

Aplikasi Simpan Pinjam Koperasi Berbasis Android

Tomy Satria Alasi ¹, Martin Fernando Siagian ²

^{1,2,3} Teknik Informatika, STMIK Logika, Medan

Email: ¹tomysatriaalasi@live.com

Abstrak– Penulis melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi simpan pinjam berbasis android yang dapat digunakan untuk melakukan proses pengolahan data simpanan dan peminjaman nasabah pada koperasi mitra karya. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat membantu admin koperasi mitra karya dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada proses pengolahan data simpanan dan peminjaman yang selama ini dilakukan secara manual menjadi cepat dan mudah melalui smartphone android. Sebelum aplikasi diterapkan, penulis melakukan pengujian dari aplikasi tersebut untuk mencari kesalahan dan kelemahan.

Kata Kunci: Aplikasi, Simpan Pinjam, Koperasi, Smartphone Android.

Abstract– The author conducted this research with the aim of designing and building an android-based savings and loan application that can be used to process data on customer savings and lending at partner work cooperatives. With this application, it is hoped that it can help the admin of work partner cooperatives in solving problems that occur in the processing of saving and borrowing data, which have been done manually, to be fast and easy via an Android smartphone. Before the application is implemented, the author tests the application to look for errors and weaknesses. The savings and loan application was built using the Thinkable application and the Airtable database.

Keywords: Applications, Savings and Loans, Cooperatives, Koperasi Mitra Karya, Android Smartphones.

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan manusia akan informasi yang cepat dan akurat, membuat manusia ketergantungan dalam menggunakan teknologi informasi untuk memperoleh, mengolah dan menyampaikan informasi. Teknologi yang banyak digunakan manusia untuk melakukan hal tersebut adalah smartphone android. Smartphone android merupakan telepon cerdas dengan menggunakan sistem operasi android berbasis linux yang bersifat open source, sehingga smartphone android didukung oleh banyak aplikasi yang dapat digunakan dalam memperoleh informasi yang cepat dan membantu manusia dalam menyelesaikan pekerjaan.

Koperasi Mitra Karya merupakan salah satu koperasi yang berada di kota medan. Dalam melakukan proses pengolahan data, koperasi Mitra Karya masih menggunakan cara semi manual, yang meliputi data anggota, data simpanan dan data pinjaman. Proses pengolahan data tersebut dilakukan pada aplikasi Microsoft Excel. Dengan cara tersebut, masih terdapat beberapa kendala yang terjadi, terutama pada saat menyampaikan informasi tersebut kepada kepala koperasi. Admin koperasi Mitra Karya harus menyimpan data tersebut pada media penyimpanan eksternal dan memberikannya kepada kepala koperasi. Waktu dan tenaga yang dikeluarkan akan lebih banyak pada saat proses penyampaian informasi tersebut.

.

.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Perancangan

Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya[1].

Perancangan merupakan tahap selanjutnya setelah analisa sistem, mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang dikerjakan pada analisa sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut..

2.2 Sistem Informasi

Menurut Anggraeni, E. Y. & Irviani, R.,(2017). Yang dimaksud dengan aplikasi web atau aplikasi berbasis web adalah aplikasi yang dijalankan melalui browser. Aplikasi seperti ini pertamakali dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut dengan HTML (Hyper Text Markup Language)dan protokol yang digunakan dinamakan HTTP (Hyper Text Transfer Protokol).Namun, tentu saja hal seperti ini memiliki kelemahan. Semua perubahan harus dilakukan pada level aplikasi. Pada perkembangan berikutnya, sejumlah skrip

dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML. Pada saat ini, banyak skrip seperti itu antara lain itu PHP, ASP, ASP, NET[2]. Sedangkan contoh yang berupa objek antara lain adalah applet (Java).

2.3 Koperasi

Menurut Undang-Undang No. 25 tahun 1992, Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan asas kekeluargaan. Koperasi bertujuan untuk menyejahterakan anggotanya. Berdasarkan pengertian tersebut, yang dapat menjadi anggota koperasi yaitu: Perorangan, yaitu orang yang secara sukarela menjadi anggota koperasi, Badan hukum koperasi, yaitu suatu koperasi yang menjadi anggota, koperasi yang memiliki lingkup lebih luas.

2.4 Android

Android adalah sistem operasi mobile open source yang mencakup sistem operasi, middleware, dan aplikasi berbasis Linux yang dikembangkan oleh Google. Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam piranti bergerak[3].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada halaman ini, admin diharuskan untuk melakukan login terlebih dahulu, sebelum dapat masuk ke sistem.



The image shows a web interface for an application titled "APLIKASI SIMPAN PINJAM" (Savings and Loan Application) for "KOPERASI INDONESIA". At the top, there is a logo consisting of four green hands holding a central green diamond shape. Below the logo, the text "KOPERASI INDONESIA" is displayed. The main heading is "APLIKASI SIMPAN PINJAM". Underneath, there is a black bar with the text "LOGIN ADMIN" in white. The login form includes two input fields: "Username" with the value "clinton" and "Password" with five asterisks. At the bottom of the form, there are two green buttons: "Login" and "Close".

Gambar 1. Halaman Login



Gambar 2. Tampilan Halaman Menu Pilihan

admin dapat melihat laporan simpanan dan peminjaman nasabah.

NIK	Nama	Simpanan	Pinjaman
1006776210018008	Bambang Sucipto	1500000	500000
1008874339008001	Ani Anggraini	2500000	1000000

Gambar 3. Tampilan Halaman Laporan

4. KESIMPULAN

Aplikasi simpan pinjam yang telah dibangun dapat menggantikan sistem simpan pinjam manual yang sedang berjalan pada Koperasi Mitra Karya Aplikasi simpan pinjam yang telah dibangun dapat membantu admin dalam melakukan proses simpanan dan peminjaman nasabah pada Koperasi Mitra Karya secara cepat dan mudah melalui smartphone android. Aplikasi yang dibangun telah disesuaikan dengan spesifikasi smartphone android yang telah berkembang di masyarakat, sehingga dapat menghindari kesalahan dan kendala pada saat melakukan proses pemasangan sistem informasi dan penggunaan sistem informasi tersebut

REFERENCES

- [1] T. S. Alasi, "Penerapan Algoritma Algoritma Boyer Moore untuk Penyaringan Pesan dan Algoritma Hill Cipher dalam Keamanan Pesan Teks Berbasis Web Chat," *KAKIFIKOM Kumpul. Artik. Karya Ilm. Fak. Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 73–79, 2019.
- [2] P. Fitriani and T. S. Alasi, *Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode WASPAS, COPRAS dan EDAS: Menentukan Judul Skripsi Mahasiswa*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [3] M. A. Syakur and E. M. Sari Rochman, "Prediction of Student Acceptance Based on Android," in *Journal of Physics: Conference Series*, 2020, vol. 1569, no. 2, doi: 10.1088/1742-6596/1569/2/022073.
- [4] A.S. Rosa dan Shalahudin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Informatika
- [5] Al Bahra Bin Ladjamudin. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [6] Amerkashi, Hossein. 2015. *Absolute App Inventor2 Android Programming for all ages*. Japan : Hossein Amerkashi