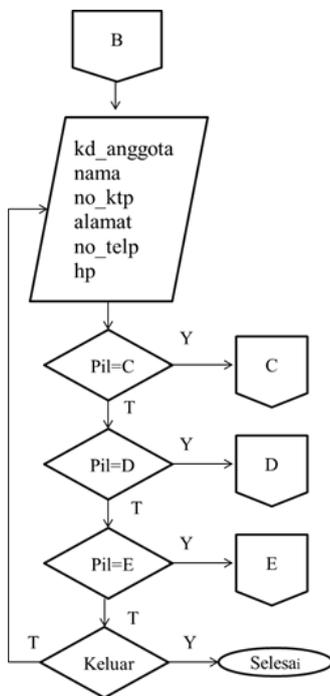
Gambar 8: Flowchart Edit Login



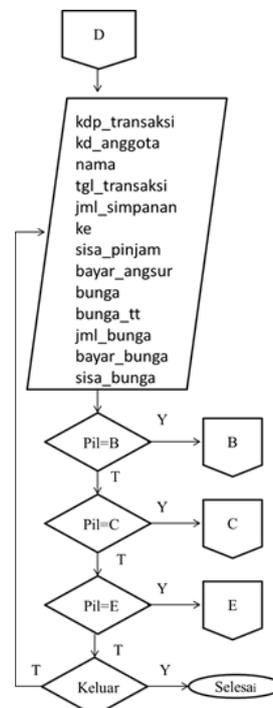
Gambar 10: Flowchart Data Simpanan

Flowchart data pada gambar 9. anggota dapat dilihat

Flowchart data pinjaman dapat dilihat pada gambar 11.



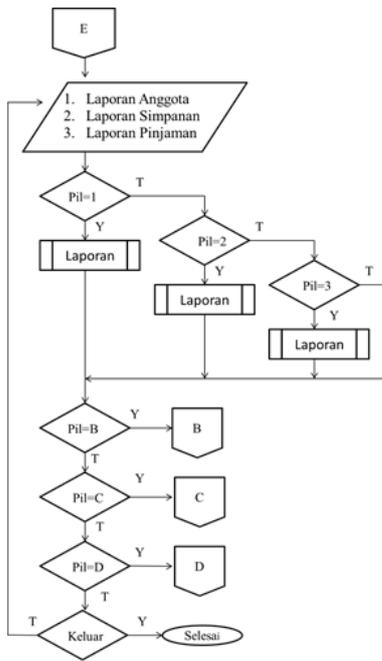
Gambar 9: Flowchart Data Anggota



Gambar 11: Flowchart Data Pinjaman

Flowchart data simpanan menjelaskan proses untuk memanipulasi data anggota,

Flowchart laporan dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12: Flowchart Laporan

### Rancangan Input

Adapun rancangan input dari aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar di Jakarta adalah sebagai berikut :

Rancangan input form login dapat dilihat pada gambar 13.

Gambar 13: Rancangan Input Form Login

Rancangan input form edit login dapat dilihat pada gambar 14.

Gambar 14: Rancangan Input Form Edit Login

Rancangan input form anggota dapat dilihat pada gambar 15.

Gambar 15: Rancangan Input Form

Anggota Rancangan input form simpanan dapat dilihat pada gambar 16.

Gambar 16: Rancangan Input Form Penyimpanan

Rancangan input form pinjaman dapat dilihat pada gambar 17.

Gambar 17: Rancangan Input Form pinjaman

Rancangan input form laporan dapat dilihat pada gambar 18.

The image shows a web form for generating reports. On the left is a vertical menu with buttons: 'Data Anggota', 'Data Simpanan', 'Data Pinjaman', 'Cetak Laporan', and 'Keluar'. The main area is titled 'Pilihan Laporan' and contains a list of report types: 'Laporan Data Anggota', 'Laporan Data Simpanan', 'Laporan Data Pinjaman', and 'Bukti Pembayaran'. Below this is a radio button group for 'Semua Data', 'Data Bulan Ini', 'Data Tahun Ini', 'Data Per Periode', and 'Data Per Anggota'. There are also input fields for 'Tahun Awal', 'Tahun Akhir', and 'Kode Anggota'. At the bottom are two 'icon' buttons and two 'Cetak' buttons labeled 'Hasil Cetak' and 'Cetak'.

Gambar 18: Rancangan Input Form Laporan

The image shows a report header for 'DATA PINJAMAN'. It includes a box for 'Logo koperasi dan nama koperasi' and a 'Tanggal' field. Below is a table with columns: 'Kdp Transaksi', 'Kd Anggota', 'Nama', 'Tanggal', 'Jml Pinjaman', 'Angsuran', 'Ke', 'Sisa Pinjaman', and 'Bunga'. The table contains one row of placeholder data. At the bottom is a 'Nomor Halaman' field.

Gambar 21: Rancangan Output Laporan Data Pinjaman

Rancangan output bukti pembayaran dapat dilihat pada gambar 22.

## Rancangan Output

Adapun rancangan output dari aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar di Jakarta adalah sebagai berikut :

Rancangan laporan data anggota dapat dilihat pada gambar 19.

The image shows a report header for 'DATA ANGGOTA'. It includes a box for 'Logo koperasi dan nama koperasi' and a 'Tanggal' field. Below is a table with columns: 'Kd Anggota', 'Nama', 'No Ktp', 'Alamat', 'No Telp', and 'HP'. The table contains one row of placeholder data. At the bottom is a 'Nomor Halaman' field.

Gambar 19: Rancangan Output Laporan Data Anggota

Rancangan laporan data simpanan dapat dilihat pada gambar 20.

The image shows a report header for 'DATA SIMPANAN'. It includes a box for 'Logo koperasi dan nama koperasi' and a 'Tanggal' field. Below is a table with columns: 'Kds Transaksi', 'Kd Anggota', 'Nama', 'Tanggal', 'S. Pokok', 'S. Wajib', 'S. Sukarela', and 'Jml Simpanan'. The table contains one row of placeholder data. At the bottom is a 'Nomor Halaman' field.

Gambar 20: Rancangan Output Laporan Data Simpanan

Rancangan laporan data pinjaman dapat dilihat pada gambar 21.

The image shows a 'BUKTI PEMBAYARAN' form. It includes a box for 'Logo koperasi dan nama koperasi'. The form contains several input fields for: 'Kd Anggota', 'Nama', 'Tanggal', 'Kds Transaksi', 'S. Pokok', 'S. Wajib', 'S. Sukarela', 'Bayar H.S.W.', 'Sisa H.S.W.', 'Jml Simpanan', 'Kdp Transaksi', 'Jml Pinjaman', 'Bayar Angsur', 'Ke', 'Bayar Bunga', 'Bunga Tak Terbayar', and 'Sisa Pinjaman'. Each field has a placeholder value of 'XXXXX'.

Gambar 22: Rancangan Output Bukti Pembayaran

## Pengujian

Aplikasi Pengujian dilakukan dengan menjalankan aplikasi yang telah dibuat, kemudian dilanjutkan dengan memasukkan beberapa data anggota, data simpanan dan data pinjaman sebagai sampel sehingga memastikan fungsi-fungsi perangkat pada aplikasi berjalan dengan baik. Rincian dari hasil pengujian aplikasi dapat dilihat pada tabel 5.

## Penutup

Setelah dilakukan uji aplikasi pada bab sebelumnya, aplikasi sistem informasi koperasi simpan pinjam paguyuban dusun plalar berkerja dengan baik. Maka dari pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa :

- Aplikasi Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Paguyuban Dusun Plalar ini memberikan kemudahan kepada pengurus koperasi dalam melakukan pengolahan data koperasi, perhitungan otomatis, pembuatan lapo-

ran data koperasi dan kwitansi pembayaran secara terkomputerisasi.

b. Aplikasi tersebut mempunyai halaman login yang memberikan hak akses khusus kepada pengurus koperasi sehingga keamanan data pada aplikasi lebih terjamin.

c. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan laporan keuangan dan neraca rugi laba koperasi sehingga memberikan kemudahan bagi pengurus untuk mengetahui perkembangan keuangan koperasi simpan pinjam paguyuban dusun plalar.

Tabel 5: Rincian Hasil Pengujian Aplikasi

No	Elemen Sistem	STATUS	
		Berhasil	Gagal
1	Login	Y	
2	Tombol Menu Semua Form	Y	
3	Tombol Simpan Semua Form	Y	
4	Tombol Edit Semua Form	Y	
5	Tombol Hapus Semua Form	Y	
6	Tombol Cari Semua Form	Y	
7	Tombol Keluar Semua Form	Y	
8	Kode Anggota Otomatis	Y	
9	Kode Transaksi Simpan & Pinjam Otomatis	Y	
10	Penampilan Database Pada Tabel	Y	
11	Percetakan Laporan	Y	

## Daftar Pustaka

- [1] Tata Sutarbi, 2005, "Sistem Manajemen Informasi", Andi. Jakarta.
- [2] Yakub, 2012, "Pengantar Sistem Informasi", Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [3] Röpke, Jochen, 2012, "Ekonomi Koperasi Teori dan Manajemen", Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [4] Anonim, Seri Diktat Kuliah, 1996, oritma & Pemrograman", Penerbit Gunadarma, Jakarta.
- [5] Seri Diktat Kuliah, 2007, "Sistem Basis Data", Penerbit Gunadarma, Jakarta.
- [6] Djajasukma, 2004, "Mengelola Data dengan Visual FoxPro 8.0", Andi. Yogyakarta,.
- [7] Syaukani, Muhammad, 2004, "Belajar Sendiri Membangun Aplikasi Database dengan Visual Foxpro 8.0 dan Bahasa SQL", PT Elex Komputindo. Jakarta.

# Petunjuk Penulisan Naskah

Sunny Arief Sudiro

STMIK Jakarta STI&K  
sunny@jak-stik.ac.id

## Abstrak

Abstrak terdiri dari maksimal 300 kata ditulis satu kolom, menyampaikan secara ringkas latar belakang masalah (*state of the art*), masalah dan metode/penyelesaian masalah yang diusulkan serta hasilnya. Abstrak diakhiri dengan kata kunci yang terdiri dari maksimal 5 kata.

**Kata Kunci** : penulisan, naskah, penelitian, gagasan, kajian pustaka

## Pendahuluan

Penulisan naskah ini akan diterbitkan dalam bentuk Jurnal Ilmiah dan Majalah Ilmiah sesuai penilaian *reviewer*. Secara umum naskah yang merupakan tulisan hasil penelitian, tulisan berupa gagasan dan aplikasi teori akan diterbitkan dalam Jurnal Ilmiah sedangkan naskah yang berupa kajian, tinjauan kepustakaan, obituary tokoh ilmuwan, resensi buku, dan resensi perangkat keras akan diterbitkan dalam Majalah Ilmiah;

Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris dan belum pernah diterbitkan. Beberapa ketentuan penulisan naskah antara lain :

1. Ditulis 1 spasi pada kertas ukuran A4, dengan huruf Time News Roman 11, terdiri dari 10-18 halaman, termasuk tabel, grafik, potret, gambar, ilustrasi, dan daftar pustaka beserta lampiran (jika ada). Ukuran margin atas, bawah, kiri dan kanan : 2,2,3,2 cm harap diperhatikan untuk halaman genap maka ukuran kiri dan kanannya dibalik (2 dan 3 cm). Jika bapak ibu menggunakan template Lyx yang ada tidak perlu mengatur lagi.
2. Dikirim ke alamat redaksi : Kampus STMIK Jakarta STI&K, Jl. BRI Radio Dalam No. 17 Kebayoran Baru Jakarta Selatan Telp (021) 7397973, 7210722. Naskah dapat juga dikirim berupa file melalui email : info@jak-stik.ac.id atau lp2m@jak-stik.ac.id

3. Jika ditulis menggunakan Latex, harap dikirimkan berikut file gambar yang ada pada naskah tersebut.
4. Gunakan bahasa Indonesia baku, kalimat sederhana, mudah dipahami, tidak menimbulkan penafsiran ganda, dan hindari pemakaian istilah bahasa asing, kecuali jika diperlukan, ditandai dengan huruf miring atau tanda dalam kurung setelah diterjemahkan. Misal : *accountability* atau akuntabilitas (accountability).
5. Judul artikel menggunjakan font 14, judul bagian (section) menggunakan font 12 ditulis dengan diawali huruf besar di setiap kata kecuali kata sambung, penulisan no bagian atau sub bagian tanpa diakhiri dengan titik (atau silahkan menulis tanpa no bagian).
6. Di bagian atas naskah terdapat : Judul, nama penulis tanpa gelar, perguruan tinggi atau instansi tempat penulis bekerja, alamat email penulisan.
7. Isi naskah adalah tanggung jawab penulis, redaksi berhak mengedit tanpa mengubah arti.
8. Naskah ditulis dengan citasi [1] dan daftar pustaka yang relevan dan memadai.

## Isi Tulisan

Isi tulisan secara umum akan memuat beberapa hal diantaranya :

Penulisan hasil penelitian, memuat :

- Pendahuluan ( secara tersurat mengandung latar belakang, masalah dan batasannya, tujuan, manfaat serta *state of the art* dari penelitian tersebut.
- Tinjauan Pustaka (judul sub bab tidak harus “Tinjauan Pustaka” bisa langsung ke materinya)
- Metode Penelitian ( tempat, waktu, jenis data, cara memperoleh, analisa data)
- Hasil dan Pembahasan, Penutup (Kesimpulan dan Saran) dan Daftar Pustaka

**Gagasan, kajian, aplikasi teori, tinjauan kepastakaan, obituary tokoh keilmuan, resensi** ditulis dalam bentuk esai yang memuat : Pendahuluan, Pembahasan, Penutup dan Daftar Pustaka

## Judul dan Nomor Gambar / Grafik dan Tabel

- Judul gambar / grafik diketik di bagian bawah tengah dari gambar. Lihat gambar 1
- Judul tabel diketik di sebelah atas tengah dari tabel. Lihat tabel 1



Gambar 1: Logo STMIK Jakarta STI&K

- Penomoran tergantung pada bab yang bersangkutan, contoh : gambar 3.1 berarti gambar pertama yang ada di bab 3.

Tabel 1: Pendapatan Pekerja Non Formal di Wilayah Jakarta

Daerah kekuasaan	Pendapatan	Keterangan
Pasar Klender	Rp2.000.000,-	
Pasar Jatinegara	Rp4.000.000,-	
Senayan	Rp20.000.000,-	Paling tinggi
Pasar Cipanas	Rp3.000.000,-	Harus jaga rahasia

## Citasi dan Daftar Pustaka

Naskah ditulis dengan penyebutan sumbernya (citasi) menggunakan angka indeks sesuai daftar pustaka yang ditulis berurut sesuai urutan citasi dalam naskah (tidak urut menurut abjad nama penulis). Beberapa ketentuan untuk daftar pustaka :

- Buku Teks : nama penulis, judul buku, kota penerbit, tahun.
- Jurnal : nama penulis, judul tulisan, judul buku, organisasi penerbit jurnal, volume, halaman yang dicuplik, kota penerbit, penerbit, tahun.
- Penulisan nama penulis ditulis tanpa gelar, ditulis berurutan nama pertama, nama tengah dan nama akhir, untuk sampai maksimal 3 penulis, jika lebih dari tiga penulis, nama penulis ke-2 dan seterusnya ditulis dan kawan-kawan (dkk atau et.al.).

## Daftar Pustaka

- [1] C.J. Date, *An Introduction To Database Systems*, 6th ed., Addison Willey Publishing Wesley Company, Inc., Reading Massachusetts, 2000.
- [2] Didik Wijaya & Ander Parulian Hutasoit, *Tip dan Trik Macromedia Flash MX dengan Action Script*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2004.
- [3] Anonim, *Sistem Pemerintahan di Indonesia*, cetakan pertama, PT. Gunung Agung, Jakarta 1983.
- [4] N.L. Owsley, “Sonar array processing”, in *Array Signal Processing*, S. Haykin, Ed., Englewood Cliffs, ch. 3, pp.115-193. NJ: Prentice-Hall, 1985.
- [5] P.R.Jr. Galagher, “A guide to understanding audit in trusted system”, <http://www.radium.nesc.mil/library/rainbow/NCSC-TG-001-2.html>, 1 Juni 1988.
- [6] URL: <http://www.radium.nesc.mil/library/rainbow/NCSC-TG-001-2.html>, 1 Juni 1988.