

Sistem Informasi Peminjaman Dana Berbasis Website di Koperasi Warigin Dana Bakti

I Putu Asta Putra Antara¹⁾, Nyoman Ayu Nila Dewi²⁾, Ni Luh Ratniasih³⁾

Sistem Komputer¹⁾, Sistem Informasi²⁾³⁾

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail: 200010075@stikom-bali.ac.id, nila@stikom-bali.ac.id, ratni@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Peminjaman Dana Berbasis Website di Koperasi Warigin Dana Bakti. Sistem ini dirancang untuk mempercepat proses pengumpulan data nasabah serta memperbaiki layanan peminjaman dana yang selama ini dilakukan secara manual, yang mengakibatkan kelambatan dalam transaksi. Sistem yang digunakan oleh pihak koperasi warigin dana Bakti dalam pengoperasian agak lamban sehingga menyulitkan nasabah baru untuk melakukan transaksi selain itu pengolahan data masih dilakukan secara manual. Solusi yang akan di berikan yaitu dengan membuat sistem peminjaman berbasis website. Sistem ini dilengkapi dengan fitur-fitur seperti pendaftaran, peminjaman dan pengelolaan data. Dengan menggunakan metodologi pengembangan sistem Waterfall, perangkat ini dibagun menggunakan bahasa pemrograman HTLM, PHP, CSS dan MySQL. Metode penelitian melibatkan wawancara, studi literatur dan observasi di lokasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan berhasil meningkatkan efisiensi layanan di Koperasi Waringin Dana Bakti, serta mempermudah nasabah dan pegawai dalam melakukan transaksi dan pengelolaan data. Hasil dari penelitian ini menunjukkan peningkatan yang efisien sebesar 30% dalam proses transaksi, sistem ini juga mengurangi kesalahan pengolahan data hingga 25% yang sebelumnya yang sering terjadi pada proses manual. grafik jumlah nasabah yang menggunakan layanan online 20% selama 6 bulan pertama setelah sistem diluncurkan dan juga terdapat peningkatan solda keuangan koperasi serta grafik pendaftaran anggota koperasi yang terus meningkat dalam 1 hari anggota baru yang mendaftar ada 5 sampai 10 orang, kesimpulannya, sistem ini memberikan solusi yang signifikan terhadap permasalahan transaksi dan pengolahan data di koperasi.

Kata kunci: Sistem Informasi, Peminjaman Dana, Koperasi, Website, Waterfall, PHP

1. Pendahuluan

Koperasi merupakan singkatan dari kata ko/co dan Operasi/operasi. Koperasi adalah kumpulan orang-orang yang bekerja sama untuk mencapai kesejahteraan bersama. Koperasi Indonesia adalah organisasi ekonomi kerakyatan yang bersifat sosial. Masyarakat dan badan hukum koperasi membentuk suatu struktur perekonomian bersama berdasarkan asas kekeluargaan. Tujuan koperasi adalah agar para anggotanya berada dalam kondisi sosial dan ekonomi yang lebih baik dibandingkan sebelum bergabung dengan koperasi.[1] Sebagaimana dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian, “Koperasi adalah suatu badan usaha yang terdiri dari orang-orang perseorangan atau badan-badan hukum koperasi yang menjalankan kegiatannya berdasarkan asas gotong royong, sehingga merupakan suatu gerakan ekonomi kerakyatan yang berdasarkan asas kekeluargaan. “

Sebagai gerakan ekonomi kerakyatan yang berdasarkan asas kekeluargaan, tujuan koperasi adalah menjaga kepentingan para anggotanya, dan sebagainya.[2] Koperasi Waringin Dana Bakti berdiri pada tanggal 7 November 2022 dan dikelola oleh pemaksan atau pengurus Pura Dalam Korya yang beralamat di Banjar Kedampal, Abiansemal. Di Koperasi Warigin Dana Bakti terdapat sistem Peminjaman dana dengan yang digunakan oleh para nasabah koperasi, peminjaman dana dikoperasi ini dibagi untuk beberapa hal seperti peminjaman dana untuk membuka suatu usaha, peminjaman untuk biaya pernikahan, untuk membayar biaya sekolah dan lain sebagainya, nominal yang dapat dipinjam oleh pihak nasabah mulai Rp.500,000 s/d Rp. 50.000.000 dengan bunga 2%. Sistem yang digunakan oleh pihak koperasi

warigin dana Bakti dalam pengoperasian agak lamban sehingga menyulitkan nasabah baru untuk melakukan transaksi selain itu pengolahan data masih dilakukan secara manual. Solusi yang akan di berikan yaitu dengan membuat SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DANA BERBASIS WEBSITE DI KOPERASI WARINGIN DANA BAKTI. Tujuannya agar dapat memudahkan pihak koperasi dalam pengolahan data.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data, digunakan untuk mengetahui data yang akan diperoleh dari masalah dan kebutuhan dalam perancangan sistem informasi. Metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu:

1. Wawancara

Wawancara adalah cara atau upaya yang dilakukan untuk mendapatkan melalui komunikasi langsung antara penulis dengan narasumber. Narasumber penelitian ini adalah Pendiri dan Staff Koperasi Waringin Dana Bakti.

2. Studi Literatur

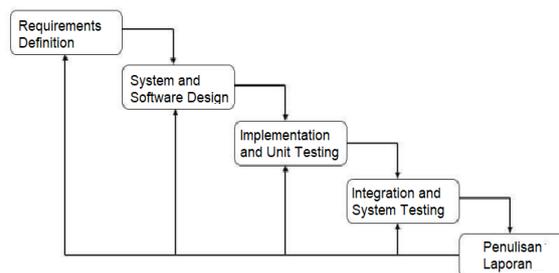
Studi literatur adalah cara untuk mendapatkan data yang dilakukan dengan cara meneliti jenis-jenis dokumen yang berguna untuk penelitian. Literatur yang digunakan dalam penelitian ini berupa buku, temuan penelitian lain yang relevan, dan sumber tertulis online. [3]

3. Observasi

Metode observasi adalah metode yang dilakukan dengan mengamati secara langsung obyek penelitian untuk mendapatkan data yang sebenarnya dan sesuai dengan yang ada di lapangan. Selama perancangan sistem ini akan dilakukan observasi dengan mengamati langsung di Koperasi Waringin Dana Bakti. [4]

2.1 Metode Pengembangan System

Metode pengembangan yang digunakan untuk membuat “**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DANA BERBASIS WEBSITE DI KOPERASI WARINGIN DANA BAKTI**” adalah metode *Waterfall* telah disesuaikan dengan kebutuhan penelitian ini yaitu *Operation and maintenance* menjadi proses penulisan laporan. Adapun tahapannya dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1 Metode Waterfall

waterfall, data yang sudah terkumpul akan dijadikan sebagai penentu kebutuhan sistem pada nantinya.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada tahap analisis, dilakukan evaluasi komprehensif terhadap semua kebutuhan yang diperlukan dalam membangun sistem. Fokus utama dari analisis kebutuhan adalah memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai kebutuhan sistem yang akan dibangun, sehingga sistem yang dirancang dapat disesuaikan secara tepat dengan kebutuhan yang ada. [6]

3.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

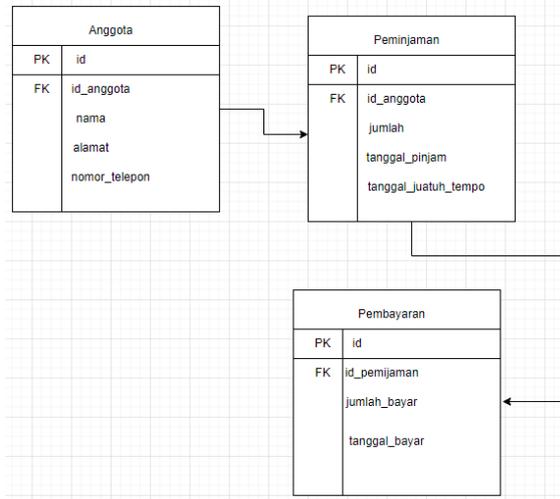
Analisis kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan yang menunjang dalam pembangunan sistem ini. Hal-hal dibutuhkan dalam pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah *Visual Studio Code*, *Laragon*, *Web Browser*, dan *MySQL*.
2. Spesifikasi kebutuhan perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut:
 - a. Sistem Operasi Windows 10 64bit
 - b. Processor AMD A4-9125 RADEON R3
 - c. RAM 8 Gigabyte

d. Harddisk 1Tb Gigabyte

3.2 Relasi Tabel

Relasi tabel menentukan cara basis dapat direlasikan satu sama lain di database



Gambar 2 Relasi Tabel

3.3. Implementasi

Dalam pengembangan sistem, setelah analisis sistem mendalam, persiapan rinci desain sistem, dan pemilihan teknologi yang akan diadopsi, langkah selanjutnya adalah tahap implementasi sistem. Fase implementasi sistem adalah proses penerapan sistem setelah tahap analisis dan desain terperinci, di mana sistem akan beroperasi.[7]

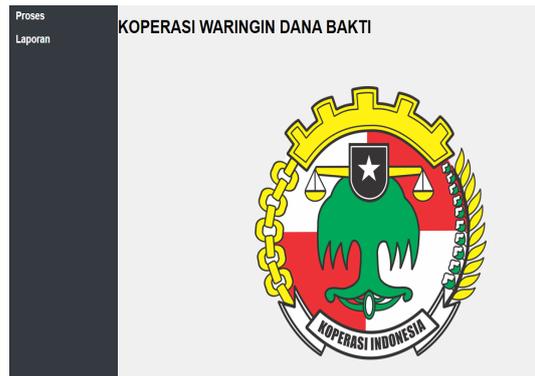
1. Halaman Login

Halaman ini digunakan untuk login ke sistem dengan memasukkan data username dan password sesuai dengan level hak akses masing-masing pengguna. Pada sistem koperasi simpan pinjam, hak akses pengguna dibagi menjadi 3 yaitu Admin, Anggota/Nasabah dan Pimpinan.[8]

Gambar 3 Halaman Login

2. Halaman Dashboard

Halaman dashboard member merupakan implementasi dari halaman web yang muncul setelah member berhasil login ke sistem disini terdapat menu proses dan laporan



Gambar 4 Halaman Dashboard.

3. Halaman Pengajuan Pinjaman

Pada halaman ini anggota akan memasukan berbagai informasi seperti di gambar, no pinjaman, id nasabah, jenis pinjaman, limit pinjaman, Bunga(%), tanggal pinjam, jumlah pinjaman dan lama waktu pinjam. [9]

Gambar 4 Halaman Pengajuan Pinjaman

4. Halaman Laporan Pinjaman

Pada Halaman ini merupakan halaman web yang digunakan untuk menampilkan record data pinjaman anggota Koperasi Waringin Dana Bakti yang aktif.

Id Nasabah	Nama Nasabah	Jenis Pinjaman	No Pinjaman	Jumlah Pinjaman	Lama Pinjaman	Jumlah Mengangsur	Sisa Angsuran	Status Pinjaman
NSB000001	I Putu Asta Putra Antara	Pinjaman Usaha	PJUK000007	5.000.000	10 Bulan	0 Kali	5.000.000	Pinjam

Gambar 5 Halaman Laporan Pinjaman

3.4 Pengujian Black Box Testing

Hasil pengujian pada “Sistem Informasi Peminjaman Dana Berbasis Website di Koperasi Warigin Dana Bakti” menunjukkan bahwa seluruh fitur utama seperti pendaftaran, pengajuan pinjaman, pengolahan data dan laporan berjalan dengan baik sesuai spesifikasi yang telah ditentukan. Tidak ditemukan kesalahan

fusionalitas yang signifikan, sehingga sistem dinyatakan siap digunakan dengan performa yang sesuai harapan. Berikut hasil pengujiannya

No	Fitur yang di uji	Test Case	Input	Ekspektasi	Hasil Pengujian	Status
1	Halaman Login	Memeriksa apakah pengguna dapat login sesuai level akses	Username, password	Pengguna berhasil login dan diarahkan ke dashboard sesuai level akses	berhasil	Lolos
2	Pendaftaran anggota baru	Memeriksa apakah anggota baru bisa mnedaftar di sistem	Data anggota baru(nama, email, password)	Sistem menyimpan data anggota baru dan menampilkan notifikasi berhasil	Berhasil	Lolos
3	Pengajuan pinjaman	Memeriksa apakah pengguna bisa mengajukan pinjaman	Id nasabah, no pinjaman, jumlah penijaman, lama pinjaman, bunga%	Ssistem menyimpan pengajuan pinjaman dan menampilkan informasi pinjaman	Berhasil	Lolos
4	Dashboard	Memeriksa apakah dashboard tampil sesuai akses4	Akses setelah login	Dashboard sesuai level pengguna (Admin, nasabah dan ke	Berhasil	Lolos

5	Laporan pinjaman	Memeriksa apakah laporan pinjaman ditampilkan dengan benar	Data pinjaman aktif	Laporan pinjaman tampil dengan data yang sesuai di database	Berhasil	Lolos
---	------------------	--	---------------------	---	----------	-------

4. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem informasi Peminjaman Dana Berbasis Website di Koperasi Waringin Dana Bakti guna memperbaiki proses peminjaman dana yang sebelumnya dilakukan secara manual, memperlambat pengolahan data dan mempersulit transaksi nasabah. Sistem yang dikembangkan memiliki fitur pendaftaran, peminjaman, serta perekapan data, yang dirancang untuk mempercepat pelayanan nasabah dan memudahkan pegolahan data koperasi. \

5. Daftar Pustaka

- [1] Agustina, Nani, Entin Sutinah, and Rizal Gustiar. "Sistem Informasi Peminjaman Dana Pada Koperasi Karyawan Dengan Pendekatan Sekuensial Linier." *InfoTekJar (Jurnal Nasional*

- Informatika dan Teknologi Jaringan*) 4, no. 1 (September 7, 2019): 105–10. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v4i1.1581>.
- [2] Fitriana, Rosa. "Sistem Dan Prosedur Pelaksanaan Simpan Pinjam Pada Koperasi Karyawan RSU Bina Sehat." *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, n.d, 2015
- [3] Purbowati, Rachyu, and Suluh Agus Hendrawan. "Menganalisis permasalahan kredit macet pada Koperasi SimpanPinjam." *Management andBusiness Review* 2, no.1 (June 29, 2018):115.<https://doi.org/10.21067/mbr.v2i1.4612>.
- [4] Manik Askare, I. G.; Rudy, D. G.; Dharmakusuma, A. A. G. A. *Penyelesaian Pinjaman Bermasalah Pada Koperasi Simpan Pinjam Mesari Di Denpasar*; Bagian Hukum Perdata dan Bisnis Fakultas Hukum Universitas Udayana: Denpasar, Bali, 2015
- [5] ASTUTI, D. P. *Analisis Peran Kopereasi Simpan Pinjam Dalam Upaya Meningkatkan Pendapataan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)*; UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR Alamat :Jln. Sultan Alauddin No.259 Fax (0411) 860: Makasar, 2021
- [6] A. Aziz et al., "Sistem Status Kelaikudaraan Pesawat Udara Berbasis Website Menggunakan Framework CodeIgniter dan PostgreSQL dengan Metode Prototype," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 5, no. 4, 2021, doi: 10.32493/informatika.v5i4.7470.
- [7] A. Lubis Ghozali, K. Adi Cahyanto, and D. Anwar, "Implementasi Sistem Pendaftaran dan Edukasi Pencak Silat Budi Asih se-Ciayumajakuning Berbasis Website Dengan Framework Codeigniter (CI)," *JURNAL ILMIAH ILMU KOMPUTER*, vol. 5, no. 2, 2019, doi: 10.35329/jiik.v5i2.94.
- [8] K. Harianto, H. Pratiwi, and Y. Suhariyadi, *Sistem Monitoring Lulusan Perguruan Tinggi Dalam Memasuki Dunia Kerja Menggunakan Tracer Study*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019.
- [9] H. Maulana, "Analisis dan Perancangan Sistem Replikasi Database MySQL dengan Menggunakan VMWARE pada Sistem Operasi Open Sou rce," *Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, vol.1, no.1, P-ISSN 2540-7597,/E-ISSN-2540-7600,/2016
- [10] Anika Sari dan Mochammad Alfian Rosyid. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Koperasi Pada Koperasi Simpan Pinjam", Sidoarjo, Volume 20, 2022