

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA KOPERASI UKM BERBASIS WEBSITE PADA DINAS KOPERASI UKM JAWA TENGAH

D. Achmad , A. Handayanto

Jurusan Informatika, Fakultas TEKNIK, Universitas PGRI Semarang

Gedung B Lantai 3, Kampus 1Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang

E-mail : deniachmad12121@gmail.com, agunghan@upgris.ac.id

Abstrak

Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Jawa Tengah yang berada di Jalan Sisingamangaraja No. 3A Semarang masih memiliki masalah terhadap kurang terorganisirnya pendataan karena masih menggunakan pendataan manual. Oleh karena itu, dalam menyelesaikan masalah ini kami membuat Sistem Informasi Pengelolaan Data Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Berbasis Website. Metode pengumpulan data yang digunakan ialah metode observasi, studi pustaka, dan metode wawancara. Fitur yang ada dalam sistem tersebut meliputi login, tampilan awal, input data, lihat data, tambah data, hapus data, edit data, download data, dan cetak data. Sistem informasi pengelolaan data ini menggunakan software XAMPP, Corel Draw, dan Text Editor meliputi Sublime Text, dan Notepad ++. Pada tahap pembangunan sistem informasi terdapat tahap perancangan sistem, desain menu, coding, dan pengujian. Sehingga dapat dihasilkan sistem informasi pengelolaan data yang dapat membantu suatu pekerjaan menjadi lebih efisien dan lebih mudah.

Kata Kunci: Pengelolaan data, Koperasi UKM, Website.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kebutuhan manusia akan teknologi saat ini sangatlah tinggi, karena manusia dituntut untuk menyesuaikan perkembangan jaman dan teknologi. Saat ini, manusia sangatlah membutuhkan teknologi karena dapat membantu meringankan suatu pekerjaan. Pada era *modern* seperti saat ini, Teknologi memiliki taraf kehidupan yang baik dan perkembangan industri yang maju.

Salah satu aspek penting yang perlu di perhatikan agar suatu perusahaan dapat berkembang adalah memiliki teknologi atau sistem yang memumpuni agar dapat bersaing ataupun untuk memperringankan suatu pekerjaan.

Berdasarkan pertimbangan diatas, Dinas Koperasi UKM sebagai perusahaan yang berkembang di bidang keuangan yang telah memiliki banyak data” keuangan meliputi pendataan simpan, maupun pinjam, laba, maupun rugi sebagai data koperasi. Akan tetapi proses pendataan masih bersifat manual.

Dalam hal ini, teknologi dirasa mampu membantu memecahkan masalah tersebut, yaitu dengan dibangunnya sebuah sistem yang berjudul “sistem informasi pengelolaan data berbasis website”. Yang mana diharapkan akan membantu para staff agar dapat menginput data secara lebih mudah, cepat, dan efisien, serta agar data tidak mudah hilang.

1.2 Rumusan masalah

Bagaimana merancang sebuah sistem informasi pengelolaan data koperasi yang dapat di gunakan oleh Dinas Koperasi UKM di Jawa Tengah agar dapat membantu suatu pekerjaan menjadi lebih efisien.

1.3 Batasan masalah

pengelolaan data pada Dinas Koperasi UKM agar dapat lebih efisien ketika mendata dan agar data tidak mudah hilang karena tersimpan pada database websitenya.

1.4 Tujuan penelitian

Adapun tujuan penilianya yaitu untuk melakukan perancangan sistem informasi pengelolaan data dan mempermudah suatu pekerjaan.

1.5 Tinjauan pustaka

1.5.1 Pengertian Sistem

“Sistem informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur yang diorganisasikan bilamana dari eksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dari dalam organisasi “ .Disimpulkan bahwa informasi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang terorganisir untuk proses yang diinginkan untuk mencapai tujuan yang telah disepakati[1].

1.5.2 Koperasi

Pada hakekatnya koperasi merupakan suatu lembaga ekonomi yang diperlukan dan penting. Koperasi merupakan usaha bersama yang berlandaskan asas kekeluargaan untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya. Koperasi Jerman (1988) adalah perkumpulan yang keanggotaannya tidak tertutup yang mempunyai tujuan untuk meningkatkan aktivitas ekonomi anggotanya, dengan jalan menyelenggarakan usaha bersama [1].

1.5.3 Tools penunjang sistem

a. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah kepanjangan dari *Hypertext Preprocessor*, yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML[2].

b. MySQL (My Structured Query Language)

MySQL tergolong sebagai database management system. Perangkat lunak ini bermanfaat untuk mengelola data dengan cara yang sangat fleksibel dan cepat[3].

c. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang di tulis menggunakan bahasa pemrograman PHP[4].

d. Web Browser

Web browser adalah perangkat lunak yang berfungsi untuk menerima dan menyajikan sumber informasi dari internet. Sebuah sumber informasi yang diidentifikasi dengan pengidentifikasi sumber seragam yang berupa halaman web, gambar, video, atau jenis konten lainnya[5].

e. Corel Draw

Corel Draw adalah editor grafik vektor yang dikembangkan oleh Corel. Secara umum fungsi corel draw ialah sebagai editor grafik vektor yang menghasilkan gambar visual[6].

f. Notepad ++

Notepad++ adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi windows. Notepad++ menggunakan komponen scintilla untuk dapat menampilkan dan menyunting teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman[7].

II. METODOLOGI PENELITIAN

Permasalahan yang muncul di Dinas Koperasi UKM Provinsi Jawa Tengah yaitu kurang terorganisirnya pengelolaan data karena masih menggunakan cara manual yang beresiko akan hilangnya data tersebut. Maka dari itu penulis merancang suatu sistem informasi yang berharap akan dapat berguna dalam mengelola data data koperasi. Pendekatan yang digunakan untuk merancang sistem informasi ini yaitu UML (*unified Modeling Language*).

Tahap pertama yaitu menganalisis kebutuhan sistem informasi dengan cara mengidentifikasi apa saja yang di perlukan oleh sistem. Tahap kedua memodelkan sistem dengan menggunakan metode UML (*unified Modeling Language*). Tahap ketiga melakukan pengujian terhadap rancangan sistem dengan cara menguji fungsi fungsi yang ada pada website. Tahap terakhir yaitu menguraikan kesimpulan.

2.1 Metoda Pengambilan Data

Beberapa metoda yang penulis gunakan untuk mendapatkan data atau informasi secara lengkap, jelas dan tepat untuk penyusunan kerja praktik ini adalah sebagai berikut :

1. Metoda Observasi

Metoda observasi dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap data dan proses operasi yang dijadikan objek permasalahan.

2. Metoda Studi Pustaka

Metoda studi pustaka dilakukan dengan membaca buku-buku yang terkait dengan prinsip dasar dari sistem informasi yang sekiranya cocok untuk pengelolaan keuangan..

3. Metoda Wawancara atau *Interview*

Metoda ini adalah cara untuk mengumpulkan data dengan cara tanya jawab langsung atau diskusi kepada tenaga ahli yang terkait dengan bidang objek yang diamati.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Konsep yang di gunakan dalam tahap perancangan sistem informasi pengelolaan data koperasi UKM berbasis website adalah menggunakan pengembangan sistem model UML (*Unified Modeling Language*).

UML adalah himpunan terstruktur dan teknik untuk pemodelan desain program berorientasi objek serta aplikasinya. UML merupakan metodologi untuk mengembangkan sistem dan sekelompok perangkat tool untuk membantu pengembangan sistem tersebut [8].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identifikasi Sistem

Sebelum merancang sistem, ada baiknya melakukan identifikasi terlebih dahulu terhadap apa saja yang di perlukan oleh sistem. Dalam hal ini penulis menggunakan Scenario Use Case agar terlihat proses apa saja yang akan di gunakan dalam sistem informasi ini.

3.2 Scenario Use case

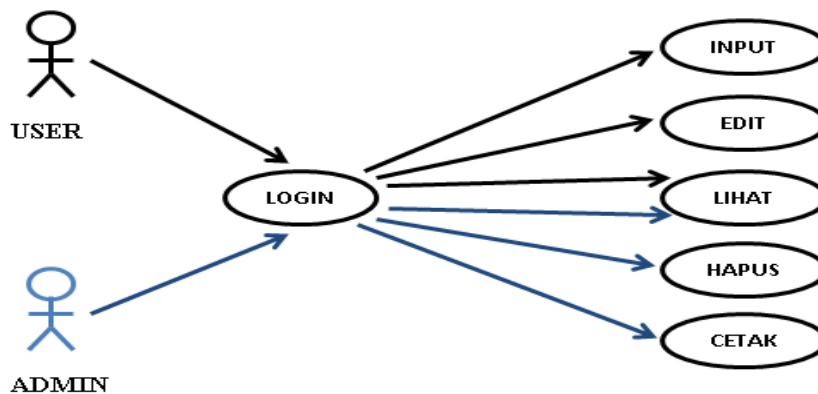
User merupakan karyawan / pihak cabang koperasi, User login terlebih dahulu. Setelah login, user dapat melakukan tambah data triwulan, edit data triwulan, lihat data triwulan. Dan juga log out.

Kemudian pelaku yang ke dua ialah admin, admin merupakan karyawan / pihak koperasi pusat. Admin login menggunakan username password admin. Kemudian admin dapat melihat data yang telah user isi, hapus data dan mencetak data tersebut untuk dijadikan laporan. Kemudian dapat log out.

3.3 Perancangan model UML

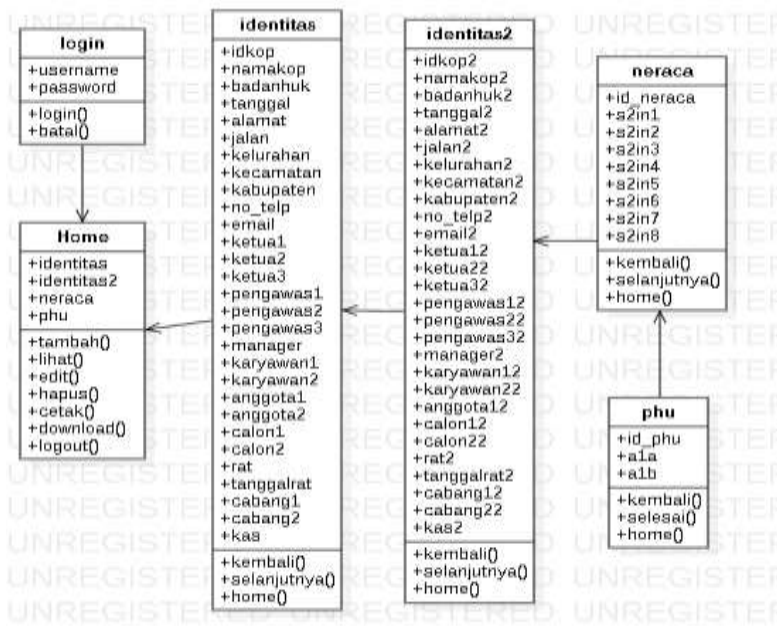
Tujuan dari model UML ialah memvisualisasikan sistem guna mendapatkan sistem aplikasi yang sesuai dengan yang di butuhkan.dalam metode UML ini terdapat beberapa diagram yang digunakan, meliputi use case diagram, class diagram, activity diagram, dan sequence diagram.

3.3.1 Use Case Diagram



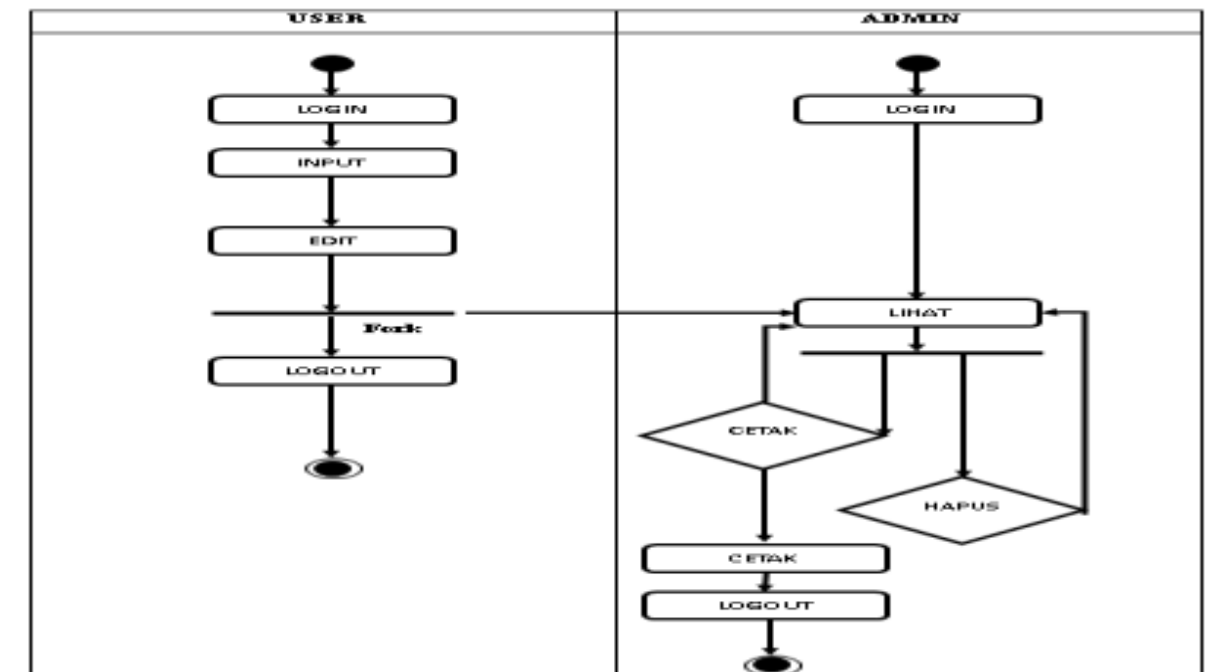
Gambar 1 Use Case diagram

3.3.2 Class Diagram



Gambar 2 Class diagram

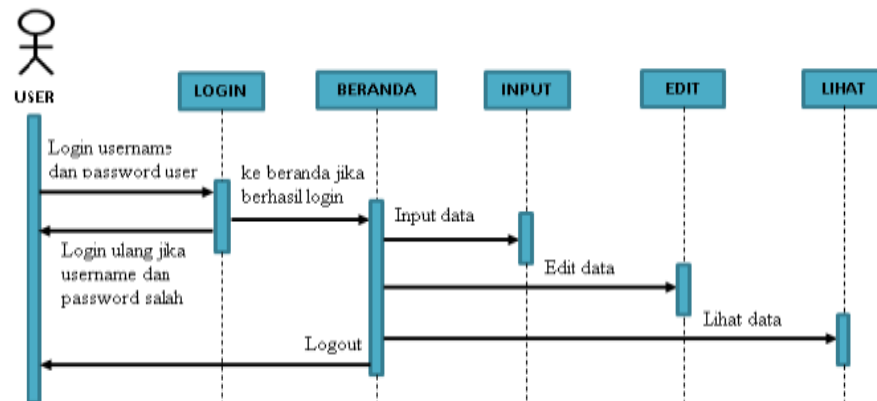
3.3.3 Activity Diagram



Gambar 3 Activity Diagram

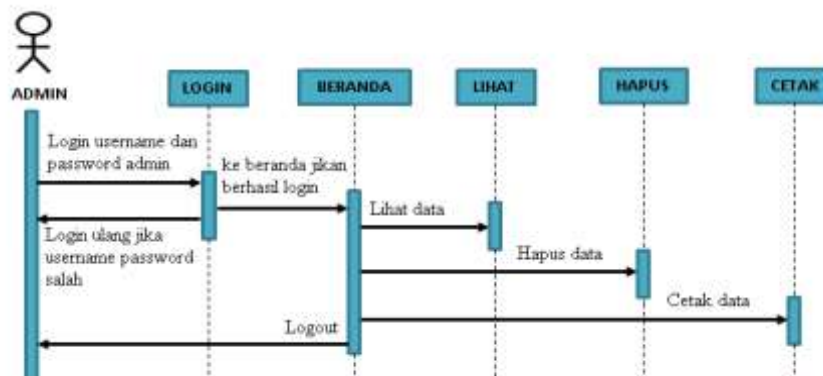
3.3.4 Sequence Diagram

a. User



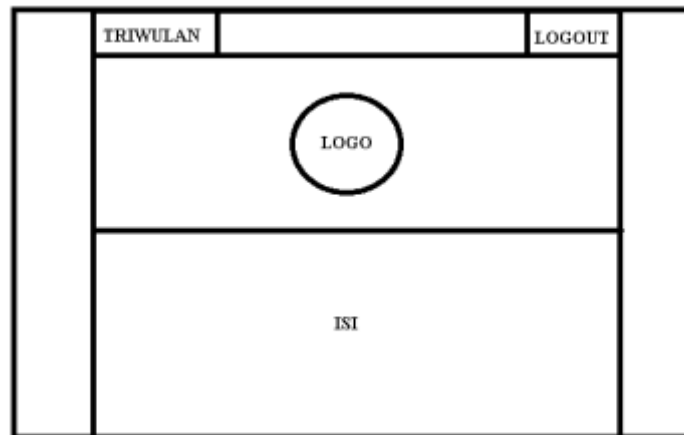
Gambar 4 Sequence Diagram User

b. Admin



Gambar 5 Sequence Diagram Admin

3.4 Perancangan Website



Gambar 6 Perancangan tampilan beranda website

3.5 Implementasi Sistem

Implementasi perancangan sistem terdiri penggabungan perancangan antar muka dan coding. dalam tahap ini dilakukan penerapan rancangan sistem.



Gambar 7 Tampilan login



Gambar 8 tampilan home



Gambar 9 tampilan input data

1 / 2

LAPORAN KIRI DAN KANAN (KIRI-KANAN)			
NO. KIRI	NO. KANAN	NO. KIRI	NO. KANAN
001	001	001	001
002	002	002	002
003	003	003	003
004	004	004	004
005	005	005	005
006	006	006	006
007	007	007	007
008	008	008	008
009	009	009	009
010	010	010	010
011	011	011	011
012	012	012	012
013	013	013	013
014	014	014	014
015	015	015	015
016	016	016	016
017	017	017	017
018	018	018	018
019	019	019	019
020	020	020	020
021	021	021	021
022	022	022	022
023	023	023	023
024	024	024	024
025	025	025	025
026	026	026	026
027	027	027	027
028	028	028	028
029	029	029	029
030	030	030	030
031	031	031	031
032	032	032	032
033	033	033	033
034	034	034	034
035	035	035	035
036	036	036	036
037	037	037	037
038	038	038	038
039	039	039	039
040	040	040	040
041	041	041	041
042	042	042	042
043	043	043	043
044	044	044	044
045	045	045	045
046	046	046	046
047	047	047	047
048	048	048	048
049	049	049	049
050	050	050	050
051	051	051	051
052	052	052	052
053	053	053	053
054	054	054	054
055	055	055	055
056	056	056	056
057	057	057	057
058	058	058	058
059	059	059	059
060	060	060	060
061	061	061	061
062	062	062	062
063	063	063	063
064	064	064	064
065	065	065	065
066	066	066	066
067	067	067	067
068	068	068	068
069	069	069	069
070	070	070	070
071	071	071	071
072	072	072	072
073	073	073	073
074	074	074	074
075	075	075	075
076	076	076	076
077	077	077	077
078	078	078	078
079	079	079	079
080	080	080	080
081	081	081	081
082	082	082	082
083	083	083	083
084	084	084	084
085	085	085	085
086	086	086	086
087	087	087	087
088	088	088	088
089	089	089	089
090	090	090	090
091	091	091	091
092	092	092	092
093	093	093	093
094	094	094	094
095	095	095	095
096	096	096	096
097	097	097	097
098	098	098	098
099	099	099	099
100	100	100	100

Gambar 10 tampilan cetak data dan download data

3.6 Hasil dari implementasi pengujian sistem

Berdasarkan hasil implementasi pengujian website, dapat dibuat data rekapitulasi.

Pengguna	Identifikasi	Skenario pengujian	Tujuan	Hasil pengujian
User	Skenario 1	Proses login	Masuk ke halaman utama agar dapat mengelola data koperasi	Berjalan dengan baik
	Skenario 2	Proses verifikasi data user	Memverifikasi data user apakah sudah sesuai dengan data user	Berjalan dengan baik
	Skenario 3	Proses tambah data	Memvalidasi ketika menambahkan data	Berjalan dengan baik
	Skenario 4	Proses edit data	Memvalidasi ketika mengedit data	Berjalan dengan baik
	Skenario 5	Proses lihat data	Mensinkronkan data ketika hendak melihat data	Berjalan dengan baik
	Skenario 6	Proses logout	Ke halaman login	Berjalan dengan baik
Admin	Skenario 7	Proses login	Masuk ke halaman utama agar dapat mengelola data koperasi	Berjalan dengan baik
	Skenario 8	Proses verifikasi data admin	Memverifikasi data admin apakah sudah sesuai dengan data admin	Berjalan dengan baik
	Skenario 9	Proses lihat data	Mensinkronkan data ketika hendak melihat data	Berjalan dengan baik
	Skenario 10	Proses lihat download data	Mensinkronkan data ketika hendak memendownload data	Berjalan dengan baik
	Skenario 11	Proses lihat cetak data	Mensinkronkan data ketika hendak mencetak data	Berjalan dengan baik
	Skenario 12	Proses logout	Ke halaman login	Berjalan dengan baik

Gambar 11 Hasil implementasi

IV. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa Sistem informasi ini dapat mempermudah suatu pekerjaan dalam pengelolaan data, dapat membantu penyimpanan data agar aman karena terdapat sistem backup datanya. Sedangkan pendataan manual beresiko ketika data terbakar, hilang, dll. Dan sistem informasi ini lebih efisien dan tepat dalam mengelola data.

V. REFERENSI

- [1] Nurhanafi A. (2014). Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Sari Mulyo Kecamatan Ngadiarjo. *IJNS*.3(3):2-2.
- [2] Wikipedia.org (14 November 2019).PHP. Diakses pada 14 November 2019, dari <https://id.wikipedia.org/wiki/PHP>
- [3] Wikipedia.org. (6 Oktober 2019). MySQL. Diakses pada 14 November 2019, dari <https://id.wikipedia.org/wiki/MySQL>
- [4] Wikipedia.org. (24 Juni 2019). XAMPP. Diakses pada 14 November 2019, dari <https://id.wikipedia.org/wiki/XAMPP>
- [5] Wikipedia.org. (29 Oktober 2019). Penjelajah Web. Diakses pada 14 November 2019, dari https://id.wikipedia.org/wiki/Penjelajah_web
- [6] Wikipedia.org. (27 Agustus 2019). Corel Draw. Diakses pada 14 November 2019, dari <https://id.wikipedia.org/wiki/Istimewa:History/CorelDRAW>
- [7] Wikipedia.org. (22 November 2019). Notepad++. Diakses pada 14 November 2019, dari <https://id.wikipedia.org/wiki/Notepad%2B%2B>
- [8] Wikipedia.org. (13 Agustus 2019). *Unified Modeling Language*. Diakses pada 14 November 2019, dari https://id.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language