

PERANCANGAN MODEL VISUAL APLIKASI SHARING KOPERASI(SHAREKOP) BERORIENTASI OBJEK UNTUK KOPERASI SIMPAN PINJAM DENGAN METODE USDP

Rio Wirawan, Indra Permana Solihin, M Bayu Wibisono

Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
e-mail: rio.wirawan@upnvj.ac.id, indrapermana@upnvj.ac.id,
masbayu.ok@gmail.com

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

Abstrak

Koperasi simpan pinjam (KSP) dewasa ini sangat menjamur namun demikian pertumbuhan koperasi yang sangat banyak tersebut tidak diikuti kualitas dari KSP sendiri, sehingga sangat banyak ditemukan KSP yang sangat sulit berkembang bahkan mati dalam waktu yang sangat cepat. Untuk menjalankan usaha simpan pinjam diperlukan strategi bisnis yang tepat, salah satunya adalah mekanisme komputerisasi dapat mengotomasi pencatatan dan pengelolaan manajemen. Namun untuk membuat mekanisme komputerisasi tidak mudah dan memerlukan biaya yang cukup besar. Untuk mengatasi masalah ini dibuatlah aplikasi sharing koperasi (sharekop), sebuah aplikasi yang dapat dipakai bersama atau dapat dipakai banyak pengguna dan pengelola koperasi simpan pinjam. Dalam pembuatan aplikasi tersebut digunakan pemodelan visual dengan metode USDP (Unified Software Development Process) dan tool pemodelan visual berupa Star UML dalam rancangan cetak biru dari sistem perangkat lunak tersebut.

Kata kunci— aplikasi, aplikasi bersama, Simpan pinjam, koperasi, website

1. PENDAHULUAN

Internet telah membuat revolusi dunia komputer dan dunia komunikasi yang tidak pernah diduga sebelumnya dan memiliki kemampuan penjangkauan keberbagai wilayah, bidang dan sebagai media aplikasi untuk mewujudkan mimpi manusia untuk berinteraksi, belajar, bahkan dapat berkomunikasi antar individu tanpa dibatasi oleh kondisi geografis atau usia.

Koperasi merupakan badan hukum yang didirikan oleh orang perseorangan atau badan hukum Koperasi, dengan pemisahan kekayaan para anggotanya sebagai modal untuk menjalankan usaha, yang memenuhi aspirasi dan kebutuhan bersama di bidang ekonomi, sosial, dan budaya sesuai dengan nilai dan prinsip Koperasi.

Dewasa ini pertumbuhan Koperasi simpan pinjam (KSP) sangat besar namun demikian pertumbuhan koperasi yang sangat banyak tersebut tidak diikuti kualitas dari KSP itu sendiri, sehingga sangat banyak ditemukan KSP yang sangat sulit berkembang bahkan mati dalam waktu yang sangat cepat. salah satu penyebab adalah pengelolaan dan manajemen yang masih manual, dimana pencatatan dan pengelolaan manajemen dilakukan oleh individu dengan bantuan buku dan melakukan pencarian dan perhitungan data secara mandiri.

Sistem yang dijalankan secara manual banyak memiliki kendala dan memberatkan personil yang terlibat dalam sistem tersebut sehingga memperlambat prosedur bahkan pertumbuhan sebuah organisasi. Lambatnya pertumbuhan organisasi pastinya tidak diinginkan seperti sedikitnya dana yang bisa dioptimalkan karena siklus putaran uang yang tidak banyak.

Belum lagi adanya ketidaksesuaian pencatatan data simpan pinjam koperasi yang sulit divalidasi dan di buktikan.

Untuk mengatasi permasalahan diatas diperlukan mekanisme terkomputerisasi, dimana penggunaan teknologi informasi yang handal dan cepat serta memiliki ketepatan prospek yang tinggi dalam kalkulasi data. Mekanisme terkomputerisasi ini haruslah dapat digunakan di banyak koperasi karena pada dasarnya koperasi memiliki konsep yang sama hanya di nominal dan nilai indeks perkaliannya saja yang berbeda. Dengan dapat digunakannya di banyak koperasi akan sangat membantu karena para pengelola koperasi tidak harus selalu membuat aplikasi dari awal, mereka hanya tinggal mendaftarkan koprasinya dan melakukan setting up kemudian menggunakan aplikasi untuk menjalankan usaha simpan pinjamnya.

2. METODOLOGI

2.1. Analisis Kebutuhan

Pada langkah ini dilakukan menentukan permasalahan dan solusi yang diharapkan terhadap kebutuhan website yang akan dibuat.

2.2. Perancangan Aktor dan Usecase

Pada tahap ini dilakukan perancangan dan memodelkan sistem berdasarkan kebutuhan sebelumnya. Model ini juga menyediakan sumber ide perancangan untuk membantu analisis mengidentifikasi sumber yang ada bagi sistem yang baru. Sistem berjalan ini akan digambarkan dengan menggunakan UML dengan tools yang digunakan yaitu Star Uml.

2.3. Perancangan Model data/ Struktur Objek.

Pada tahap ini dilakukan perancangan moden data berorientasi objek dengan diagram kelas

2.4. Perancangan Struktur navigasi

Pada tahap ini dilakukan perancangan perpindahan halaman website (Navigasi) sesuai dengan rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya. Sistem yang akan dibuat adalah sebuah jejaring social

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan diperoleh dari melakukan survei kuesioner ke beberapa koperasi, survei diisi dengan melakukan wawancara langsung terhadap anggota, pengurus koperasi kemudian membuat User Stories. Setelah itu, pengembang bersama user mengklasifikasi persyaratan aplikasi berdasarkan user stories tersebut. Beberapa ketentuan fungsional yang harus dipenuhi oleh sistem antara lain sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis kebutuhan aplikasi

NO	Aktor	Prosedur / Fungsionalitas / Masalah	Kebutuhan
1	Pengurus koperasi	<ul style="list-style-type: none"> Menjalankan Operasional koperasi seperti: Pencatatan Harian, Pembuatan Laporan, Pendataan Pegawai, Pendataan Anggota, Pencatatan Saldo, Pencatatan Transaksi. Kegunaan aplikasi yang mudah digunakan oleh seluruh background pendidikan pengurus 	<ul style="list-style-type: none"> Pemenuhan operasional yang berbasis komputerisasi kepada setiap koperasi Aplikasi koperasi yang dapat digunakan oleh seluruh background pendidikan pengurus
2	Anggota Koperasi	<ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan fasilitas keakuratan informasi seputar simpan pinjam 	<ul style="list-style-type: none"> Pemenuhan operasional anggota koperasi yang

3.2. Perancangan Aktor dan Usecase

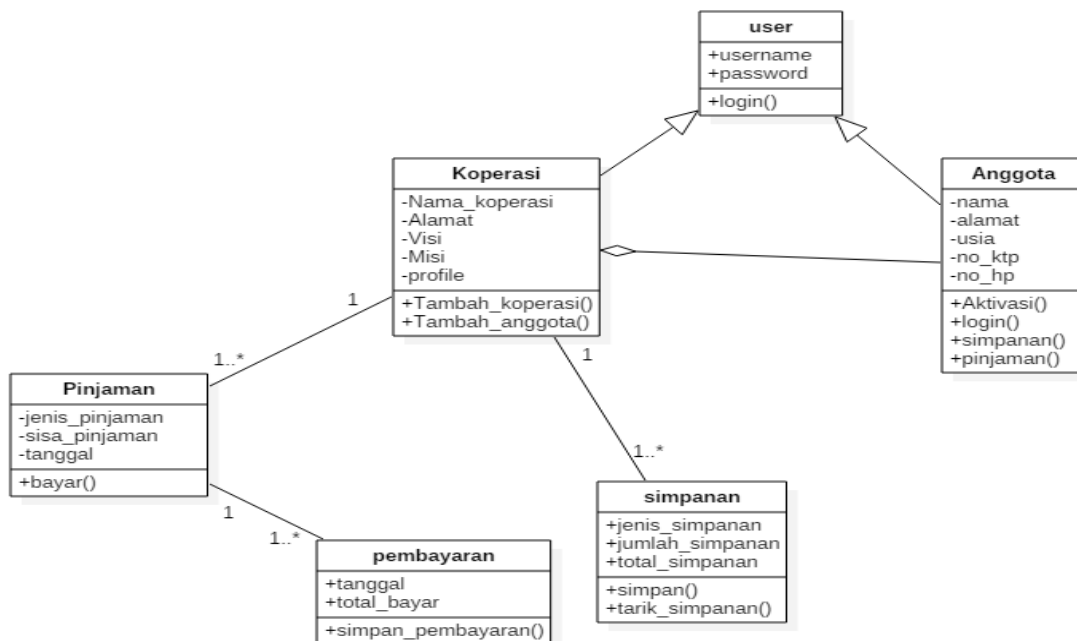
Aplikasi sharing koperasi memiliki 4 aktor sesuai dengan hasil analisa kebutuhan sistem aktor tersebut mempunyai peranan masing-masing dalam aplikasi tersebut. Adapun perancangan usecase aplikasi sharing koperasi sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Usecase Aplikasi

3.3 Perancangan Model data/ Struktur Objek

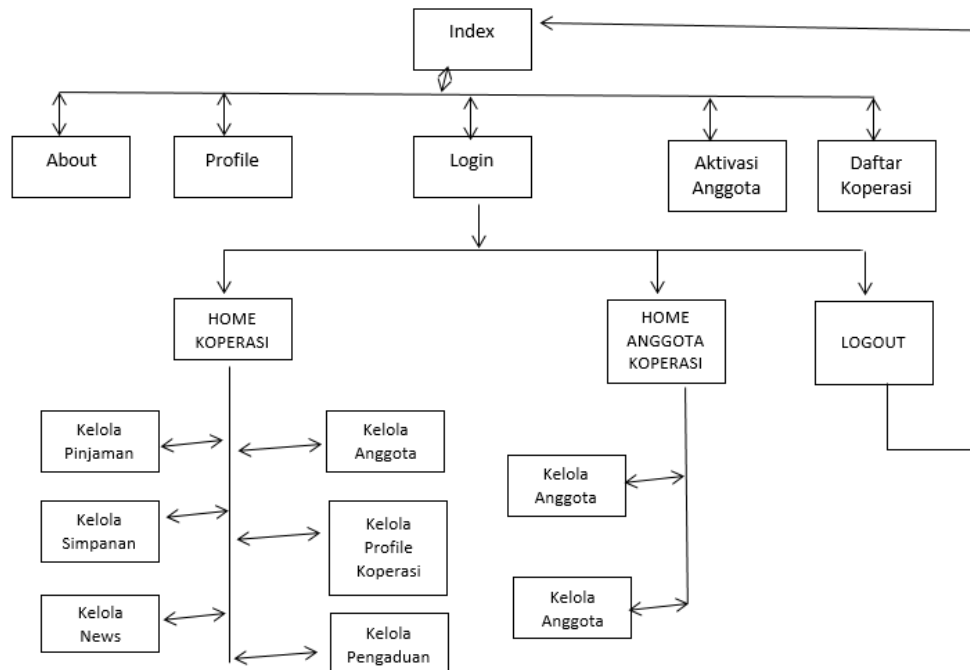
Untuk kebutuhan struktur data digunakan model data berorientasi objek dengan menggunakan diagram kelas, adapun diagram kelas digambarkan pada gambar 2 dibawah ini:



Gambar 2. Diagram kelas aplikasi

3.4 Perancangan Struktur navigasi

Untuk perancangan website dibutuhkan navigasi atau perpindahan halaman website, struktur navigasi tersebut di buat struktur navigasi campuran dikarenakan terdiri dari navigasi linier dan hirarki. Struktur navigasi dimaksudkan untuk memperlihatkan perpindahan halaman dalam aplikasi, adapun struktur navigasi tersebut disajikan dalam gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3. Diagram kelas aplikasi

4. KESIMPULAN

Setelah melalui beberapa tahap diatas terbuatlah rancangan aplikasi sharing koperasi, Rancangan tersebut siap diimplementasikan untuk dibuatkan aplikasi berbasis web. Dilakukan implementasi berbasis web dikarenakan untuk memudahkan pendistribusian dan penggunaan aplikasi yang luas dimana akan kebutuhan oleh para pelaku koperasi simpan pinjam yang tersebar dan berada di mana saja. Dalam implementasi aplikasi diperuntukan untuk koperasi skala kecil dan menengah untuk dapat merasakan penggunaan IT sehingga operasional koperasi menjadi terkomputerisasi dan menjadikan koperasi dapat meningkatkan kualitasnya.

Referensi

- Agung, Gregorius. 2000. *Membuat Homepage Interaktif Dengan CGI/Perl*. Jakarta: PT. Elex Media Koputindo.
- Al Saleh, Alya. (2009). *Determinants of knowledge sharing using Web 2.0 technologies* Toby Segaran. (2007). *Programming Collective Intelligence: Building Smart Web 2.0 Applications*, O'Reilly Media. Journal Speed Vol 3 no 1 2011
- Anggraeni, Nova, DKK. Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam di KUD Mandiri Bayongbong. *Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Garut* vol 09 No 5 2012.
- Budi Irawan, 2005, *Jaringan Komputer*, Graha ilmu, Yogyakarta
- Chystanti, Yulanita Cahya. "Sistem Pengolahan Data Simpan Pinjam khusus Perempuan (SPP) Pada Unit Pengelola Kegiatan (UPK) Mitra Usaha Mandiri Program Nasional Pemberdayaan

Masyarakat Mandiri Perdesaan (PNPM-MPd) Kecamatan Pringkuku Kabupaten Pacitan
Yulanita Cahya Chrystanti, Indah Ulli Wardati Paroutis, Sotirios.

Fadli, Muhammad.
<https://www.kompasiana.com/mfadli25/5684a392ee9273bb05e17fbb/modernisasi-koperasi-simpan-pinjam-untuk-kemudahan-pembangunan-masyarakat?page=all> Desember 2015

Shuen, Amy. (2008). *Web 2.0: A Strategy Guide*. O'reilly Media .

Paroutis, Sotirios. Al Saleh, Alya. (2009). *Determinants of knowledge sharing using Web 2.0 technologies*.

Toby Segaran. (2007). *Programming Collective Intelligence: Building Smart Web 2.0 Applications*, O'Reilly Media.

Sankar, Krishna. Bouchard, Susan A (2009). *Enterprise Web 2.0 Fundamentals*

H Rafiza "Panduan dan Referensi Kamus Fungsi PHP5 Untuk Membangun Database Berbasis Web". Elex Media Komputindo, Oktober 2006

Linda Marlinda, S.Kom, 2004, *Sistem Basis Data*, Andi, Yogyakarta

Sankar, Krishna. Bouchard, Susan A (2009). *Enterprise Web 2.0 Fundamentals*

Sidik, Betha, Ir. 2004. *Pemrograman Web Dengan PHP*, Bandung: Informatika.

Wuryani, Eni. Koperasi Simpan pinjam Sumber Pembiayaan Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Proponsi Jawa Timur. Fakultas ekonomi Universitas Negeri Surabaya 2016