

# APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK PERHITUNGAN KAS MENGGUNAKAN METODE *CASH BASIS* (STUDI KASUS : KLINIK PRATAMA SELAMAT, BANDUNG)

Rian Fernanda<sup>1</sup>, Nelsi Wisna<sup>2</sup>, Marwanto Rahmatuloh<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi D3 Komputersasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom

<sup>1</sup>fernandarian3@gmail.com, <sup>2</sup>nelswisna@tass.telkomuniversity.ac.id, <sup>3</sup>mrahmatuloh@gmail.com<sup>3</sup>

Klinik Pratama Selamat merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa dan dagang. Klinik Pratama Selamat selama ini melakukan pencatatan yang masih bersifat manual, mulai dari transaksi hingga penyusunan laporan keuangan yang ada di perusahaan. Hal ini menyebabkan adanya data yang kurang jelas terhadap pencatatan transaksi maupun pengeluaran seperti beban yang dikeluarkan oleh perusahaan. Sehingga dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat menunjang kegiatan perusahaan yang dilakukan dengan berbasis *android*. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah proses pencatatan, pelayanan jasa, perhitungan, pengeluaran beban dan laporan keuangan perusahaan yang terdiri dari laporan laba rugi, laporan arus kas, dan laporan perubahan modal.

**Kata Kunci:** Klinik, Aplikasi, Pelayanan Jasa, *Android*.

*Klinik Pratama Selamat is a company engaged in services and trade. Klinik Pratama Selamat has been doing manual recording, from transactions to the preparation of financial reports in the company. This causes unclear data on the recording of transactions and expenses such as expenses incurred by the company. So that it takes an application that can support company activities carried out with an Android-based. With this application, it is expected to simplify the process of recording, service, calculation, expense and company financial statements which consist of income statement, cash flow statement, and report on changes in capital.*

**Keywords—** Klinik, Application, Service, *Android*.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang terjadi di kegiatan penjualan maupun pembelian di masyarakat menyebabkan

adanya beberapa perubahan yang terjadi di ruang lingkup tersebut, seperti perubahan dalam mengelola suatu toko atau bidang usaha masyarakat yang dimilikinya yang dapat menggunakan sebuah aplikasi dalam pengelolaannya. Penggunaan teknologi yang diterapkan sehari-hari dalam perkembangan yang terjadi, terkait bidang usaha di masyarakat, kegiatan tersebut menjadi semakin terstruktur dan bahkan memberikan informasi yang lebih jelas untuk toko atau bidang usahanya, sehingga berdampak baik di kalangan masyarakat itu sendiri. Pada sisi lain, perkembangan teknologi yang ada dalam keseharian masyarakat menjadi suatu hal yang baru dan tidak mudah dalam beradaptasi ke dalam lingkup tersebut. Berdasarkan pantauan terkait UMKM yang ada, masyarakat masih belum mengenal lebih lanjut tentang pengelolaan mengenai laporan keuangan usahanya [1]. Kemudian dari peristiwa di atas, yaitu dari perkembangan teknologi yang ada, kegiatan pengelolaan untuk toko atau bidang usaha masyarakat tersebut dapat dilakukan dengan mengikuti perkembangan teknologi yang ada, contohnya menggunakan gawai atau *gadget*, yang pemakaiannya sudah banyak digunakan di kalangan masyarakat.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan kegiatan usaha yang mampu memperluas lapangan kerja, memberikan pelayanan ekonomi secara luas kepada masyarakat, berperan dalam proses pemerataan dan peningkatan pendapatan masyarakat, mendorong pertumbuhan ekonomi dan berperan dalam mewujudkan stabilitas nasional. UMKM adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri,

yang dilakukan oleh perorangan atau badan usaha, yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah [2].

Berdasarkan fakta dari permasalahan yang ada, Indonesia masih tergolong kurang bersinggungan bahkan mengedukasikan bagian UMKM bersentuhan dengan teknologi itu sendiri [3]. Permasalahan yang paling utama UMKM di Indonesia ialah masih belum adanya pengelolaan toko atau bidang usaha yang ada di masyarakat dikelola dengan baik. Masyarakat yang terlibat masih belum menyadari bahwa dalam pengelolaan toko atau bidang usaha itu perlu. Alasan perlunya ada pengelolaan yang baik di toko atau bidang usaha karena dari pengelolaan tersebut dapat menghasilkan laporan keuangan yang dibutuhkan.

Adapun salah satu contoh UMKM yang berada di daerah Bandung yaitu Klinik Pratama Selamat yang merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang terletak di Jalan Terusan Buah Batu No. 239 Babakan Ciparay, Bandung. Klinik ini didirikan pada tanggal 11 Februari 1997. Pada tahun 2002, Klinik Pratama Selamat ini berkembang dengan menambah fasilitas pelayanan berupa apotek. Seiring perkembangan zaman, pada bulan Agustus tahun 2017, Klinik Pratama Selamat membuka klinik beserta depot farmasi. Di Klinik Pratama Selamat Bandung ini dapat menangani penjualan obat dan pelayanan jasa dokter yang terdapat 2 jasa, yaitu jasa dokter umum dan jasa dokter gigi. Klinik Pratama Selamat melakukan pencatatan keuangan. Pencatatan keuangan tersebut dilakukan untuk mengetahui transaksi keluar dan transaksi masuk yang dilakukan setiap hari oleh klinik tersebut. Selain dapat menangani transaksi keluar dan transaksi masuk, pencatatan laporan keuangan dilakukan untuk mengetahui laba dari klinik tersebut. Proses pencatatan laporan keuangan pada Klinik Pratama Selamat saat ini masih tergolong sulit untuk

melakukan pencatatan keuangan. Pencatatan laporan keuangan belum dikelompokkan sesuai dengan transaksi yang dilakukan.

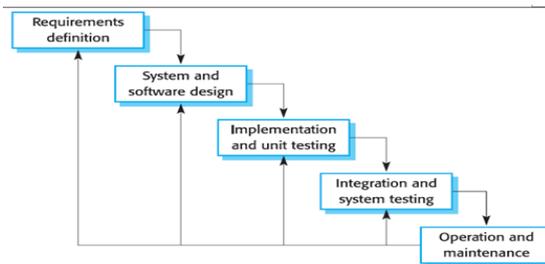
Klinik Pratama Selamat melakukan penjualan obat secara tunai dan konsinyasi. Penjualan obat secara tunai dapat dilakukan oleh pasien umum dan pasien BPJS. Harga obat yang ditawarkan untuk pasien umum lebih mahal dibandingkan dengan pasien BPJS. Begitu pula dengan jasa yang ditawarkan, yaitu jasa dokter umum dan jasa dokter gigi untuk pasien umum dan pasien BPJS. Pendapatan yang bisa didapat dari jasa dokter umum sebesar 75% dari setiap pasien dokter umum. Pendapatan dari jasa dokter gigi sebesar 50% dari setiap pasien dokter gigi. Sehingga rata-rata omzet yang diterima oleh Klinik Pratama Selamat sebesar Rp. 20.000.000 per bulan.

Dari adanya permasalahan yang dihadapi Klinik Pratama Selamat tersebut terutama pada sistem pencatatan laporan keuangan, maka perlu pembuatan sistem pencatatan transaksi untuk menghasilkan laporan keuangan yang akurat dan tersusun. Pembuatan sistem tersebut dibuat berbasis android. Sistem berbasis android tersebut dapat mempermudah pencatatan laporan keuangan yang akan disusun. Sistem berbasis *android* hanya dapat dilakukan oleh satu pengguna, sehingga dapat langsung mengetahui hasil laporan keuangan kepada pemilik klinik tersebut. Sehingga pembuatan laporan keuangan dapat dengan mudah dikerjakan secara efektif oleh klinik tersebut. Laporan keuangan yang dihasilkan berupa alur transaksi keuar dan masuk, laporan laba rugi, laporan perubahan modal, dan laporan arus kas.

Pada sebagian besar masyarakat Indonesia, penggunaan gawai atau *gadget* merupakan kebutuhan utama, karena seiring berkembangnya zaman, penggunaan gawai ini menunjang toko atau bidang usaha yang dimiliki masyarakat, tidak hanya sebagai alat komunikasi atau untuk berseluncur di internet. Berdasarkan fakta tersebut harus adanya pengimplementasian suatu aplikasi yang terdapat dalam gawai canggih tersebut yang memiliki fungsi pengelolaan toko atau bidang usaha yang dimiliki masyarakat tersebut dengan keluaran berupa laporan keuangan.

## II. METODE Pengerjaan

Siklus Hidup Pengembangan Sistem atau *System Development Life Cycle* (SDLC) merupakan suatu metode yang digunakan untuk membangun, memelihara dan mengganti suatu sistem informasi. SDLC dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut [4]. Pada aplikasi ini yaitu menggunakan metodologi *waterfall*. Berikut adalah tahapan-tahapan pada metodologi *waterfall*.



Gambar 1- 1 Waterfall Model Sommerville

### a. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses analisis ditujukan sebagai dasar mencari kebutuhan *user* dan organisasi serta menganalisa kondisi yang ada dengan teknik meliputi:

#### 1) Wawancara

Metode ini yaitu berhubungan langsung dengan pihak narasumber dengan pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya terkait permasalahan yang ada di tempat studi kasus.

#### 2) Observasi

Metode ini yaitu dengan mengamati langsung ke tempat studi kasus ataupun perusahaan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan di perusahaan.

#### 3) *Study Literature*

Metode ini yaitu dengan melihat dan mempelajari jurnal ataupun penelitian dengan tujuan sebagai sumber ataupun dasar dari pembuatan penelitian.

### b. Desain

Proses desain bertujuan menentukan spesifikasi dari komponen-komponen sistem informasi serta produk informasi yang sesuai dengan hasil tahap analisis.

### c. Generasi Kode

Desain harus diterjemahkan dalam bentuk mesin yang bisa di baca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

### d. Pengujian

Pengujian dilakukan pada logika internal untuk memastikan semua pernyataan sudah diuji.

### e. Pemeliharaan

Proses pemeliharaan dilakukan pada sistem informasi yang telah beroperasi. Pada tahapan ini dilakukan monitoring proses yang terjadi, evaluasi dan perubahan [5].

## III. HASIL

### A. *Business Process Model and Notation*

Gambaran proses berjalan menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN) dapat dilihat pada lampiran. Berikut adalah narasi dari gambaran proses berjalan yang digambarkan pada *Business Process Model and Notation* (BPMN).

1. Pasien melakukan pendaftaran untuk berobat
2. Admin klik mencatat data pasien
3. Admin klinik memberikan kartu berobat
4. Pasien mendapatkan kartu untuk berobat berupa kartu berobat
5. Pasien menggunakan jasa dokter, baik dokter umum atau dokter gigi
6. Setelah selesai menggunakan jasa dokter, admin klinik menghitung tarif jasa dokter
7. Admin klinik membuat nota berupa tarif jasa dokter untuk pasien

8. Pasien menerima nota dari admin klinik
9. Pasien melakukan pembayaran sesuai dengan tarif yang tertera pada nota
10. Admin klinik menerima pembayaran dari pasien
11. Admin klinik mencatat atas transaksi jasa dokter
12. Admin klinik melakukan pengecekan perlengkapan dokter
13. Jika masih tersedia, admin klinik membuat catatan perlengkapan yang tersedia
14. Selesai
15. Jika sudah tidak tersedia, admin klinik membuat data perlengkapan yang sudah habis
16. Admin klinik mengirim data perlengkapan yang sudah habis ke bagian perlengkapan
17. Bagian perlengkapan menerima data perlengkapan yang habis dari admin klinik
18. Bagian perlengkapan membuat pesanan perlengkapan
19. Bagian perlengkapan mengirim data pesanan kepada vendor
20. Vendor menerima data pesanan perlengkapan dari bagian perlengkapan
21. Vendor mengirimkan pesanan dan nota sebagai bukti transaksi kepada bagian perlengkapan
22. Bagian perlengkapan menerima pesanan dari vendor
23. Setelah menerima pesanan, bagian perlengkapan melakukan pembayaran kepada vendor
24. Vendor menerima pembayaran dari bagian perlengkapan
25. Bagian perlengkapan menghitung jumlah perlengkapan yang dibeli dari vendor
26. Bagian perlengkapan membuat catatan perlengkapan yang tersedia di klinik
27. Selesai

#### B. Use Case Diagram

*Use case diagram* adalah gambaran *graphical* dari beberapa atau semua aktor, *use case*, dan interaksi diantaranya dengan memperkenalkan suatu sistem. Gambar untuk *use case diagram* yang telah dibuat dapat dilihat di lampiran.

#### C. Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* atau yang biasa disebut ERD adalah permodelan basis data relasional. ERD yaitu memodelkan suatu struktur data dengan wujud gambar suatu entitas dan hubungannya. Fungsi dari ERD antara lain sebagai alat dalam memodelkan analisis data, alat dalam memodelkan

data, dan memodelkan objek dalam sistem [19]. Gambar diagram relasi dapat dilihat pada lampiran.

### IV. PEMBAHASAN

#### A. Pengujian Manual

Berikut ini merupakan contoh kasus untuk pengujian yang dilakukan secara manual untuk transaksi yang berjalan.

- a. Tanggal 30 Mei 2019 pihak klinik membeli perlengkapan untuk keperluan klinik berupa suntikan sejumlah 5 pcs dari *supplier* Info Medika yang dimana harga per pcs Rp.50.000. Pembelian tersebut dilakukan secara tunai.
- b. Tanggal 30 Mei 2019 pihak klinik melakukan pembayaran beban listrik sebesar Rp. 200.000
- c. Tanggal 30 Mei 2019 pihak klinik yaitu dokter Rian melakukan pelayanan jasa untuk dokter gigi terhadap pasien bernama Uly dengan keterangan keluhan untuk tambal gigi dengan harga sebesar Rp. 500.000.

Berikut ini merupakan contoh implementasi untuk pengujian yang dilakukan.

Tabel 4- 1 Pengujian manual transaksi pembelian

Nomor Faktur	001
Tanggal Beli	30 Mei 2019
Nama Supplier	Info Medika
Nama Barang	Suntikan
Alamat Supplier	Jl. Laswi No. 5, Bandung
Nomor Telepon	02241244546
Jumlah	5
Harga	Rp. 50.000
Total	Rp. 250.000

Tabel 4- 2 Pengujian manual transaksi beban

Nomor Faktur	001
Tanggal Beban	30 Mei 2019
Nama Beban	Listrik
Nominal	Rp. 200.000

Tabel 4- 3 Pengujian manual transaksi jasa

Nomor Faktur	001
Nama Dokter	Rian
Nama Pasien	Ulyy
Tanggal	30 Mei 2019
Nama Jasa	Dokter gigi
Keterangan	Tambal gigi
Harga	Rp.500.000

Modal akhir	Rp.50.000
-------------	-----------

## B. Pengujian Aplikasi

Berdasarkan kasus uji, pengujian manual yang telah berhasil diimplementasikan pada tabel 4-4 sampai 4-7 adalah sebagai berikut.

### a. Pengujian aplikasi dari transaksi pembelian.

Berikut ini merupakan contoh implementasi keluaran untuk pengujian yang dilakukan secara manual dari hasil transaksi yang berjalan.

#### a. Mencatat pada data riwayat transaksi per harinya.

Tabel 4- 4 Pengujian manual riwayat transaksi

Tanggal	30 Mei 2019
Saldo Awal	Rp.0
Pendapatan	Rp.500.000
Pengeluaran	Rp.450.000
Saldo Akhir	Rp.50.000

#### b. Mencatat pada laporan laba rugi

Tabel 4- 5 Pengujian manual laporan laba rugi

Periode Mei 2019	
Pendapatan	RP.500.000
Beban-beban	
Beban Perlengkapan	(Rp.250.000)
Beban Listrik	(Rp.200.000)
Total Beban	Rp.450.000
Laba Bersih	Rp.50.000

#### c. Mencatat pada laporan arus kas

Tabel 4- 6 Pengujian manual laporan arus kas

Periode Mei 2019	
Penerimaan	
Pendapatan jasa	Rp.500.000
Total Penerimaan	Rp.500.000
Pengeluaran	
Pembelian	(Rp.250.000)
Perlengkapan	(Rp.200.000)
Total Pengeluaran	Rp.450.000
Saldo Akhir Kas	Rp.50.000

#### d. Mencatat pada laporan perubahan modal

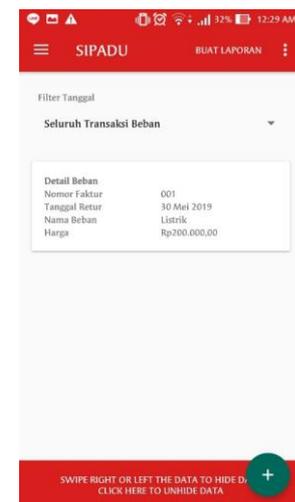
Tabel 4- 7 Pengujian manual laporan perubahan modal

Periode Mei 2019	
Modal awal	Rp.0
Laba Bersih	Rp.50.000
Penarikan	Rp.0
Kenaikan modal	Rp.50.000



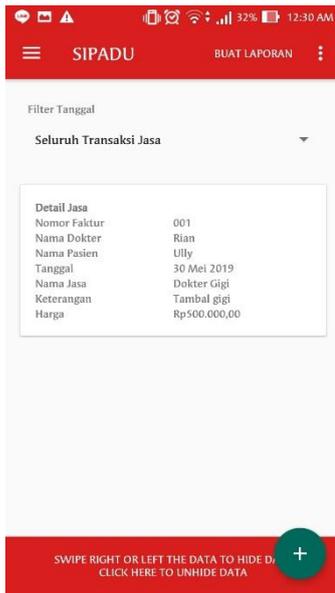
Gambar 4- 1 Pengujian aplikasi transaksi pembelian

### b. Pengujian aplikasi dari transaksi beban



Gambar 4- 2 Pengujian aplikasi transaksi beban

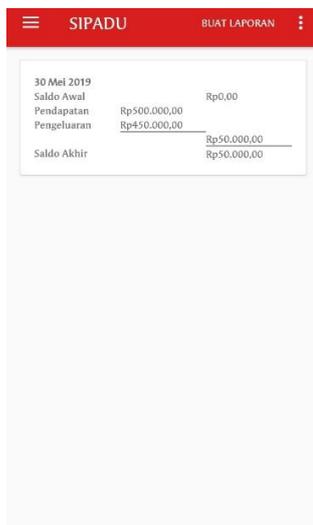
c. Pengujian aplikasi dari transaksi jasa dokter



Gambar 4- 3 Pengujian aplikasi transaksi jasa dokter

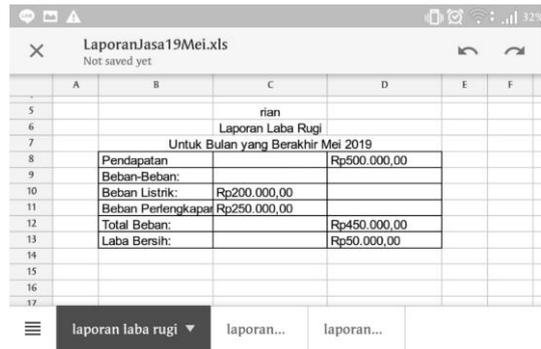
Berikut ini merupakan contoh implementasi keluaran untuk pengujian yang dilakukan secara manual dari hasil transaksi yang berjalan.

a. Pengujian aplikasi dari riwayat transaksi



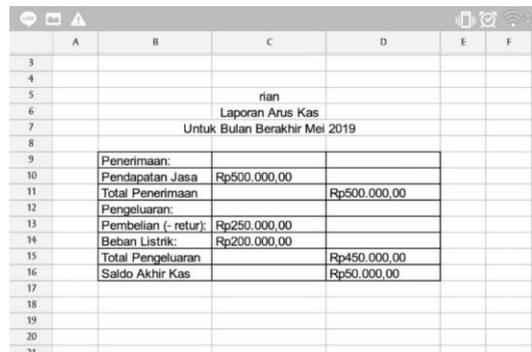
Gambar 4- 4 Pengujian aplikasi dari riwayat transaksi

b. Pengujian aplikasi dari laporan laba rugi



Gambar 4- 5 Pengujian transaksi laporan laba rugi

c. Pengujian aplikasi dari laporan arus kas



Gambar 4- 6 Pengujian aplikasi laporan arus kas

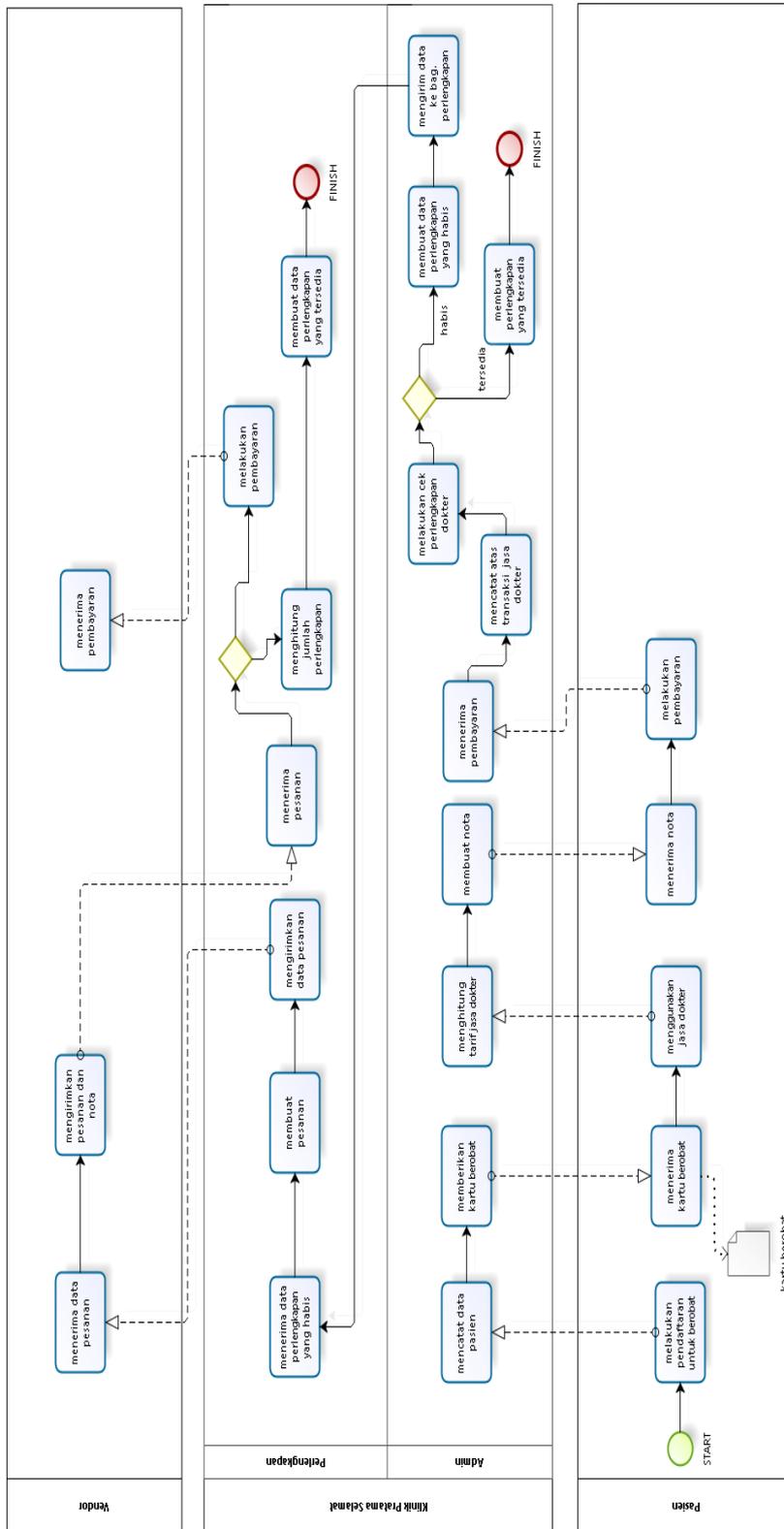
d. Pengujian aplikasi dari laporan perubahan modal



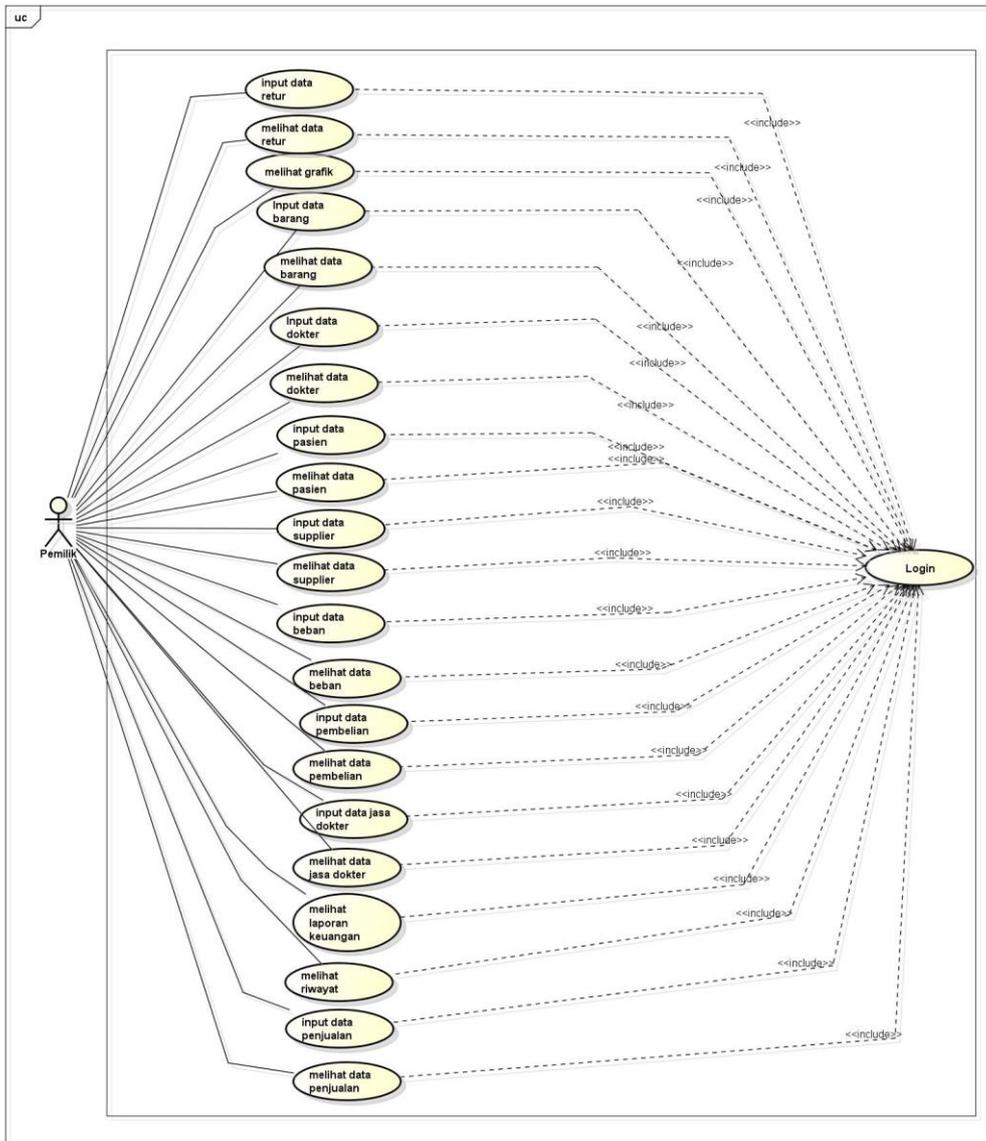
Gambar 4- 7 Pengujian aplikasi laporan perubahan modal

## REFERENSI

- [1] "Masih Banyak Pelaku UMKM Buta Laporan Keuangan," 23 Mei 2017. [Online]. Available: [economy.okezone.com](http://economy.okezone.com).
- [2] S. W. L. S. Mila Fursiana, *Kontribusi Perbankan Syariah Terhadap Perkembangan UMKM di Kecamatan Banjarnegara, Mojotengah, Wonosobo, Jawa Tengah*: Penerbit Mangku Bumi, 2018.
- [3] "Mayoritas UMKM Belum Dapatkan Manfaat dari Teknologi Digital," 9 Juli 2018. [Online]. Available: [www.beritasatu.com/ekonomi/](http://www.beritasatu.com/ekonomi/).
- [4] F. Sari, *Metode dalam Pengambilan Keputusan*, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman: Deepublish, 2018.
- [5] A. A. Muharto, *Metode Penelitian Sistem Informasi: Mengatasi Kesulitan Mahasiswa dalam Menyusun Proporsal Penelitian*, Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [6] A. T. I. Z, "Aplikasi Berbasis Web untuk Perhitungan Penerimaan Kas Masuk dan Kas Keluar PT. Logika Tunggal," 2017. [Online]. Available: [openlibrary.telkomuniversity.ac.id](http://openlibrary.telkomuniversity.ac.id). [Accessed September 2018].
- [7] A. A. Utami, "Aplikasi Berbasis Web Pengelolaan Arus Kas pada JNE-Express Across Nations Agen Kulalet Kab. Bandung," 2018. [Online]. Available: [openlibrary.telkomuniversity.ac.id](http://openlibrary.telkomuniversity.ac.id). [Accessed September 2018].
- [8] Ukasyah, "Aplikasi Perhitungan Laba Rugi dan Arus Kas Berbasis Web PT Gema Shafa Marwa, Jakarta," 2018. [Online]. Available: [openlibrary.telkomuniversity.ac.id](http://openlibrary.telkomuniversity.ac.id). [Accessed September 2018].
- [9] A. Amrin, *Bisnis, Ekonomi, Asuransi, dan Keuangan Syariah*, Jakarta: Grasindo, 2009.
- [10] F. P. S.Pd, *Rahasia Cepat Menguasai Laporan Keuangan Khusus dengan Akuntansi Dasar*, Lembar Pustaka Indonesia, 2015.
- [11] "Siklus Akuntansi," Inspirilo, [Online]. Available: <https://inspirilo.com/siklus-akuntansi/>. [Accessed September 2018].
- [12] A. Halim, *Akuntansi Keuangan Daerah*, Jakarta: Salemba Empat, 2008.
- [13] N. Wisna, *Prinsip Akuntansi*, Bandung: STEMBI-Bandung Business School, 2015.
- [14] S. Bahri, *Pengantar Akuntansi*, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2016.
- [15] I. Y. Supardi, *Koleksi Program Tugas Akhir dan Skripsi dengan Android*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2017.
- [16] N. Firly, *Create Your Own Android Application*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2018.
- [17] D. K. Agus Wahyu Widodo, *Sistem Basis Data*, Malang: UB Press, 2017.
- [18] Junindar, *Membangun Aplikasi Mobile-Cross Platform*, Indonesia Net Developer, 2017.
- [19] S. Mulyani, *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*, Bandung: Abdi Sistematika, 2016.
- [20] D. P. Shofwan Hanif, *Pengembangan Bisnis Pariwisata dengan Media Sistem Informasi*, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2018.
- [21] D. H. Maniah, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Sleman: DeePublisher, 2017.
- [22] J. Enterprise, *Belajar Java, Database, dan NetBeans dari Nol*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2016.
- [23] V. S. H. Sianipar, *Pemrograman Java Mulai dari Nol sampai Master*, Sparta Publisher, 2018.
- [24] G. P. S. Raymond McLeod Jr., *Sistem Informasi Manajemen*, New Jersey: Pearson Education, Inc, 2008.



Gambar 1 BPMN



powered by Astah

Gambar 2 Use Case Diagram

