

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Informasi yang didapatkan dalam penelitian sistem ini mengacu pada karya ilmiah diantaranya adalah :

Penelitian lain pernah membahas mengenai Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam di Koperasi KOPMA UGM menggunakan *Framework CodeIgniter* (Anggit Dwi Hartanto, Yudha Wirawan Sakti) dalam penelitian tersebut menggunakan *Framework yii*, untuk koperasi kantor. Adapun penelitian lain juga membahas tentang Sistem Informasi Simpan Pinjam Multi Koperasi menggunakan *Framework Laravel* (Gabriela Minang Sari, Tristiyanto Muhammad Iqbal) dalam penelitian tersebut menggunakan *Framework Laravel*, untuk koperasi kantor. Koperasi simpan pinjam memiliki peranan dalam usaha pembentukan modal melalui tabungan-tabungan para anggota secara teratur dan terus-menerus untuk kemudian dipinjamkan kepada para anggota dengan cara mudah, murah, cepat dan tepat untuk tujuan produktif dan kesejahteraan

Penelitian juga meneliti tentang Sistem Informasi Akuntansi Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (Fuad Setyoadi, Kusri – 2013) dalam penelitian tersebut menggunakan *Framework CodeIgniter* , untuk koperasi daerah Koperasi Simpan Pinjam

“Sejahtera” merupakan koperasi yang beranggotakan warga yang berada di sekitar kecamatan Belitang III kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Dengan ditingkatkannya pelayanan terhadap anggota, maka diharapkan dapat meningkatkan profesionalisme independensi sebagai pelayanan masyarakat dalam bidang keuangan. Dengan struktur permodalan yang lebih kokoh, penerangan prudential dan pengendalian risiko yang lebih baik serta dukungan dari semua pihak, keberhasilan-keberhasilan itu tentunya tidak terlepas dari sistem informasi yang bersifat relevan, akurat, lengkap dan tepat waktu. Selain itu semua teknologi yang diterapkan juga mempengaruhi. Semua itu menjadi faktor pendukung untuk mencapai laba, karena tujuan koperasi umumnya adalah mencapai laba yang maksimal, mempertahankan kelangsungan hidup dan mengejar pertumbuhan dalam usahanya serta mampu mensejahterakan anggotanya. Koperasi Simpan Pinjam “Sejahtera” saat ini dalam pengolahan administrasi masih manual, yakni dengan mencatat di buku atau lembar dokumen koperasi.

. Adapun penelitian lain membahas tentang Sistem Informasi Inventaris Desa Berbasis Web (Wicaksono Dimas Prasetyo 2017) dalam penelitian tersebut menggunakan *Waterfall*, untuk inventaris kantor desa.

Penelitian lain juga membahas tentang Perancangan Sistem Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Pada 'Koperasi Sarana Aneka Jasa', Batur Tegalrejo, Ceper, Klaten (Nova Dani Indrianti, Heri Sismoro – 2012) dalam penelitian tersebut menggunakan *Framework CodeIgniter*, untuk koperasi daerah. koperasi simpan pinjam saat ini mendapatkan perhatian dari

pemerintah dan masyarakat. Koperasi simpan pinjam merupakan salah satu sektor pembangunan yang sangat potensial untuk dapat dikembangkan dengan teknologi informasi. Sistem informasi terkomputerisasi saat ini banyak diterapkan dan dituntut tingkat keamanan yang lebih tinggi untuk mengatasi kecurangan dalam suatu sistem informasi.

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka

No	Nama Peneliti	Topik	Teknologi	Objek	Hasil
1	Anggit Dwi Hartanto, Yudha Wirawan Sakti	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM DI KOPERASI KOPMA UGM MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER	Framework Codeigniter	Koperasi Kantor	Untuk memonitori informasi koperasi simpan pinjam berbasis WEB pada KOPMA UGM
2	Fuad Setyoadi, Kusri – 2013	SISTEM INFORMASI AKUNTANSI KOPERASI SIMPAN PINJAM SEJAHTERA KABUPATENOGAN KOMERING ULU TIMUR	Framework Codeigniter	Koperasi daerah	Dapat memberikan solusi keuangan di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur
3	Wicaksono Dimas Prasetyo (2017)	SISTEM INFORMASI INVENTARIS DESA BERBASIS WEB	Waterfall	Kantor desa	Bisa membantu proses pencatatan maupun pendataan infrastruktur yang terdapat di desa tersebut
4	Nova Dani Indrianti, Heri Sismoro – 2012	PERANCANGAN SISTEM APLIKASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PADA 'KOPERASI SARANA ANEKA	Framework CodeIgniter	Koperasi daerah	Memberikan bantuan untuk kebutuhan usaha kecil dan menarik dana dari masyarakat.

		JASA', BATUR TEGALREJO, CEPER, KLATEN			
5	Megawati Isna Rumbewas, (2021)	SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM TUNGGAL UDARA MENGUNAKAN TEKNOLOGI FRAMEWORK CODEIGNITER DI KABUPATEN BIAK NUMFOR BERBASIS WEB	Framework CodeIgnite r	Sistem Informasi koperasi simpan pinjam	Untuk mempermudah pihak instansi(kantor) dalam hal ini Koperasi Simpan Pinjam, untuk mengelola sistem koperasi secara online di kabupaten biak Numfor

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Landasan Teori

Penerapan *Framework CodeIgniter* pada sistem informasi koperasi simpan pinjam, model informasi kemudian berdasarkan hasil penelitian itu akan dirumuskan satu analisis dan desain sistem untuk mengembangkan informasi simpan pinjam yang sudah ada tersebut ke dalam model sistem informasi koperasi simpan pinjam dengan penerapan *Framework CodeIgniter* dengan berbasis Web.

2.2.2 Website

Website adalah kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun yang dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman

web dengan halaman web yang lainnya disebut dengan *Hyperlink*, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *Hypertext*.

2.2.3 Koperasi Simpan Pinjam

Pengelolaan koperasi simpan pinjam pada dasarnya sama dengan koperasi lainnya, hanya saja terdapat sedikit perbedaan pada beberapa bagian teknis, dimana ruang lingkup kegiatan mencakup kegiatan menghimpun dan menyalurkan dana dalam bentuk penyaluran pinjaman terutama dari dan untuk anggota . Tujuan awal dari koperasi simpan pinjam adalah memberikan solusi keuangan hanya untuk para anggota koperasi saja, namun seiring perkembangan kebutuhan yang ada di masyarakat, koperasi turut ambil memberikan bantuan untuk kebutuhan usaha kecil dan menarik dana dari masyarakat umum. Kegiatan penghimpunan dana pada koperasi simpan pinjam dilakukan secara terus menerus dan membuat data yang dikelola semakin meningkat. Pengelolaan data yang semakin besar tersebut membuat petugas kerap mengalami kesulitan karena sering terjadinya selisih jumlah transaksi dalam kegiatan simpan pinjam . Harga sistem yang relatif mahal, serta selisih jumlah transaksi dalam kegiatan simpan pinjam yang kerap terjadi membuat waktu terbuang serta dalam penyusunan laporan sering terjadi kesalahan dalam pengisian data.

2.2.4 Koperasi Simpan Pinjam Tunggal Udara

Koperasi Tunggal Udara adalah koperasi simpan pinjam untuk nasabah yang melakukan peminjaman, dengan aturan batas minimal peminjaman sebesar Rp.200.000, dan dengan batas maximal peminjaman sebesar Rp. 3.000.000. Untuk proses simpanan, dapat dilakukan sesuai dengan jenis keanggotaan yang dimiliki

nasabah, jika keanggotaannya anggota, maka jumlah simpanan sebesar Rp. 500.000, jika jenis keanggotaan nasabah masyarakat, maka jumlah simpanan sebesar Rp. 700.000. Ini merupakan ketetapan dari sistem. Pada akta pendirian koperasi tunggal udara yang bertempat atau beralamat di jln.suci/Immanuel no.40 dolog kabupaten Biak Numfor. Dalam tugasnya ada beberapa tugas pokok dan fungsi dari koperasi ini antara lain, kasir yang bertugas mengatur keuangan, maka segala keluar masuknya keuangan di kantor menjadi tanggung jawab kasir. Dan administrasi bertugas menggerakkan buku recap, neraca dan segala pendukungnya. Adapun persyaratan menjadi anggota koperasi pada koperasi simpan pinjam tunggal udara adalah :

A. Syarat Menjadi Anggota

- Warga negara Indonesia
- Memiliki penghasilan
- Memiliki kemampuan, dan menaati peraturan dan semua ketentuan yang berlaku
- Belum menjadi anggota koperasi lain

B. Prosedur Menjadi Anggota

- Mengisi Formulir permohonan menjadi anggota
- Menyerahkan foto copy KTP atau identitas lain yang sah dan masih berlaku sebanyak 1 lembar
- Menyerahkan pas foto 4X6 cm sebanyak 1 lembar
- Membayar biaya administrasi sebesar Rp. 15.000

2.2.5 Pengenalan Framework

Framework atau dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai “kerangka kerja” merupakan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan class-class untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang programmer, tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal. Alasan mengapa menggunakan *Framework* Mempercepat dan mempermudah pembangunan sebuah aplikasi web. Relatif memudahkan dalam proses maintenance karena sudah ada pola tertentu dalam sebuah *framework* (dengan syarat programmer mengikuti pola standar yang ada) Umumnya *framework* menyediakan fasilitas-fasilitas yang umum dipakai sehingga kita tidak perlu membangun dari awal (misalnya validasi, *ORM*, *pagination*, *multiple database*, *scaffolding*, pengaturan *session*, *error handling*, dan lain lain lebih bebas dalam pengembangan jika dibandingkan *CMS*.

2.2.6 CodeIgniter 3.1.11

CodeIgniter adalah sebuah web application framework yang bersifat open source yang digunakan untuk membangun aplikasi PHP dinamis. *CodeIgniter* menjadi sebuah *framework PHP* dengan model *MVC (Model, View, Controller)* untuk membangun website dinamis dengan menggunakan *PHP* yang dapat mempercepat pengembang untuk membuat sebuah aplikasi web. Selain ringan dan cepat, *CodeIgniter* juga memiliki dokumentasi yang super lengkap disertai dengan contoh implementasi kodenya. Dokumentasi yang lengkap inilah yang menjadi salah satu alasan kuat mengapa banyak orang memilih *CodeIgniter* sebagai framework pilihannya. Karena kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh

CodeIgniter, pembuat *PHP* Rasmus Lerdorf memuji *CodeIgniter* di *frOSCon* (Agustus 2008) dengan mengatakan bahwa dia menyukai *CodeIgniter* karena “it is faster, lighter and the least like a *framework*.” *CodeIgniter* pertamakali dikembangkan pada tahun 2006 oleh Rick Ellis. Dengan logo api yang menyala, *CodeIgniter* dengan cepat “membakar” semangat para web developer untuk mengembangkan web dinamis dengan cepat dan mudah menggunakan framework *PHP* yang satu ini.

Kelebihan CodeIgniter

1. Berukuran sangat kecil. File download nya hanya sekitar 2MB, itupun sudah includedokumentasinya yang sangat lengkap.
2. Kompatibilitas dengan Hosting. *CodeIgniter* mampu berjalan dengan baik pada hampir semua platform hosting. *CodeIgniter* juga mendukung database-database paling umum, termasuk *MySQL*.
3. Tidak ada aturan coding yang ketat. Terserah anda jika anda hanya ingin menggunakan *Controller*, tanpa *View*, atau tidak menggunakan *Model*, atau tidak salah satu keduanya. Namun dengan menggunakan ketiga komponennya adalah pilihan lebih bijak.
4. Kinerja yang baik. *Codeigniter* sangat cepat bahkan mungkin bisa dibilang merupakan *framework* yang paling cepat yang ada saat ini.
5. Sangat mudah diintegrasikan. *CodeIgniter* sangat mengerti tentang pengembangan berbagai library saat ini. Karenanya *CodeIgniter* memberikan kemudahan untuk diintegrasikan dengan library-library yang tersedia saat ini.

Kekurangan *CodeIgniter*

1. *CodeIgniter* tidak ditujukan untuk pembuatan web dengan skala besar.
2. Library yang sangat terbatas. Hal ini dikarenakan sangat sulit mencari plugin tambahan yang terverifikasi secara resmi, karena pada situsnya *CodeIgniter* tidak menyediakan plugin-plugin tambahan untuk mendukung pengembangan aplikasi dengan CI.
3. Belum adanya editor khusus *CodeIgniter*, sehingga dalam melakukan create project dan modul-modulnya harus berpindah-pindah folder.

2.2.7 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, *PHP* juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum. *PHP* di kembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh *The PHP Group*. *PHP* disebut bahasa pemrograman server side karena *PHP* diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman client-side seperti *JavaScript* yang diproses pada web browser (client).

Pada awalnya *PHP* merupakan singkatan dari *Personal Home Page*. Sesuai dengan namanya, *PHP* digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, *PHP* menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang powerful dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti wikipedia, wordpress, joomla, dan lain lain.

2.2.8 MySql

MySQL adalah sebuah database management system (manajemen basis data) menggunakan perintah dasar *SQL (Structured Query Language)* yang cukup terkenal. Database management system (*DBMS MySQL*) multi pengguna dan multi alur ini sudah dipakai *MySQL* adalah *DBMS* yang open source dengan dua bentuk lisensi, yaitu *Free Software* (perangkat lunak bebas) dan *Shareware* (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas).

Jadi *MySQL* adalah database server yang gratis dengan lisensi *GNU General Public License (GPL)* sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersil tanpa harus membayar lisensi yang ada. Seperti yang sudah disinggung di atas, *MySQL* masuk ke dalam jenis *RDBMS (Relational Database Management System)*. Maka dari itu, istilah semacam baris, kolom, tabel, dipakai pada *MySQL*. Contohnya di dalam *MySQL* sebuah database terdapat satu atau beberapa tabel. *SQL* sendiri merupakan suatu bahasa yang dipakai di dalam pengambilan data pada relational database atau database yang terstruktur. Jadi *MySQL* adalah database management system yang menggunakan bahasa *SQL* sebagai bahasa penghubung antara perangkat lunak aplikasi dengan database server.

2.2.9 Unified Modeling Language (UML)

UML adalah bahasa untuk menspesifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan artifacts (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak). Selain itu *UML* adalah bahasa pemodelan yang menggunakan konsep orientasi objek.