

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PENCATATAN DAN PENGINGAT HUTANG PIUTANG BERBASIS ANDROID

Firmansyah Ibrahim, S.Kom., M.kom.¹⁾, Sri Wahyuni, S.Kom., M.T²⁾, Fathurahim Muhammad Arsy MS³⁾

¹⁾Dosen Jurusan Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

²⁾Dosen Jurusan Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

³⁾Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

E-mail: firmansyah.ibrahim@uin-alauddin.ac.id¹⁾, sri_wahyuni@uin-alauddin.ac.id²⁾, 60900114022@uin-alauddin.ac.id³⁾

Abstrak – Kebutuhan dan kekuatan finansial yang berbeda-beda memaksa kita untuk saling membutuhkan satu sama lain, perbedaan finansial ini dirasakan pula oleh masyarakat di Dusun Panjo'jo, Desa Lassang Barat, Kecamatan Polongbangkeng Utara, Kabupaten Takalar, yang rata-rata memiliki standar ekonomi yang rendah-menengah, hal ini yang menjadikan transaksi hutang piutang di desa tersebut menjadi hal yang lumrah bagi masyarakat setempat. Toko "F3 Collection" adalah salah satu UKM yang ada kegiatan pencatatan keuangan, namun masih sangat sederhana. Dalam pencatatan hutang pelanggannya Toko "F3 Collection" hanya mengandalkan metode pencatatan hutang dengan menggunakan media kertas bekas untuk mencatat jumlah hutang pelanggannya. Dengan seperti itu maka resiko data-data tersebut hilang sangat besar dan tidak efisien. Seiring berjalannya waktu kertas untuk mencatat hutang kian menumpuk tanpa teratur sehingga peluang untuk hilang pun semakin besar dan akan memengaruhi jumlah pendapatan karena tidak pastinya hutang pelanggan. Dalam Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif, Jenis penelitian ini menggunakan kualitatif dengan cara deskripsi yang berbentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah. Metode pengembangan sistem yang akan digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan *waterfall*. Sedangkan bahasa pemrograman yang dipakai menggunakan *Java* serta pengujian aplikasi ini menggunakan metode *Black Box* dan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada 64 orang dengan presentase 86.75%. Dari penelitian ini menghasilkan perancangan dan aplikasi Pencatatan Hutang dan Piutang. Penelitian ini menyimpulkan sistem yang dibangun dapat membangun sistem Pencatatan Hutang dan Piutang berbasis Android.

Kata Kunci: Pencatatan, Pengingat, Hutang, Piutang

Abstract – Different financial needs and strengths force us to need each other, this financial difference is also felt by the people in Panjo'jo Hamlet, West Lassang Village, North Polongbangkeng District, Takalar Regency, which on average have low economic standards. -medium, this is what makes debt and receivable transactions in the village commonplace for the local community. The "F3 Collection" shop is one of the SMEs that has financial recording activities, but it is still very simple. In recording customer debt, the "F3 Collection" store only relies on the method of recording debt by using used paper media to record the amount of customer debt. In this way, the risk of the data being lost is very large and inefficient. As time goes by, the paper for recording debts is piling up irregularly so that the chance of being lost is even greater and will affect the amount of income because of the uncertainty of customer debt. This research uses descriptive qualitative research. This type of research uses qualitative methods by means of descriptions in the form of words and language, in a special natural context. The system development method that will be used in this research is using the *waterfall*. While the programming language used using *Java* and testing this application using the *Black Box* method and using a questionnaire given to 64 people with a percentage of 86.75%. From this research resulted in the design and application of the Recording of Accounts Payable and Receivable. This study concludes that the system built can build an Android-based system for recording debt and receivables.

Keywords: Recording, Reminder, Payable, Receivable

PENDAHULUAN

Dalam setiap warung, toko, dan UKM (Usaha Kecil dan Menengah) lainnya pasti ada kegiatan pencatatan tentang berapa jumlah uang masuk dan uang keluar, sehingga tahu berapa jumlah keuntungannya. Proses tersebut dilakukan terus menerus tiap harinya secara teliti dan terperinci agar data-data yang dihasilkan benar dan akurat. Globalisasi ekonomi mendorong banyak perusahaan untuk melakukan perubahan agar bisa tetap hidup. Untuk berkompetisi dalam pasar global, banyak UKM butuh untuk mengembangkan strategi bisnis baru dan menggunakan teknologi baru.

Toko "F3 Collection" adalah salah satu UKM yang ada kegiatan pencatatan keuangan, namun masih sangat sederhana. Dalam pencatatan hutang pelanggannya Toko "F3 Collection" hanya mengandalkan metode pencatatan hutang dengan menggunakan media kertas bekas untuk mencatat jumlah hutang pelanggannya. Dengan seperti itu maka resiko data-data tersebut hilang sangat besar dan tidak efisien. Seiring berjalannya waktu kertas untuk mencatat hutang kian menumpuk tanpa teratur sehingga peluang untuk hilang pun semakin besar dan akan memengaruhi jumlah pendapatan karena tidak pastinya hutang pelanggan. Toko "F3 Collection" juga belum punya pembukuan yang dapat dikatakan layak, seperti transaksi yang dicatat setiap hari. Bahkan tidak ada pencatatan berapa jumlah uang masuk atau uang yang digunakan pada hari itu. Cara menghitung jumlah keuntungan tiap bulannya adalah pendapatan dari pagi sampai sore disimpan sebagai keuntungan dan pendapatan sore sampai dini hari digunakan untuk belanja keperluan yang dibutuhkan esok hari.

Begitu besar peran TI sehingga dapat membuat aplikasi untuk membantu Toko "F3 Collection" dalam menjalankan bisnisnya. Aplikasi yang nantinya dibuat adalah aplikasi pembukuan yang sesuai alur pencatatan dari Toko "F3 Collection" itu sendiri. Aplikasi itu mencakup pencatatan hutang, laporan piutang, dan pengingat jatuh tempo hutang yang praktis dan dapat mengakses data sekarang maupun data lampau. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu pemilik dalam melakukan kegiatan pencatatan keuangannya.

Dalam ajaran Islam, hutang piutang adalah muamalah yang dibolehkan, tapi diharuskan untuk ekstra hati-hati dalam menerapkannya (Fauziah, 2017). Di dalam fiqih Islam, hutang piutang atau pinjam meminjam telah dikenal dengan istilah Al-

Qardh. Makna Al-Qardh secara etimologi (bahasa) ialah Al-Qath'u yang berarti memotong. Harta yang diserahkan kepada orang yang berhutang disebut Al-Qardh, karena merupakan potongan dari harta orang yang memberikan hutang. (Fiqh Muamalat (2/11), karya Wahbah Zuhaili). Hutang piutang dapat memberikan banyak manfaat kepada kedua belah pihak. Hutang piutang merupakan perbuatan saling tolong menolong antara umat manusia yang sangat dianjurkan dalam Islam. Hutang piutang dapat mengurangi kesulitan orang lain yang sedang dirundung masalah serta dapat memperkuat tali persaudaraan kedua belah pihak.

Allah SWT telah menciptakan manusia agar saling membutuhkan pertolongan satu sama lain, dan pada hakikatnya manusia juga disebut sebagai makhluk sosial yang membutuhkan pertolongan orang lain untuk kelangsungan hidupnya. Hubungan Manusia sebagai makhluk sosial ini dikenal dengan istilah mu'amalah (Ahmad Azhari Basyir, 2000).

Hukum-hukum mengenai muamalah telah dijelaskan oleh Allah di dalam Al-Qur'an dan dijelaskan pula oleh Rasulullah dalam As-Sunnah. Adanya penjelasan itu perlu, karena manusia memang sangat membutuhkan keterangan masalah tersebut dari kedua sumber utama hukum Islam. Juga karena manusia memang membutuhkan makanan untuk memperkuat kondisi tubuh, membutuhkan pakaian, tempat tinggal, kendaraan dan lainnya yang digolongkan sebagai kebutuhan primer yaitu kebutuhan pokok dan kebutuhan sekunder manusia dalam hidupnya (Saleh Al-Fauzan 2006). Dan hukum-hukum mengenai muamalah diatur karena agar terhindarnya manusia berbuat curang dan tidak adil atau mementingkan diri sendiri dibandingkan kemaslahatan bersama dan sifat tamak yang kadang ada pada diri manusia tersebut.

Kebutuhan manusia beragam, terus bertambah dan meningkat. Mulai dari kebutuhan sandang, pangan, dan papan juga kebutuhan lainnya seperti pembayaran rumah sakit, anak sekolah, dan dana tambahan untuk memulai atau mengembangkan bisnis.

Secara Konvensional Hutang piutang telah ada dalam catatan sejarah di Mesopotamia kuno sekitar 3.200 SM, telah ada elaborasi sistem perhitungan uang dan sistem kredit yang kompleks, dalam sejarah ditemukan: pertama ada barter, lalu ada uang, akhirnya ada kredit (utang) (Graeber 2011). Kredit dan utang ada terlebih dahulu, kemudian mata uang muncul ribuan

tahun kemudian. Bahwa utang dan uang itu sendiri adalah ciptaan sosial, fakta ini dan sifatnya tidak dapat dirubah, kita memahami bahwa sifat manusia sangat diwarnai oleh dunia berbasis pasar, berbasis utang dalam kehidupan kita.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Jenis dan Lokasi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memahami fenomena-fenomena sosial. Metode penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi adalah metode studi pustaka, yaitu pengumpulan data dan informasi dengan cara membaca buku-buku referensi, e-book dan website (Danial 2018). Adapun lokasi berada di dusun Panjo'jo, desa lassang barat, kecamatan polongbangkeng utara.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan saintifik yaitu pendekatan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

3. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara kepada beberapa pihak yang terkait dan berwenang dalam perusahaan dan menggunakan sumber data kepustakaan terkait dengan teori pembuatan sistem yang dimana peneliti hanya mengambil sumber data dan referensi yang terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis dan sumber data juga diperoleh dari situs-situs yang menyediakan informasi yang terkait dengan objek penelitian penulis.

4. Metode Pengumpulan Data

a. Studi Pustaka

Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari, membaca, dan mempelajari buku-buku literatur, jurnal dan internet yang berhubungan dengan judul penulisan sebagai bahan pembanding atau dasar pembahasan lebih lanjut serta untuk memperoleh landasan-landasan teori dari sistem yang akan dikembangkan].

b. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah metode waterfall yaitu merupakan pengerjaan dari suatu sistem yang dilakukan secara

berurutan atau secara linear. Daur hidup dari pengembangan sistem yang digunakan adalah Linier Sequential Model/Waterfall Model. Model ini menggunakan pendekatan luar hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Berikut ini adalah gambar model Waterfall.

c. Wawancara

Wawancara (Interview) adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. (Lexy J Moleong 2017). Wawancara ini dilakukan secara personal dengan pemilik toko F3 Collection untuk mencari data yang dibutuhkan dalam proses pembukuan nanti

d. Dokumentasi

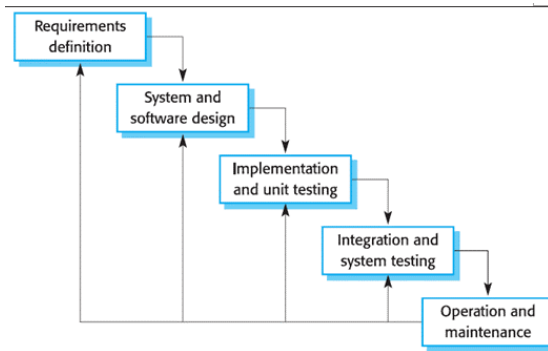
Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi adalah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen - dokumen (Husaini Usman 2008). Metode ini digunakan untuk menghimpun atau memperoleh data, dengan cara melakukan pencatatan baik berupa arsip-arsip atau dokumentasi maupun keterangan yang terkait dengan penelitian mengenai utang piutang di Toko F3 Collection.

e. Kuesioner

Menurut sugiyono (2013: 199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini angket atau kuesioner diberikan kepada 64 orang

5. Metode Perancangan Sistem

Pada penelitian ini metode perancangan aplikasi yang digunakan adalah *waterfall*. Metode *waterfall* menyarankan pengembangan perangkat lunak secara sistematis



Gambar 1 Metode *Waterfall*

a. *Requirement System*

Tahap dimana menentukan kebutuhan-kebutuhan bagi seluruh elemen sistem, kemudian mengalokasikan beberapa subset dari kebutuhan-kebutuhan tersebut bagi perangkat. Gambaran sistem merupakan hal yang penting pada saat perangkat lunak harus berinteraksi dengan elemen sistem lain seperti perangkat keras, manusia dan database. *Requirement System* mencakup kumpulan kebutuhan pada setiap tingkat teratas perancangan dan analisis.

b. *Analysis*

Tahap dimana kita menerjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam spesifikasi kebutuhan sistem atau SRS (System Requirement Specification). Spesifikasi kebutuhan sistem ini bersifat menangkap semua yang dibutuhkan sistem dan dapat terus diperbaharui secara iterative selama berjalan proses pengembangann sistem.

c. *Design*

Tahap dimana dimulai dengan pernyataan masalah dan diakhiri dengan rincian perancangan yang dapat ditransformasikan ke sistem operasional. Transformasi ini mencakup seluruh aktivitas pengembangan perancangan.

d. *Coding*

Pada tahap inilah dilakukan penghalusan rincian perancangan ke penyebaran sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Transformasi ini juga mencakup perancangan peralatan yang digunakan, prosedur-prosedur pengoperasian, deskripsi orang-orang yang akan menggunakan sistem dan sebagainya.

e. *Implementasi*

Implementasi yang akan digunakan meliputi proses pembuatan aplikasi yang sesuai dengan perancangan awal, dan membuat prototype

untuk mengetahui kekurangan atau masalah yang dihadapi.

f. *Evaluasi*

Evaluasi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi tersebut yaitu evaluasi sistem. Evaluasi sistem dengan melakukan percobaan-percobaan kepada aplikasi tersebut dan mencari kekurangan-kekurangan yang ada serta memperbaikinya. (Pressman,2010).

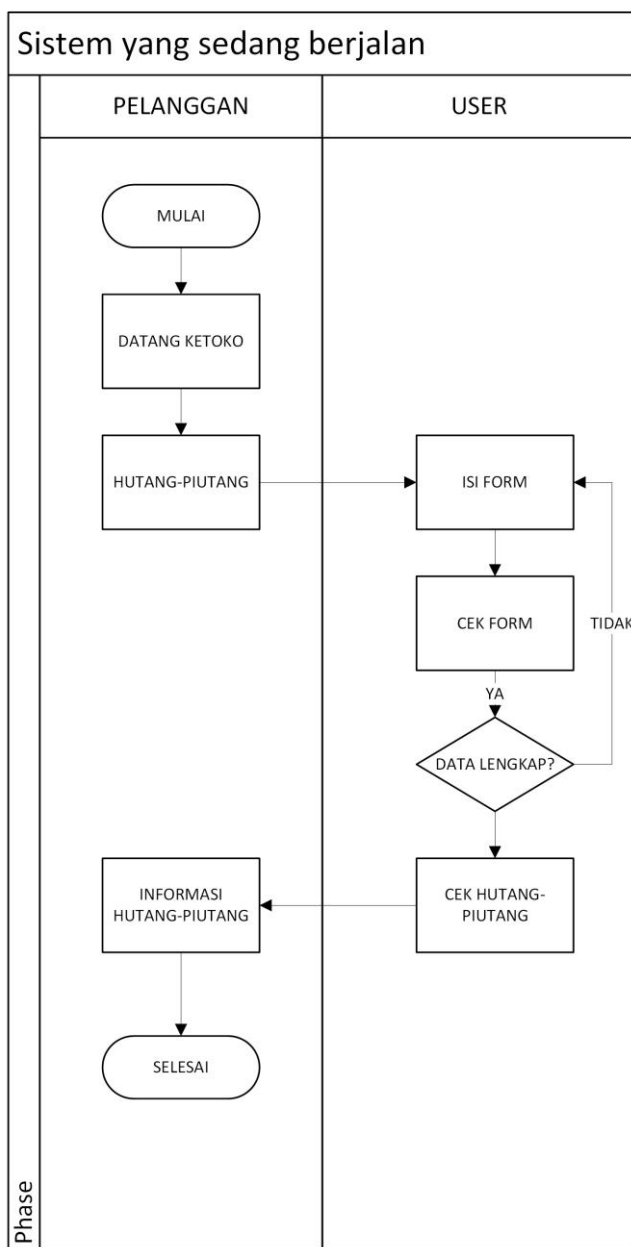
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Timebox Planning

Timebox planning yaitu merencanakan secara konseptual sistem yang baru dengan memperhatikan sistem yang berjalan. Sebelum dilakukan perancangan sistem yang baru, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap sistem yang telah berjalan saat ini. Adapapun hasil pembahasan yang dilakukan oleh penulis pada tahap awal ini yaitu dimana penulis melakukan wawancara pemilik toko “F3 Collection” dimana penulis melakukan wawancara ditoko F3 Collection dusun panjojo desa lassang barat.

a. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

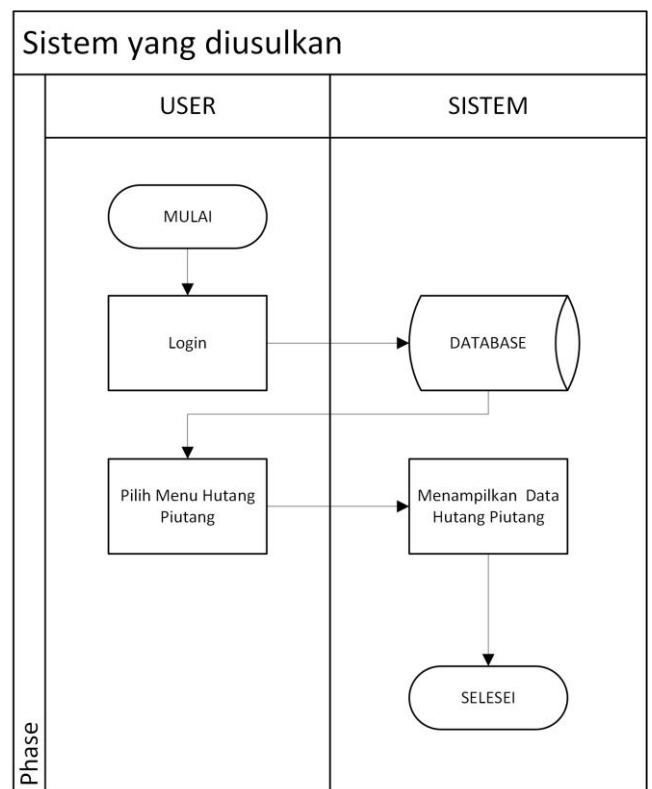
Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan penjelasan mengenai sistem yang sudah ada atau yang sedang berjalan saat ini sehingga dapat mengetahui kelemahan dan kelebihan dari sistem tersebut. Hal ini bertujuan untuk membandingkan kinerja antara sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang akan dibuat nanti atau dengan kata lain untuk mengetahui lebih jelas tentang bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem tersebut. Berikut *Flowmap* dari sistem yang sedang berjalan :



Gambar 2 Flowmap sistem yang sedang berjalan

b. Analisis Sistem Yang Di Usulkan

Sistem yang diusulkan merupakan sistem yang akan dirancang dan dibangun oleh peneliti dengan menggunakan metode khusus dengan rancangan aplikasi berbasis web, yang diharapkan mampu mempermudah para mahasiswa dalam melakukan registrasi beasiswa pmda secara cepat, dimana dan kapan saja. Berikut *Flowmap* dari sistem yang akan diusulkan :

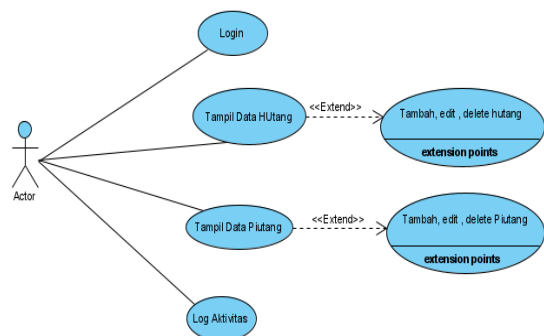


Gambar 3 Flowmap sistem yang di usulkan

2. Iteration (Desain Perancangan Sistem)

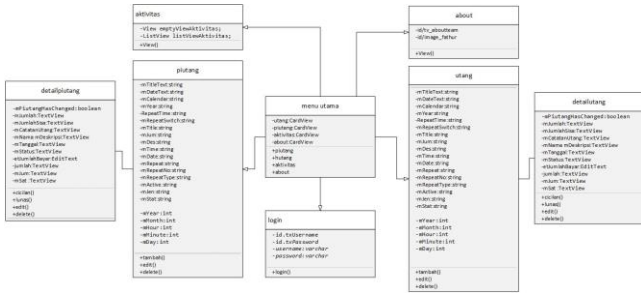
Selanjutnya melakukan perancangan sistem secara umum, kegiatan ini dimaksudkan untuk mendesain sistem dengan tahap-tahap kerja sistematis, mulai dari pengumpulan data yang dikumpulkan oleh peneliti, sampai menganalisis bahan (data) serta informasi yang telah dikumpulkan untuk merancang dan menyempurnakan perancangan sistem yang akan dibangun. Tim pengembang selanjutnya mulai bekerja mendesain sistem secara detail, meliputi desain UI front end, back end, arsitektur database, jaringan serta beberapa prosedur (L. Listiyoko, A. Fahrudin, and A. Maksum, pp. 113–120, 2017).

a. Use Case Diagram



Gambar 4 Use Case Diagram

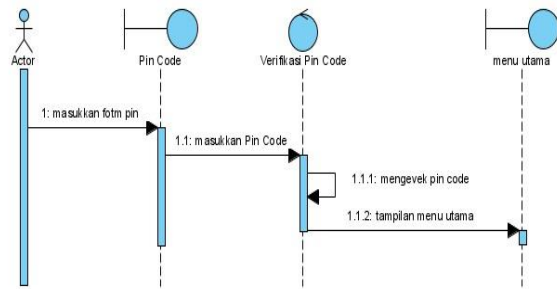
b. Class Diagram



Gambar 5 Class Diagram

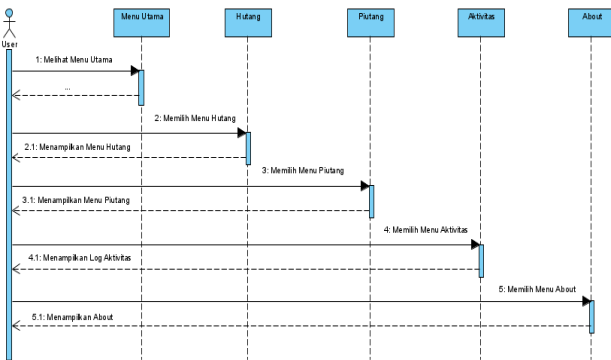
c. Sequence Diagram

1). Sequence Diagram Login Pincode



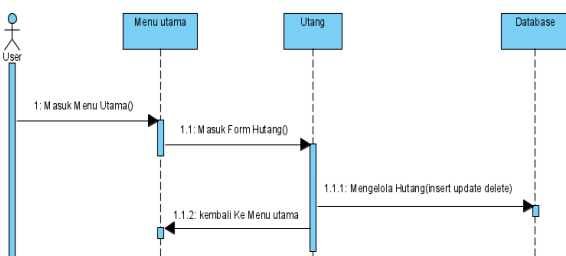
Gambar 6 Sequence Diagram Login

2). Sequence Diagram Menu Utama



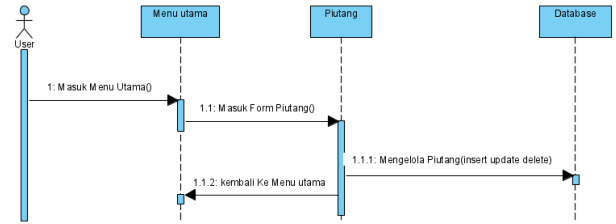
Gambar 7 Sequence Diagram Menu Utama

3). Sequence Diagram Hutang



Gambar 7 Sequence Diagram Hutang

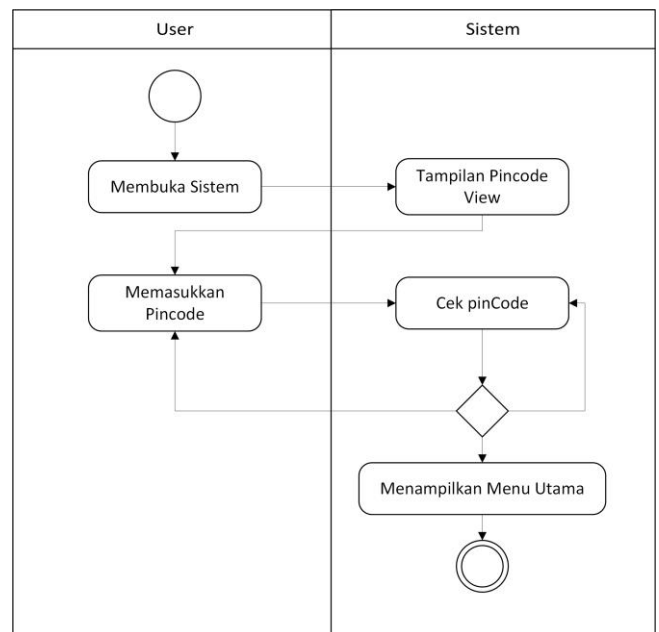
4). Sequence Diagram Piutang



Gambar 8 Sequence Diagram Piutang

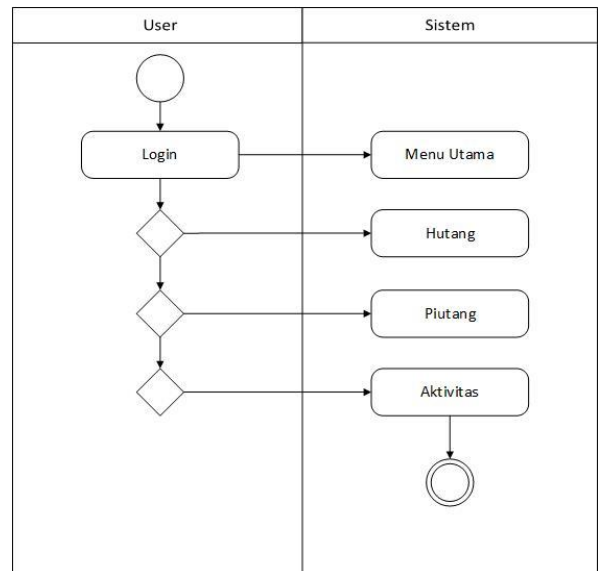
d. Activity Diagram

1). Activity Diagram Login Pincode



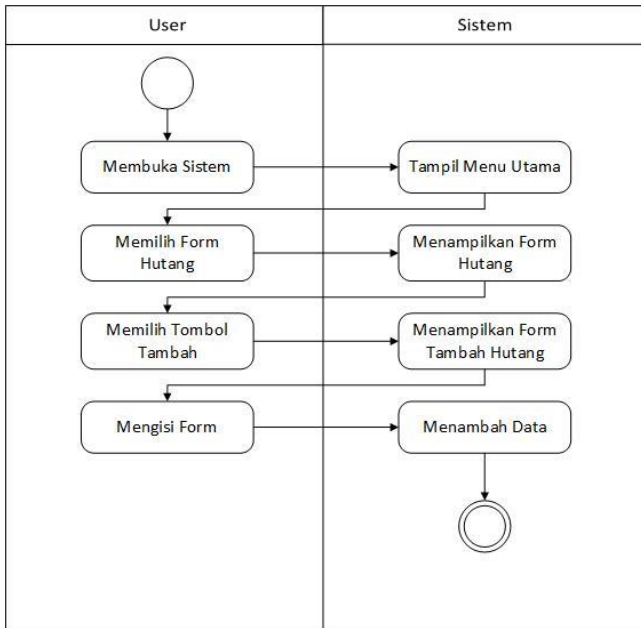
Gambar 9 Activity Diagram Login Pincode

2). Activity Diagram Menu



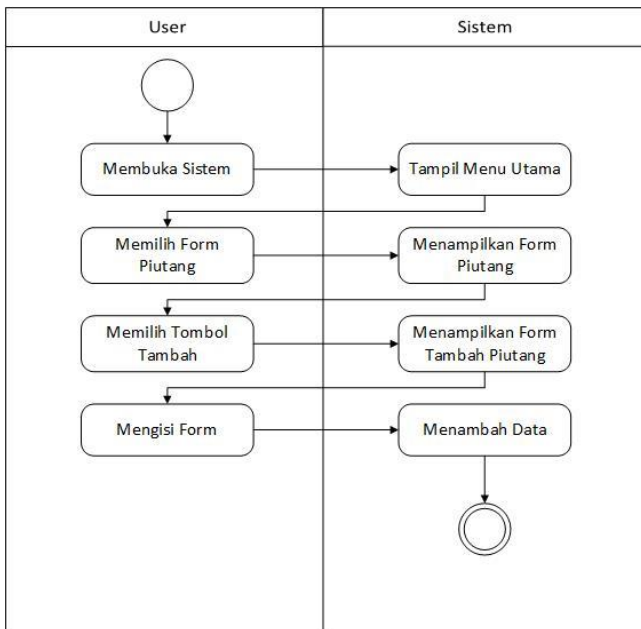
Gambar 10 Activity Diagram Menu

3). Activity Diagram Hutang



Gambar 11 Activity Diagram Admin Pemda

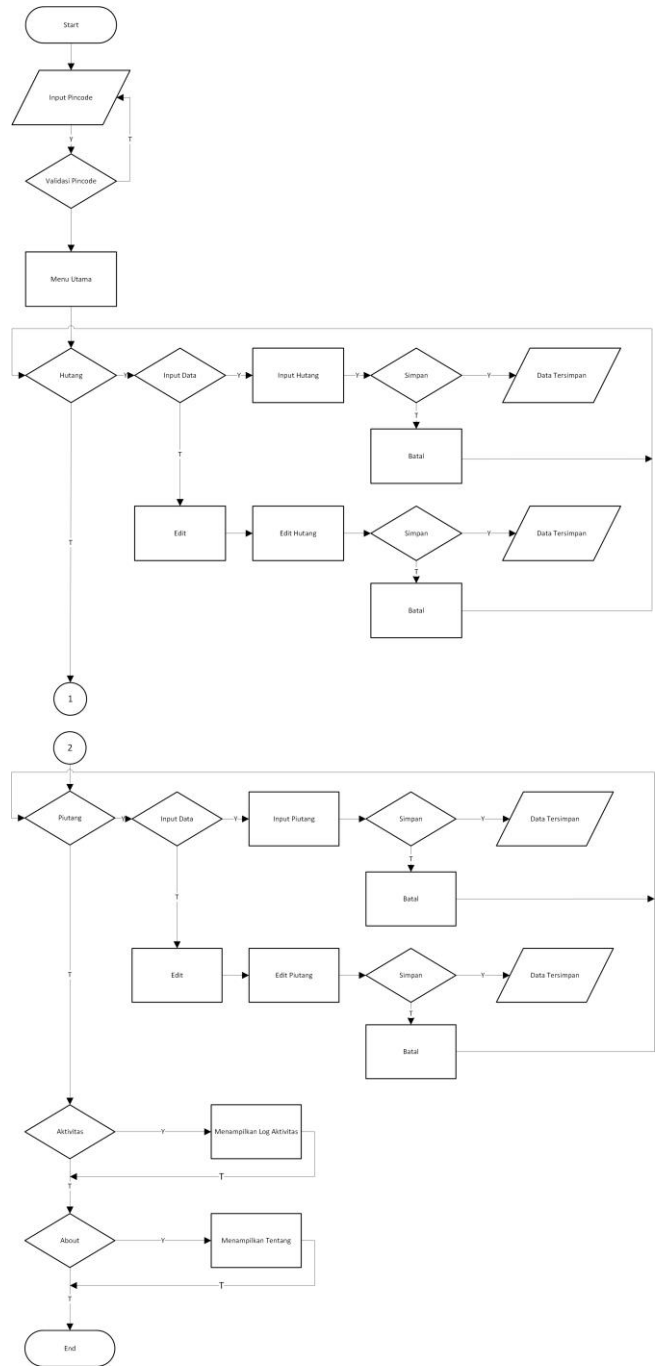
4). Activity Diagram Piutang



Gambar 12 Activity Diagram Tambah Data

e.. Flowchart

1). Flowchart



Gambar 13 Flowchart

3. Demonstration

Demo produk coding layakannya presentasi yang disampaikan kepada *user* mengenai progress pelaksanaan proyek. Dalam kasus penelitian ini demo lebih melibatkan sebuah *tools* input dari sisi *user*. Hal ini dikarenakan tujuan utama pengembangan adalah untuk meningkatkan kepuasan *user*.

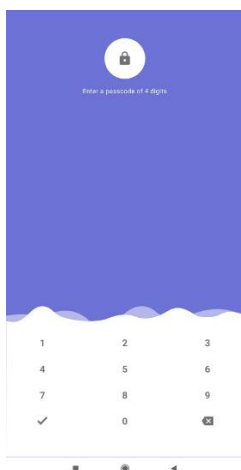
4. Retrospective Meeting

Tahapan selanjutnya setelah demonstrasi adalah evaluasi progress yang telah dicapai terhadap

tujuan awal. Dengan prosedur retrospective ini maka arah pengembangan sistem dapat selalu terkendali. Dengan tetap memperhatikan kebutuhan dasar level atas pencapaian di setiap tahap pengembangan dapat menunjukkan fungsinya meskipun belum sepenuhnya final (M. Komarudin,2016).

a). Antarmuka Pincode

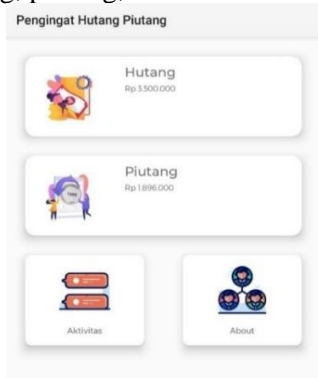
Antarmuka *Login Pin Code* akan tampil saat user pertama kali membuka aplikasi ini. Antarmuka ini menampilkan form untuk memasukkan *Pincode* dan untuk masuk menu utama.



Gambar 14 Antarmuka Pincode

b). Antarmuka Menu Utama

Antarmuka menu utama akan tampil saat pertama kali login, dan akan menampilkan 4 Menu, yaitu hutang, piutang, aktivitas dan about.

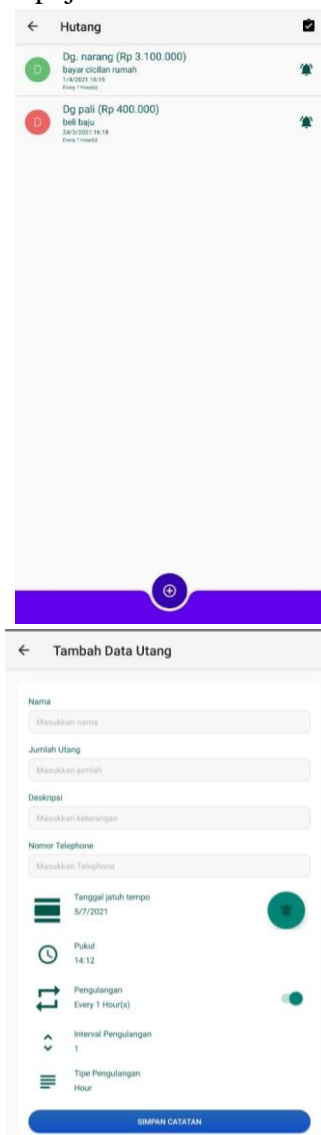


Gambar 15 Antarmuka Menu utama

c). Antarmuka Hutang

Antarmuka hutang akan menampilkan list daftar hutang yang aktif dan tombol untuk menambahkan hutang dan melihat daftar

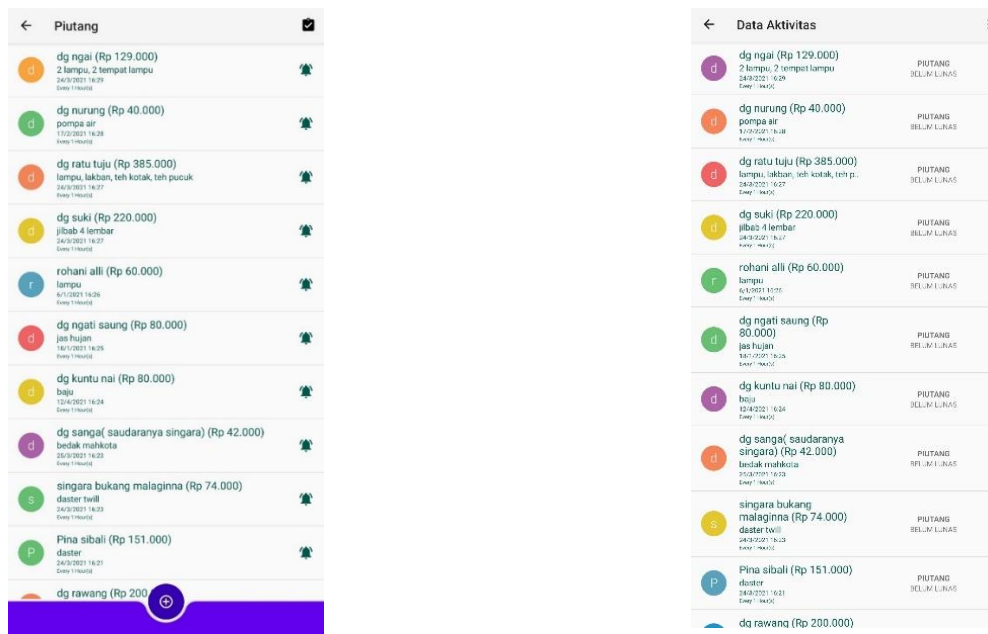
hutang lunas yang telah lunas dengan mengklik tombol di pojok kanan atas.



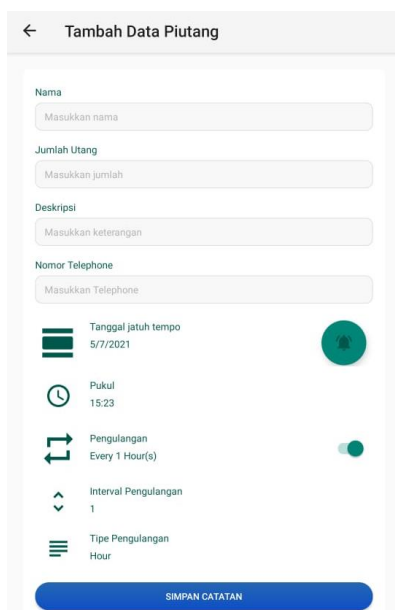
Gambar 16 Antarmuka Hutang

d). Antarmuka Piutang

Antarmuka piutang akan menampilkan list daftar piutang yang aktif dan tombol untuk menambahkan piutang dan melihat daftar piutang lunas yang telah lunas dengan mengklik tombol di pojok kanan atas.



Gambar 18 Antarmuka Aktivitas



Gambar 17 Antarmuka Piutang

e). Antarmuka Aktivitas

Antarmuka aktivitas akan menampilkan semua riwayat apa yang di lakukan ketika menggunakan aplikasi, seperti menambah hutang, menambah piutang, pelunasan hutang dan piutang

KESIMPULAN

Hutang piutang adalah dua pihak yang mana adanya pihak yang memberikan pinjaman (kreditur) harta kepada pihak lain yang menerima pinjaman (debitur) berupa uang atau barang dengan syarat mengembalikan pinjaman tersebut dengan jumlah yang sama tidak kurang atau tidak lebih dan akan mengembalikan pinjaman tersebut pada waktu yang telah ditentukan berdasarkan perjanjian yang telah disepakati. Selain itu akad dari hutang piutang adalah akad yang bercorak ta'awun (pertolongan) kepada pihak lain untuk memenuhi kebutuhannya.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan memberikan kuesioner yang berjumlah 10 pertanyaan kepada 64 orang menghasilkan nilai rata-rata presentase 86.75%, maka disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat menjalankan fungsinya dengan baik dan efisien berdasarkan hasil pengujian menunjukkan dalam aplikasi semua berjalan baik, fungsi tombol dan fitur lainnya telah disesuaikan dengan perancangan flowchart sistem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungannya semua terutama Allah Swt, dan kedua orang tua serta orang-orang, keluarga baik

yang selalu membantu dan mendukung saya dalam penelitian ini terima kasih juga saya ucapkan kepada Uin Alauddin Makassar khususnya Fakultas Sains dan Teknologi pada Jurusan Sistem Informasi atas ilmu yang diberikan beserta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Azhari Basyir. (2000). Asas-asas Muamalat. Yogyakarta: UII Press, hlm.11.
- Danial. (t.thn.). Implementasi Central Authentication Services Pada Sistem Single Sign On Uin ALauddin Makassar. Makassar, p. 94, 2018.
- Graeber. (2011). Debt: The First 5000 Years. Melville House Publishing.
- Husaini Usman. (2008). Metodologi Penelitian Sosial. Jakarta: Bumi Aksara, h.69.
- L. Listiyoko, A. Fahrudin, and A. Maksum. (t.thn.). Perancangan Aplikasi Cafe Untuk Efisiensi Order,” Semin. Nas. Teknol. Inf. pp. 113–120, 2017.
- Lexy J Moleong. (2017). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya, h. 186.
- M. Komarudin. (t.thn.). Pengujian perangkat Lunak metode Black box berbasis partitions pada aplikasi sistem informasi di sekolah. J.. Mikrotik, vol. 06, no. 3, pp. 02–16, 2016.
- Pressman. (oftware Engineering: A Practitioner’s). 2001. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Saleh Al-Fauzan. (t.thn.). Fiqh Sehari-Hari. (Jakarta: Gema Insani, 2006), hlm.364.