



## Sistem Informasi Koperasi Menggunakan Metode *Rapid Application Development (RAD)*

Uus Rusmawan<sup>1</sup>, Imam Mulya<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Teknik Informatika, Universitas Dian Nusantara, Indonesia

<sup>2</sup> Teknik Informatika, Universitas Dian Nusantara, Indonesia

email: <sup>a</sup>uusrusmawan71@gmail.com, <sup>b</sup>imam@undira.ac.id

### ARTICLE INFO

Received : 2 Juni 2022

Revised : 12 Juni 2022

Accepted : 17 Juni 2022

### ABSTRACT

Cooperatives are the pillars of the national economy. The distribution of the remaining operating results in cooperatives is carried out fairly in accordance with the business services of each member, ie 25% is set aside for reserve funds if the business comes from cooperative members and if not from members, as much as 60%. SHU should ideally be allocated to a reserve fund of 35 percent. 40 percent for member services, 5 percent for management funds, 5 percent for cooperative/employee management funds, 5 percent for employee education funds, 5 percent for environmental development/cooperative development funds and 5 percent for social funds. In its implementation, the distribution of SHU is submitted to the Annual Members' Meeting (RAT) while still adhering to the principles of justice and democracy. Along with the development of information technology and the large number of requests for making cooperative applications that suit the needs of users from various community groups, industries and offices with quite urgent needs due to government regulations that emphasize their existence, in this study the Rapid Application Development (RAD) method was chosen. The main process in cooperatives, among others, starts from registration, principal savings, mandatory savings, voluntary savings, withdrawals of funds, loan funds, goods loans and installment payments to the final process in the form of calculating SHU. Things that are often requested in cooperative applications are reports of arrears on mandatory deposits, reports of arrears on loan funds, reports of arrears on loan installments, cash flow reports in the form of income and expenses of operating costs, profit and loss statements from business unit results (sales) and calculations Remaining Operating Results (SHU). Applications generated using this method can meet user needs with a fairly fast build duration.

#### Keywords:

cooperative, pillar, fair, voluntary, democratic, SHU, RAD, RAT

### ABSTRAK

Koperasi merupakan sokoguru perekonomian nasional. Pembagian sisa hasil usaha pada koperasi dilakukan secara adil sesuai dengan jasa usaha masing-masing anggota, yaitu 25% disisihkan untuk dana cadangan jika usaha tersebut berasal dari anggota koperasi dan jika bukan berasal dari anggota, sebanyak 60%. SHU idealnya dialokasikan untuk dana cadangan 35 persen. Jasa anggota 40 persen, dana pengurus 5 persen, dana pengelola koperasi/karyawan 5 persen, dana pendidikan pegawai 5 persen, dana pembangunan lingkungan/pengembangan koperasi 5 persen dan dana sosial 5 persen. Pada implemantasinya, pembagian SHU diserahkan kepada Rapat Anggota Tahunan (RAT) dengan tetap berpegang pada rincip keadilan dan demokratis. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan banyaknya permintaan pembuatan aplikasi koperasi yang sesuai dengan kebutuhan user dari berbagai kelompok masyarakat, industri dan perkantoran dengan kebutuhan yang cukup mendesak akibat adanya peraturan pemerintah yang menekankan keberadaannya maka dalam penelitian ini dipilih metode Rapid Application Development (RAD). Proses utama dalam koperasi antara lain dimulai dari pendaftaran, simpanan pokok, simpanan wajib, simpanan sukarela, penarikan dana, pinjaman dana, kredit barang dan pembayaran cicilan sampai pada proses akhir berupa perhitungan SHU. Hal-hal yang sering diminta dalam aplikasi koperasi adalah laporan tunggakan simpanan wajib, laporan tunggakan pinjaman dana, laporan tunggakan cicilan kredit barang, laporan arus kas berupa pemasukan dan pengeluaran biaya-biaya operasional, laporan laba rugi dari hasil unit usaha (penjualan) dan perhitungan Sisa Hasil Usaha (SHU). Aplikasi yang dihasilkan dengan menggunakan metode ini dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan durasi pembuatan yang cukup cepat.

#### Keywords:

Koperasi, Sokoguru, Adil, Sukarela, Demokratis, SHU, RAD, RAT

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



## 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi telah berkembang begitu cepat dan masif, menjalar di semua sektor kehidupan masyarakat dan memaksa kita untuk terus ikut bergerak seiring dengan kemajuan jaman. Dibarengi dengan kebutuhan ekonomi yang seakan-akan makin meningkat, maka kitapun didorong untuk terus berupaya mengimbanginya dengan kemajuan teknologi. Disisi lain kebutuhan ekonomi tidak akan pernah ada akhirnya selama manusia masih hidup.

Berbagai upaya dilakukan untuk memenuhi kedua hal tersebut yaitu kebutuhan ekonomi dan kemajuan teknologi informasi. Keduanya berjalan bersamaan tanpa bisa dihentikan. Memadukan kedua hal tersebut merupakan alternatif yang terbaik untuk kita lakukan. Disisi lain pemerintah menggulirkan kebijakan agar setiap organisasi, lembaga atau perkumpulan memiliki unit usaha untuk dapat memenuhi kebutuhan kelompoknya berupa dibentuknya koperasi yang sesuai dengan landasan negara kita.

Upaya yang paling ideal dalam hal ini adalah dengan membuat sebuah sistem atau aplikasi koperasi yang dapat dibuat dengan cepat dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan dimana aplikasi tersebut tetap berpijakan pada prinsip-prinsip dasar ekonomi rakyat yang dianut oleh negara kita. Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-perorangan atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan atas kekeluargaan (UU No. 25/1992) [1].

Fungsi dan tujuan koperasi adalah menyejahterakan anggotanya sesuai dengan prinsip ekonomi kerakyatan. Fungsi dan tujuan koperasi sebagaimana diatur dalam Pasal 3 dan 4 UU Perkoperasi: 1) Membangun dan mengembangkan potensi dan kemampuan ekonomi anggota pada khususnya serta masyarakat pada umumnya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosial. 2) Berperan secara aktif dalam upaya meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat. 3) Memperkuat perekonomian rakyat sebagai dasar kekuatan dan ketahanan perekonomian nasional dengan koperasi sebagai saka gurunya. 4) Berusaha mewujudkan dan mengembangkan perekonomian nasional yang merupakan usaha bersama berdasarkan atas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi

Prinsip dan asas koperasi, merujuk pada UU Perkoperasi, adalah sebagai berikut : Keanggotaan bersifat sukarela dan terbuka, Pengelolaan dilakukan secara demokratis, Pembagian sisa hasil usaha dilakukan secara adil sebanding dengan besarnya jasa usaha tiap-tiap anggota, Pemberian balas jasa yang terbatas terhadap modal, Kemandirian, Pendidikan perkoperasi, Asas koperasi adalah berlandaskan Pancasila dan Undang-undang Dasar 1945 atas atas

keluargaan. Selain itu, asas koperasi adalah gotong royong. Dengan kata lain, landasan idil koperasi adalah UUD 1945 dan Pancasila.

Menurut UU No.25/1992, tentang perkoperasi, Bab IX, pasal 45 Sisa Hasil Usaha Koperasi adalah pendapatan yang diperoleh koperasi dalam satu tahun buku yang dikurangi dengan penyusutan, biaya dan kewajiban lain termasuk pajak dalam tahun buku yang bersangkutan.

Informasi merupakan hasil pengolahan data menjadi suatu bentuk lain yang dapat lebih berguna atau berarti untuk kepentingan penggunanya [2].

Sistem informasi adalah susunan yang terdiri dari hardware dan software serta tenaga pelaksanaan yang bekerja dalam sebuah proses yang berurutan dan secara bersama-sama saling mendukung untuk menghasilkan suatu produk [3].

*Rapid Application Development* (RAD) adalah sebuah model proses perkembangan software sekuensial linear yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek. Model RAD ini merupakan sebuah adaptasi “kecepatan tinggi” dari model sekuensial linier di mana perkembangan cepat dicapai dengan menggunakan pendekatan kontruksi berbasis komponen. Jika kebutuhan dipahami dengan baik, proses RAD memungkinkan tim pengembangan menciptakan “sistem fungsional yang utuh” dalam periode waktu yang sangat pendek (kira-kira 60 sampai 90 hari) [4].

Menurut Ardana dkk., (2014:14), Sistem adalah suatu proses yang terdiri dari berbagai unsur yang satu dengan yang lain yang berkaitan, baik secara struktural maupun fungsional, saling menunjang dan mengisi sesuai peranan dan kedudukan masing-masing, dan mutlak didukung oleh setiap unsur betapapun kecil nilainya [5].

Koperasi, Menurut Undang - undang Koperasi tahun 1967 No. 12 tentang Pokok - pokok Perkoperasi bahwa : “Koperasi Indonesia adalah organisasi ekonomi rakyat yang berwatak sosial, beranggotakan orang – orang atau badan badan hukum koperasi yang merupakan tata susunan ekonomi sebagai usaha bersama berdasarkan atas atas kekeluargaan [6].

International Labour Organization (ILO) atau Organisasi Buruh Dunia, koperasi merupakan kumpulan orang dalam tujuan tertentu yang bergabung secara sukarela untuk mendapatkan peningkatan kualitas ekonomi melalui pembentukan suatu organisasi bisnis yang dikendalikan secara demokratis, membuat kontribusi yang adil terhadap resiko dan manfaat dari usaha tersebut. dan Menurut Undang-undang No. 25 Tahun 1992 Koperasi merupakan badan usaha yang beranggotakan orang-seorang atau badan hukum koperasi. Landasan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas atas kekeluargaan [7].

Menurut pasal 45 ayat (1) UU No. 25/1992, Sisa Hasil Usaha Koperasi merupakan pendapatan koperasi yang diperoleh dalam satu tahun buku dikurangi biaya, penyusutan dan kewajiban lainnya termasuk pajak dalam tahun buku yang bersangkutan. UU No. 25/1992 pasal 5 ayat 1, bahwa pembagian SHU kepada anggota dilakukan tidak semata-mata berdasarkan modal yang dimiliki seseorang dalam koperasi, tetapi juga berdasarkan perimbangan jasa usaha anggota terhadap koperasi. Ketentuan ini merupakan perwujudan kekeluargaan dan keadilan [7].

Ditinjau dari aspek ekonomi manajerial, sisa hasil usaha (SHU) koperasi adalah selisih dari seluruh pemasukan atau penerimaan total dengan biaya - biaya atau total biaya dalam satu tahun buku dari aspek legalistik [6]. Sisa hasil usaha merupakan laba bersih dalam dunia usaha yang dilaporkan pada saat akhir periode. Menurut Sony Sumarsono (2003) berpendapat bahwa SHU adalah pendapatan yang diperoleh dalam satu tahun buku dikurangi dengan biaya penyusutan, dan kewajiban lain termasuk pajak dalam tahun buku yang bersangkutan. SHU disisihkan sebagaimana untuk cadangan dan dana- dana koperasi yang besarnya ditetapkan dalam rapat anggota. Sebagian lagi sisa hasil usaha dibagikan kepada anggota dengan besarnya kontribusi anggota terhadap pendapatan koperasi [8].

Koperasi memiliki beberapa ciri-ciri, yaitu:

1. Memiliki Sifat Sukarela terhadap anggotanya
2. Rapat atau musyawarah merupakan kekuasaan tertinggi dalam Koperasi
3. Kegiatan Koperasi harus bersifat swadaya (usaha sendiri), swakerta (buatan sendiri), swasembada (kemampuan sendiri).
4. Memiliki Modal tidak tetap tergantung jumlah simpanan setiap anggota
5. Pengurus adalah orang-orang yang bertanggung jawab pada keberlangsungan koperasi.
6. Kerugian yang ditanggung Koperasi ditanggung oleh setiap anggota.
7. Anggota koperasi tidak bersifat permanen atau tetap sehingga menyebabkan modal koperasi juga tidak pasti.

Secara umum SOP dalam koperasi itu terdiri dari beberapa proses diantaranya adalah proses pembentukan pengurus, penentuan aturan-aturan yang berupa hak dan kewajiban anggota dan penetapan biaya-biaya dan pembagian SHU. Setelah itu secara berurutan dimulainya proses pendaftaran dengan kewajiban pada anggota untuk membayar simpanan pokok yang hanya satu kali selama masa keanggotaan. Jika simpanan pokok diambil maka hak dan kewajiban keanggotaan berakhir.

Selanjutnya adalah menyerahkan simpanan wajib yang berlaku satu setiap bulan, sedangkan simpanan

sukarela nilainya relatif. Proses berikutnya adalah penarikan dana dengan besaran dan saldo minimal sesuai dengan hasil Rapat Anggota Tahunan (RAT), dilanjutkan dengan proses pinjaman dana dan pembayaran. Disisi lain ada pula koperasi yang unit usahanya berupa kredit barang.

Jika kita analisa lebih detail, semua proses ini dapat dituangkan dalam bentuk aplikasi yang seyogyanya dapat dibuat dalam waktu yang cukup cepat, untuk itu metode yang layak dipilih dalam hal ini adalah *Rapid Application Development* (RAD). Hal inilah yang menjadi dasar penelitian ini dilakukan, yaitu tentang pembuatan sistem informasi koperasi menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD).

### 1.1 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana cara mengimplementasikan metode *Rapid Application Development* (RAD) dalam sebuah aplikasi
- b. Bagaimana implementasi SOP koperasi dengan metode *Rapid Application Development* (RAD).

### 1.2 Tujuan penelitian

- a. Membuat aplikasi dengan durasi yang lebih cepat diatas rata-rata dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD)
- b. Mengimplementasikan SOP koperasi sesuai dengan hasil RAT dengan metode *Rapid Application Development* (RAD)

## 2. METODE

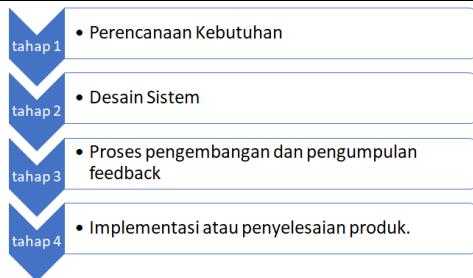
Metode ini menjelaskan kronologis penelitian, termasuk desain penelitian, prosedur penelitian, baik itu dalam bentuk algoritma, Pseudocode, flowchart dan lainnya dengan menyampaikan cara pengujian dan akuisisi data.

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui *ebook*, jurnal, buku, dan artikel - artikel ilmiah lainnya dan berbagai informasi lain di internet berupa teori-teori dan contoh aplikasi sebagai referensi dan pembanding.

### 2.2 Model Proses penelitian

Perencanaan Kebutuhan, Desain Sistem, Proses pengembangan dan pengumpulan *feedback*, Implementasi atau penyelesaian produk.

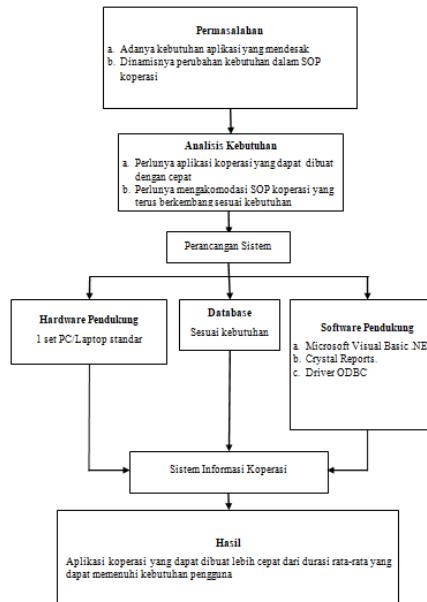


Gambar 1. Tahapan Metode *Rapid Application Development*

Tahapan diatas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Perancangan Kebutuhan. pada tahapan ini diperlukan analisa yang berkaitan dengan kebutuhan perangkat lunak, perangkat keras, pengguna aplikasi dan kebutuhan lainnya.
2. Desain sistem. Pada tahapan ini perlu dibuat dokumentasi berupa alur proses dalam aplikasi atau SOP atau proses bisnis, baik berupa UML, DFD, *flowchart* program, *flowchart* dokumen, normalisasi, relasi tabel dan sejenisnya. Selanjutnya dibuat desain input, proses dan output termasuk diantaranya perancangan *user interface* dan *user experience*.
3. Proses pengembangan dan pengumpulan *feedback*. Pada tahap ini mulai pembuatan aplikasi dan langsung diuji coba untuk dapat dievaluasi hasilnya berupa feedback untuk perbaikan-perbaikan yang diperlukan
4. Implementasi. Pada tahap ini aplikasi sudah pada tahap *finishing* dan dapat dijadikan *package*

### 2.3 Kerangka Pemikiran



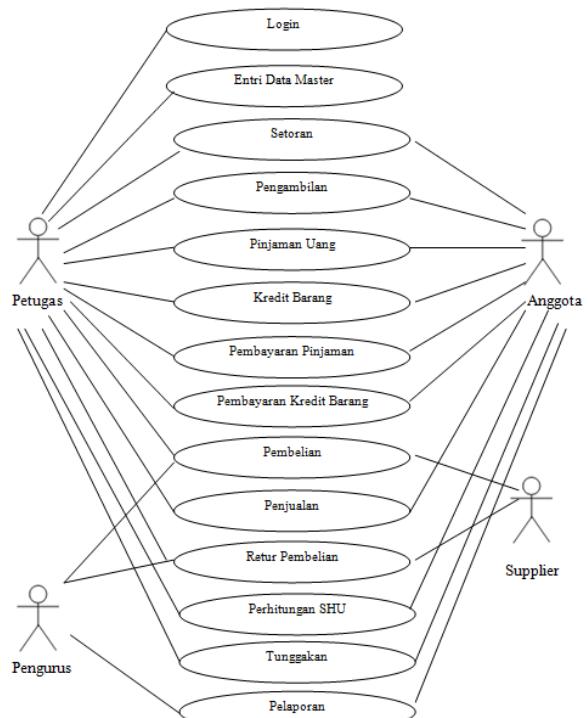
Gambar 2 Kerangka Pemikiran Penelitian

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Rancangan Database

Rancangan database dalam aplikasi koperasi ini terdiri dari dua bagian besar yaitu a) tabel master yang terdiri dari tabel user, barang, anggota, barang kredit, supplier, sedangkan b) adalah tabel transaksi yang terdiri dari tabel setoran (simpanan), pengambilan, pinjaman uang dan pembayaran, kredit barang dan pembayaran, pembelian barang ke supplier berikut retur pembelian, penjualan barang kepada anggota. Proses berikutnya adalah laporan tunggakan simpanan wajib, tunggakan pinjaman uang, tunggakan kredit barang, pembayaran hutang ke supplier, entri biaya operasional.

Proses dalam aplikasi koperasi ini antara lain : pengolahan data master antara lain yaitu user (petugas), barang, barang kredit, anggota, *supplier*. Adapun proses transaksi terdiri dari proses setoran (simpanan wajib, pokok dan sukarela), pengambilan dana, pinjaman uang dan pembayaran, kredit barang dan pembayaran, pembelian barang ke supplier berikut retur pembelian, penjualan barang kepada anggota. Proses berikutnya adalah laporan tunggakan simpanan wajib, tunggakan pinjaman uang, tunggakan kredit barang, pembayaran hutang ke *supplier*, entri biaya operasional.



Gambar 3 Usecase Aplikasi Koperasi

### 3.2 Rancangan Form

Perusahaan - By : Uus Rusmawan

ID Lembaga	01
Nama	PT Uus Rusmawan Dot Com
Alamat	Jl Semut Merah No 57 RT 04/11 Margahayu, Bekasi Timur
Telepon	0812 8438 1118
Fax	-
Email	uusrusmawan71@gmail.com
Website	uusrusmawan.com
Ketua	Nama Ketua
Sekretaris	Nama Sekretaris
Bendahara	Nama Bendahara
Kota	Bekasi,
Tanggal	27 Juni 2022

Simpan Batal Tutup

Gambar 4 Form Profil Lembaga

Form profil lembaga digunakan untuk memberikan identitas pada aplikasi dan berfungsi untuk menampilkan header setiap laporan atau cetakan yang dihasilkan oleh aplikasi

Anggota - By : Uus Rusmawan

ID Anggota	A0001	NIK	001
Nama Anggota	Uus Rusmawan		
Alamat Lengkap	Jl Semut Merah No 57 RT 04/11 Margahayu, Bekasi Timur		
Telepon / HP	0812 8438 1118		
Email	uusrusmawan71@gmail.com		
Persyaratan	1. KTP 2. KK		

Proses Cari Data

Simpan	Hapus	Batal	Tutup
--------	-------	-------	-------

	ID Anggota	NIK	Nama Anggota	Alamat	T
▶	A0001	001	Uus Rusmawan	Jl Semut Merah ...	08
*					

Gambar 6 Form Anggota

Form anggota berfungsi untuk mengentri data anggota koperasi dengan mengikuti persyaratan yang ditentukan oleh rapat anggota tahunan.

Pengaturan - By : Uus Rusmawan

ID Pengaturan	01
Simpanan Pokok	200.000
Simpanan Wajib	100.000
Simpanan Sukarela	0
Denda Pinjaman	10
Maksimal Pinjaman	3
Minimal Saldo	X Saldo
200.000	
Pembagian SHU (Dalam Persen)	
Modal Usaha	15
Modal Anggota	15
Cadangan	55
Lain-Lain	15
Pinjaman Uang	0
Kredit Barang	0
Total SHU	100

Simpan Batal Tutup

Gambar 5 Form Pengaturan

Form ini berfungsi untuk mengatur nilai-nilai yang sudah disepakati dalam rapat anggota tahunan (RAT), misalnya besarnya simpanan pokok, simpanan wajib, jumlah saldo minimum, maksimal jumlah pinjaman uang, denda keterlambatan pembayaran cicilan dan tunggakan.

Barang - By : Uus Rusmawan

Kode Barang	00001	Barcode	-
Nama Barang	RINSO CAIR		
Satuan	Sachet	Harga Jual	2.200
Harga Beli	2.000	Stok	20

Simpan Hapus Batal Tutup

Kode Barang	Barcode	Nama Barang	Satuan	Harga
▶ 00001	-	RINSO CAIR	Sachet	
*				

Gambar 7 Form Barang

Form barang digunakan untuk mengolah data barang yang dibeli dari *supplier* maupun yang dijual kepada anggota. Dalam form barang tersedia kode barcode, harga jual tidak boleh lebih kecil atau sama dengan harga beli dengan tujuan agar koperasi mendapatkan laba penjualan.

Barang Kredit - By : Uus Rusmawan

Kode Barang	00001
Nama Barang	TV 32 IN
Harga Beli	3.200.000
Harga Kredit	4.160.000
Biaya ADM	25.000
Lama Cicilan	12
Angsuran Per	346.667
Laba Koperasi	960.000

Simpan Hapus Batal Tutup

	Kode Barang Kredit	Nama Barang	Harga Beli	Harg
▶	00001	TV 32 IN	3.200.000	
*				

Gambar 8 Form Barang Kredit

Form barang kredit digunakan untuk mengentri barang yang akan dijual secara kredit kepada anggota. Besarnya keuntungan dari hasil penjualan barang secara kredit ini ditentukan berdasarkan RAT.

Simpanan - By : Uus Rusmawan

ID Simpanan	SPN-00001	Jenis Simpanan	POKOK
Tanggal	27/06/2022	Jumlah Bulan	-
ID Anggota	A0001	Untuk Bulan	-
Nama Anggota	Uus Rusmawan	Jumlah Setor	200.000

Simpan Hapus Batal Tutup

	ID Simpanan	Tanggal Simpanan	ID Anggota	Jenis Simpanan	Jumlah Bul
▶	SPN-00001	27 Juni 2022	A0001	POKOK	-
*					

Gambar 9 Form Setoran

Form simpanan digunakan untuk mengentri data setoran anggota, mulai dari setoran pokok yang berlaku hanya satu kali selama menjadi anggota, simpanan wajib dilakukan setiap bulan, sedangkan simpanan sukarela tidak ada batasan. Untuk simpanan pokok dan simpanan wajib nilainya ditetukan oleh RAT. Aplikasi ini mampu mendeteksi jenis simpanan pokok dan simpanan wajib secara otomatis agar tiak terjadi duplikasi enrtri data.

Penarikan Dana - By : Uus Rusmawan

ID Penarikan	TRK-00002	Nama Anggota	
Tanggal	27/06/2022	Saldo	0
ID Anggota		Jumlah	

Simpan Hapus Batal Tutup

	ID Pengambilan	Tanggal Pengambilan	ID Anggota	Jumlah Pengambilan
▶	TRK-00001	27 Juni 2022	A0001	100.000
*				

Gambar 10 Form Penarikan Dana

Aturan dalam penarikan dana pada gambar 10 diatas adalah jumlah saldo minimum yang tersisa ditentukan oleh RAT yang disetting pada form "pengaturan"

Pinjaman Uang - By : Uus Rusmawan

ID Pinjaman	PJU-00001	Bunga Per Tahun	
Tanggal	27/06/2022	Lama Cicilan	12
ID Anggota	A0001 Uus Rusmawar	Jumlah Pinjaman	1.000.000
Nama Anggota	Uus Rusmawan	Angsuran	88.849
Saldo	1.200.000	Profit	66.188

Simpan Hapus Batal Tutup Cetak Formulir

	ID Pinjaman	Tanggal Pinjaman	ID Anggota	Bunga Pertahun	Lama Cicila
*					

Gambar 11 Form Pinjaman Dana

Dalam transaksi peminjaman dana (uang) berlaku aturan yang ditetapkan oleh RAT. Pada transaksi ini sistem mampu mendeteksi saldo kas koperasi agar jumlah pinjaman tidak melebihi saldo kas koperasi.

Pembayaran Cicilan Pinjaman Uang - By : Uus Rusmawan

ID Pembayaran	PPU-00002	Sisa Lalu	911.151
Tanggal Pembayaran	27/06/2022	Cicilan Ke	2
ID Pinjaman	PJU-00001	Jatuh Tempo	27/08/2022
Tanggal Pinjaman	27/06/2022	Terlambat	0
Nama Anggota	Uus Rusmawan	Denda	0
Bunga Per Tahun	12	Jumlah Pembayaran	88.849
Lama Cicilan	12	Sisa Sekarang	822.302
Jumlah Pinjaman	1.000.000	Keterangan	
Angsuran	88.849	Pembayaran untuk bulan Agustus 2022	

Simpan Batal Tutup

	ID Pembayaran	Tanggal Pembayaran	ID Pinjaman	ID Anggota	Cicilan Ke	Denda	Jumlah Pembayaran
▶	PPU-00001	27 Juni 2022	PJU-00001	A0001	1	0	88.849
*							

Gambar 12 Form Pembayaran Pinjaman Uang

Form pembayaran pinjaman uang digunakan untuk mengentri data pembayaran pinjaman anggota. Aplikasi dapat mendeteksi pembayaran cicilan anggota, menghitung jumlah denda secara otomatis, menghitung jumlah yang harus dibayar secara otomatis berupa besarnya cicilan per bulan ditambah denda keterlambatan pembayaran.

Gambar 13 Form Pembelian Barang

Form pembelian digunakan untuk mengentri data pembelian barang dari *supplier*. Pembelian barang dapat dilakukan secara tunai maupun kredit. Pembelian kredit mengakibatkan munculnya hutang usaha koperasi yang proses pembayarannya dilakukan pada form yang berbeda.

Gambar 14 Form Penjualan Barang

Form pada gambar digunakan untuk melakukan transaksi penjualan barang kepada anggota. Cara pembayarannya dapat dilakukan secara tunai atau kredit. Pembayaran kredit menyebabkan munculnya piutang koperasi pada anggota. Proses pembayaran piutang anggota dilakukan melalui form potong gaji pada form yang berbeda.

Gambar 15 Form Entri Biaya Pengeluaran

Form pada gambar 15 digunakan untuk mengentri biaya operasional koperasi, misalnya biaya, angkut, biaya listrik, biaya pulsa, biaya perbaikan alat, dan lain-lain.

Gambar 16 Form Pembayaran Hutang

Form pada gambar 16 digunakan untuk melakukan pembayaran hutang ke supplier atas pembelian yang dilakukan secara kredit. Dalam hal ini pembayaran hutang dapat dilakukan beberapa kali sesuai kesepakatan dengan supplier.

Gambar 17 Form Pencarian Tunggakan

Form pada gambar 17 diatas berfungsi untuk menampilkan dan mencetak tunggakan anggota dalam hal simpanan wajib, pinjaman uang dan kredit barang.

Gambar 18 Perhitungan SHU

SHU dihitung dengan kalkulasi sebagai berikut :

Diketahui SHU Koperasi tahun 2021 sebesar Rp 20.000.000, Jumlah simpanan anggota Koperasi sebesar Rp 30.000.000, penjualannya sebesar Rp 50.000.000.

Berdasarkan kesepakatan anggota di dalam AD/ART persentase pembagian SHU, adalah 1) jasa modal 20%, 2) jasa modal anggota 25%, 3) untuk cadangan koperasi 40%, 4) dan lain-lainnya 15%.

Tuan Uus Rusmawan adalah anggota dengan simpanan pokok Rp 1.000.000 dan simpanan wajib Rp 2.000.000. = 3.000.000. Tuan Uus Rusmawan berbelanja di koperasi sebesar Rp 1.000.000. Maka, berapa SHU anggota atas nama Tuan Uus Rusmawan ?

Jawaban untuk menghitung pembagian SHU Tuan Uus Rusmawan adalah :

1. SHU = Jasa Modal (JMA) + Jasa Usaha (JUA)
2. Total simpanan anggota 30.000.000
3. Penjualannya Rp 50.000.000.
4. Jasa Modal (JMA) Uus Rusmawan = (3.000.000 : 30.000.000) x 20% x 20.000.000 = Rp 400.000
5. Jasa Usaha (JUA) Uus Rusmawan = (1.000.000 : 50.000.000) x 25% x 20.000.000 = Rp 100.000
6. Maka SHU untuk Tuan Uus Rusmawan Rp 400.000 + Rp 100.000 = Rp 500.000.

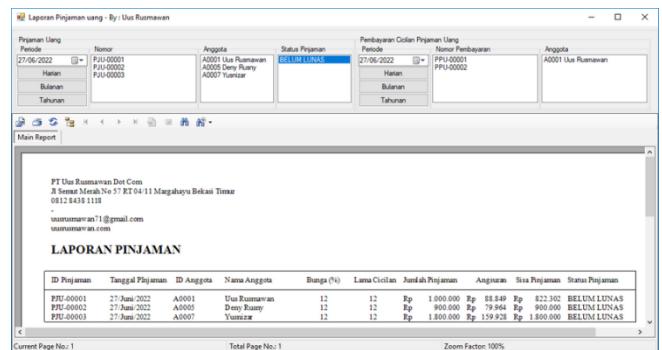
### 3.3 Rancangan Laporan

Setiap proses dalam aplikasi koperasi dibuat laporan secara umum dan parsial. Laporan – laporan ini dapat dilihat per hari, per minggu, per bulan, per tahun, per nomor, per status, per anggota dan lain-lain.

Gambar 19 Form Laporan Setoran Dan Penarikan Dana

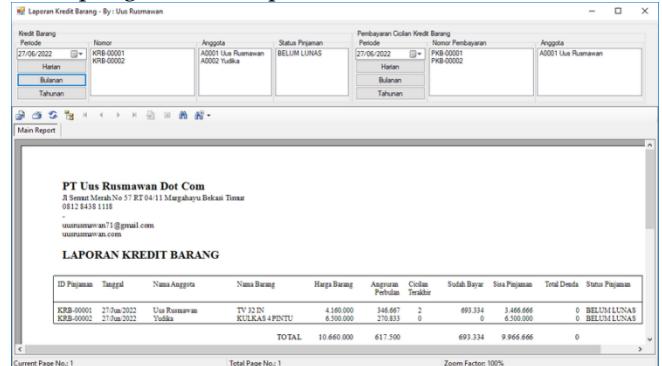
Form diatas berfungsi untuk menampilkan laporan transaksi setoran dan penarikan dana. Parameter laporan

dapat dilihat perhari, perbulan, pertahun, per anggota, per jenis setoran.



Gambar 20 Laporan Peminjaman Uang Dan Pembayaran

Laporan peminjaman uang dapat ditampilkan berdasarkan tanggal, bulan dan tahun tertentu, juga berdasarkan nomor pinjaman, nomor anggota dan status pembayaran. Hal yang sama terjadi pada laporan pembayaran pinjaman uang tunai yang dapat ditampilkan secara berkala perhari, perbulan, pertahun. Juga dapat ditampilkan berdasarkan nomor pembayaran dan nomor anggota. Fitur laporan ini sangat diperlukan oleh pihak-pihak yang berkepentingan untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan.



Gambar 21 Laporan Kredit Barang Dan Pembayaran

Laporan kredit barang dan pembayarannya dapat ditampilkan berdasarkan tanggal, bulan dan tahun tertentu, juga berdasarkan nomor pinjaman, nomor anggota dan status pembayaran.



Gambar 22 Laporan Pembelian Dan Penjualan

Untuk laporan pembelian dan penjualan dapat ditampilkan berdasarkan tanggal, bulan dan tahun tertentu.

Gambar 23 Laporan Pengeluaran Kas

Hal yang sama terjadi pada form laporan pengeluaran kas yang dapat ditampilkan secara berkala per hari, per minggu, per bulan dan per tahun.

Gambar 24 Laporan SHU

Untuk laporan SHU hanya dapat ditampilkan berdasarkan periode tahun tertentu saja. Dalam laporan SHU terlihat persentase nilai-nilai yang sudah disepakati dalam Rapat Anggota Tahunan (RAT)

Gambar 25 Laporan Arus Kas

Adapun untuk laporan arus kas dapat dilihat secara berkala perhari, per periode tertentu, per bulan dan pertahun.

#### 4. KESIMPULAN

Aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan pengguna sesuai dengan modul-modul yang diperlukan dan nilai-nilainya sesuai dengan hasil Rapat Anggota Tahunan (RAT). Implikasi dari aplikasi ini adalah dapat melakukan pengolahan data transaksi yang terjadi di koperasi dengan efektif dan efisien, sedangkan keterbatasan dalam aplikasi ini belum dapat diakses secara online melalui web atau smartphone. Diharapkan peneliti berikutnya dapat mencoba menggunakan metode *waterfall* atau metode lainnya dan dibuat menggunakan aplikasi berbasis web atau android agar dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah turut andil sebagai pemberi dana penelitian dan atas terbitnya artikel ini, diantaranya adalah Lembaga Riset dan Pengabdian Masyarakat (LRPM) Kampus Universitas Dian Nusantara - Jakarta, dan kepada paguyuban panalungtik Sunda (papanda.org).

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. P. Siregar, "Kinerja Koperasi Di Indonesia," *Vigor J. Ilmu Pertan. Trop. Dan Subtrop.*, vol. 5, no. 1, pp. 31–38, 2020, doi: 10.31002/vigor.v5i1.2416.
- [2] Subianto, "Penerapan Metode Rapid Application Development dalam Perancangan Sistem Informasi Pendataan," *J. Infokam*, vol. 16, no. 1, pp. 46–54, 2020, [Online]. Available: <http://amikjtc.com/jurnal/index.php/jurnal/article/view/218/164#>.
- [3] J. J. Saintek, U. Rusmawan, and U. B. Insani, "Sistem Informasi Produksi Barang Pada PT ABC," *J. Jaring SainTek*, vol. 2, no. 1, pp. 41–48, 2020.
- [4] R. Saptono and R. Anggrainingsih, "Development of Software Size Estimation Application using Function Point Analysis (FPA) Approach with Rapid Application Development (RAD)," *ITSMART J. Teknol. dan Inf.*, vol. 5, no. 2, pp. 96–103, 2017, [Online]. Available: <https://jurnal.uns.ac.id/itsmart/article/view/1988>.
- [5] Sumarsan, "Peranan Internal Control Terhadap Pengendalian Kas," vol. 4, no. 2, pp. 7–16, 2018.
- [6] D. M. Hasibuan and E. Purba, "Pengaruh Simpanan Anggota Dan Pinjaman Anggota Terhadap Sisa Hasil Usaha (Shu) Di Cu. Maju Bersama Kabupaten Simalungun," *J. Ekuilnomi*, vol. 1, no. 1, pp. 9–16, 2019, doi: 10.36985/ekuilnomi.v1i1.331.
- [7] H. Usaha, P. Koperasi, and S. Pinjam, "Analisis

- Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sisa," vol. 12, no. 2, pp. 80–91, 2020.
- [8] U. Shu, K. Di, and K. Kampar, "Pengaruh jumlah simpanan terhadap sisa hasil usaha (shu) koperasi di kabupaten kampar," vol. 10, no. 2, pp. 43–53.