

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI JASA LAUNDRY BERBASIS APLIKASI ANDROID DALAM MENGHASILKAN LAPORAN KEUANGAN (STUDI KASUS: BERKAT LAUNDRY)****Azriel Novelin Sinaga<sup>1</sup>, Eli Safrida<sup>2</sup>, Ilham H Napitupulu<sup>3</sup>, Selfi Afriani Gultom<sup>4</sup>**<sup>1,2,3,4</sup>Politenik Negeri MedanEmail: [azrielsinaga@gmail.com](mailto:azrielsinaga@gmail.com)**Abstrak**

Pencatatan transaksi keuangan penting bagi suatu usaha karena pencatatan transaksi keuangan membantu semua pelaku usaha dalam memantau perkembangan usahanya. Tidak hanya pelaku usaha dengan usaha berskala besar, namun usaha berskala kecil seperti UMKM juga perlu melakukan pencatatan transaksi keuangannya jika ingin berkembang. Berkat Laundry merupakan suatu usaha berskala kecil yang bergerak dibidang penjualan jasa binatu. Saat ini Berkat Laundry masih melakukan pencatatan transaksi keuangannya secara manual yang menggunakan buku untuk mencatat transaksi keuangannya. Pencatatan di buku memiliki beberapa kelemahan diantaranya yaitu rentan terkena air dan robek yang mengakibatkan data rusak, buku hilang, sulit memperbaiki data yang terjadi kesalahan pencatatan, dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengolah data menjadi laporan keuangan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan menghasilkan sistem informasi akuntansi sehingga menjadi solusi dari permasalahan yang ada. Metodologi penelitian yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah metode Research and Development (R&D). Sedangkan metodologi pengembangan sistemnya menggunakan metode Waterfall dimana menggunakan beberapa instrument pengembangan yaitu Kodular sebagai tools untuk membuat aplikasi android dengan menggunakan block programming, serta Google Sheet untuk perancangan dan desain databasenya. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi akuntansi jasa laundry berbasis aplikasi android sebagai alat pencatatan transaksi keuangan dan alat untuk menghasilkan laporan keuangan yang mengacu pada SAK EMKM.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Akuntansi, Laporan Keuangan, SAK EMKM.**Abstract**

*Recording financial transactions is important for a business because recording financial transactions helps all business actors in monitoring the development of their business. Not only business actors with large-scale businesses, but small-scale businesses such as UMKM also need to record their financial transactions if they want to grow. Berkat Laundry is a small-scale business engaged in the sale of laundry services. Currently, Berkat Laundry still records its financial transactions manually using books to record its financial transactions. Recording in books has several weaknesses, including being susceptible to water and tearing which results in damaged data, lost books, difficulty in correcting data that occurs in recording errors, and it takes a long time to process data into financial reports. The purpose of this study is to design and produce an accounting information system so that it becomes a solution to existing problems. The research methodology used in designing this system is the Research and Development (R&D) method. While the system development methodology uses the Waterfall method which uses several development instruments, namely Kodular as a tool for creating Android*

*applications using block programming, and Google Sheet for designing and designing its database. The result of this study is a laundry service accounting information system based on an Android application as a tool for recording financial transactions and a tool for producing financial reports that refer to SAK EMKM.*

**Keywords:** *Accounting Information Systems, Financial Reports, SAK EMKM.*

## A. PENDAHULUAN

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan entitas yang memiliki peran penting dalam pembangunan dan pertumbuhan ekonomi dibanyak negara. Tidak hanya di negara-negara berkembang, namun juga pada negara-negara maju. Peran UMKM yang penting ini dapat dibuktikan dengan bagaimana UMKM menyerap banyak tenaga kerja dibanding unit usaha yang besar.

Disamping itu juga UMKM memiliki kontribusi yang besar terhadap pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) suatu negara (Tambunan, 2009). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2019 di Sensus Ekonomi, pencacahan lengkap mendata bahwa jumlah Usaha Mikro Menengah di Indonesia mencapai angka 26,26 juta dengan kontribusi 98,33% terhadap PDB Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2019). Sebelum pandemi COVID-19, kontribusi UMKM di tahun 2019 mencapai 60,34% terhadap PDB Nasional, 14,17% terhadap nilai ekspor, dan 58,18% terhadap nilai investasi, hingga membuka peluang tenaga kerja melebihi 90%.

UMKM juga merupakan salah satu peran yang penting dalam pertumbuhan perekonomian suatu daerah. Kepala Dinas Koperasi dan UMKM Kota Medan Benny Iskandar Nasution menyebutkan, ekonomi Kota Medan stabil selama tahun 2022 ini. UMKM menjadi penopang perekonomian di Kota Medan pasca dilanda pandemi COVID-19. Jumlah UMKM yang menjadi binaan Pemkot Medan juga, kata Benny, mengalami peningkatan signifikan dari dua puluh tujuh ribu pada tahun 2021 menjadi sembilan puluh ribu ditahun 2022. Kenaikan jumlah UMKM tersebut dinilai karena Wali Kota Medan Bobby Nasution begitu memberikan perhatian kepada para pelaku UMKM (Sibarani, 2023).

UMKM diartikan sebagai entitas tanpa akuntabilitas publik yang signifikan yang memenuhi definisi serta kriteria usaha mikro, kecil dan menengah sebagaimana diatur dalam UU No. 20 tahun 2008 yang berlaku di Indonesia (Ikatan Akuntan Indonesia, 2018). Karenanya, UMKM juga memiliki Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro Kecil Menengah (SAK-EMKM) yang telah efektif diimplementasikan Ikatan Akuntansi Indonesia

(IAI) dari tahun 2018. Namun, masih sedikit sekali UMKM yang menerapkannya secara menyeluruh (Rawun dan Tumilaar, 2019). Sehingga, masih banyak laporan keuangan yang dihasilkan oleh UMKM belum dapat diinterpretasikan secara baik oleh pengguna laporan keuangannya.

Menurut Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia (LPPI), UMKM pada umumnya masih memiliki banyak kendala, diantaranya masalah akuntabilitas, yaitu belum memiliki sistem administrasi keuangan dan manajemen yang baik (Agustina, Setianingsih, & Santoso, 2019). Pelaku UMKM cenderung masih sulit menyusun laporan keuangan berdasarkan standar akuntansi. Bahkan sebagian besar pelaku UMKM tidak mengenal sama sekali SAK-EMKM (Nurdwijayanti dan Sulastiningsih, 2018).

Saat ini penatu/binatu lebih dikenal oleh masyarakat dengan istilah laundry. Usaha laundry merupakan sebuah bisnis yang berkaitan dengan pelayanan jasa pencucian pakaian dengan mesin cuci maupun mesin pengering otomatis dan cairan pembersih serta pewangi khusus (Simargolang dan Nasution, 2018).

Akibat pandemi COVID-19 ini, banyak orang yang merubah pola hidup dan lebih memperhatikan kebersihan. Masyarakat menjadi lebih sering menggunakan usaha laundry untuk mencuci pakaian demi menghindari pakaian bekas pakai dari paparan virus. Kemudahan untuk mencuci dengan kuantitas besar dan waktu yang cepat dapat dipenuhi oleh usaha laundry.

Chief Executive Officer PT Andalan Lancar Sejahtera (The Daily Wash Laundromat), Herlambang Prayatno, menyebutkan, bisnis laundry semakin potensial dengan ada pandemi COVID-19. "Pandemi COVID-19 membuat warga semakin menjaga kebersihan termasuk di pakaian, sehingga jasa laundry yang sehat semakin dibutuhkan," ujar Herlambang Prayatno usai peresmian pembukaan outlet ke-29 The Daily Wash Laundromat di Mabar, Medan, Rabu (27/1) (Siregar, 2021).

Bisnis laundry di Indonesia mengalami pertumbuhan signifikan dari tahun ke tahun. Bahkan selama 2021-2022 diperkirakan tumbuh sebesar 50%. Pada tahun 2017, statistik organisasi pada ASLI (Asosiasi Laundry Indonesia) menunjukkan bahwa sudah terdapat lima ratus enam puluh enam laundry yang terdaftar secara resmi dan sembilan ribu seratus anggota pada grup Facebook. Namun pada tahun 2022 sudah terdapat seribu tujuh ratus laundry yang terdaftar secara resmi dan dua puluh tujuh ribu anggota pada grup Facebook.

Selain itu, berdasarkan hasil pencarian Google Map saja, terdapat lebih dari seratus gerai laundry yang tersebar di Kota Medan. Data ini membuktikan bahwa usaha jasa laundry adalah salah satu bisnis yang diminati pengusaha dan sekarang tengah berkembang dan menimbulkan persaingan yang sangat ketat, sehingga diperlukan upaya yang lebih dari setiap pemilik usaha laundry agar dapat bertahan ditengah persaingan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memantau perkembangan bisnis tersebut melalui laporan keuangan.

Permasalahan yang sering dihadapi pemilik usaha laundry adalah merasa kesulitan dalam menggunakan pencatatan akuntansi. Hal ini disebabkan oleh pemilik usaha masih kurang memahami tentang akuntansi. Pencatatan transaksi yang dilakukan masih secara manual dengan menggunakan buku. Pemilik juga mencatat transaksi per hari, sehingga hal ini menyulitkan pemilik UMKM untuk mengetahui jumlah keuntungan yang dihasilkan setiap bulan.

Pada usaha laundry pada umumnya, pembukuan yang dilakukan saat ini hanya sebatas aliran kas masuk dan keluar dari kegiatan operasionalnya. Pemahaman untuk kebutuhan pembukuan belum dianggap terlalu penting oleh pemilik usaha karena pada saat ini masih fokus kepada mendapatkan pelanggan. Disamping itu juga yang bertanggung jawab untuk proses pencatatan yang berhubungan dengan keuangan juga dilakukan sendiri oleh pemilik usaha dengan implementasi yang sangat sederhana. Untuk itu sebenarnya akan lebih baik lagi apabila dari awal berdiri entitas ini sudah membuat suatu pembukuan yang akurat dan sesuai standar.

Berkat Laundry merupakan salah satu UMKM yang bergerak dibidang jasa laundry yang berlokasi di Jl. Veteran Ps. IX No. 3, Tj. Mulia, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia. Hingga saat ini Berkat Laundry masih menggunakan pencatatan secara manual dalam mencatat transaksi pendapatan dan pengeluaran usahanya untuk menghasilkan Laporan Laba Rugi. Namun Laporan Laba Rugi yang dihasilkan juga masih kurang tepat, karena tidak menghitung biaya lain yang juga berpengaruh besar bagi usahanya, seperti biaya penyusutan peralatan, beban pemakaian perlengkapan, dsb. Berkat Laundry juga belum menghasilkan Laporan Keuangan sesuai SAK EMKM.

Laporan keuangan memberikan informasi mengenai posisi keuangan, kinerja keuangan, dan arus kas entitas (perusahaan) yang bermanfaat bagi sebagian besar kalangan pengguna laporan keuangan untuk membuat keputusan ekonomi. Selain itu, laporan keuangan juga

menunjukkan hasil pertanggungjawaban atas penggunaan sumber daya yang dipercayakan kepada mereka (Diana dan Sekawati, 2017).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Caroline (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Berbasis Android pada PT. POLYVISI RAMA OPTIK”. Hasil dari penelitian yang dilakukan, peneliti menyebutkan bahwa sistem informasi akuntansi berbasis android bisa mengurangi kesalahan pada sistem manual karena dapat membarcode barang keluar dan masuk, serta menghasilkan laporan yang diinginkan dan dapat ditarik dalam bentuk csv.

Dan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Arta (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Android (Studi Kasus: CV. FN AUTO Pekanbaru)”. Hasil dari penelitian yang dilakukan, peneliti menyebutkan bahwa dengan adanya sistem informasi persediaan barang berbasis android data persediaan stok barang menjadi valid tanpa harus menunggu proses distribusi selesai dilakukan.

Berdasarkan kendala yang dihadapi oleh Berkat Laundry berupa kendala dalam pencatatan transaksi keuangan yang masih dilakukan secara manual dan belum tersistem sehingga mengakibatkan sering terjadinya kesalahan dalam pencatatan, perhitungan, kehilangan data hingga sulitnya membuat laporan keuangan, serta didukung dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Arta (2017) dan Caroline (2019) memotivasi peneliti untuk menciptakan sistem informasi akuntansi berbasis aplikasi android untuk memudahkan Berkat Laundry dalam melakukan pencatatan transaksi keuangannya dan menghasilkan laporan keuangan serta dapat mengurangi resiko kesalahan penulisan, kesalahan perhitungan, kehilangan data, serta dapat menghemat biaya dalam penggunaan kertas dan alat tulis untuk melakukan pencatatan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis mencoba untuk melakukan penelitian dengan judul Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Jasa Laundry Berbasis Aplikasi Android Dalam Menghasilkan Laporan Keuangan (Studi Kasus: Berkat Laundry).

## **B. KAJIAN PUSTAKA**

### **Perancangan**

Menurut Rizky (2011:140), 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.

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Langkah awal dalam membuat sebuah sistem adalah perancangan dari sistem tersebut. Perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk bagan alir sistem (system flowchart), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem (Nafisah, 2003:2).

### **Sistem Informasi Akuntansi**

Sistem informasi merupakan sekumpulan sumber daya seperti manusia dan alat yang diatur sedemikian rupa guna memproses data menjadi informasi (Marifati, 2018:34).

Adapun sistem informasi akuntansi merupakan komponen dari sistem informasi yang ada di dalam organisasi. Sistem informasi akuntansi mengumpulkan, menggolongkan, mengolah, menganalisa dan mengkomuni-kasikan informasi keuangan yang relevan untuk pengambilan keputusan oleh pihak yang berkepentingan (Marifati, 2018:62).

### **Diagram Use Case**

Use case diagram dipergunakan untuk menggambarkan suatu interaksi yang terdapat pada sistem informasi yang menggambarkan satu atau lebih aktor. Use case diagram digunakan untuk mengetahui siapa saja yang dapat menggunakan fitur-fitur yang ada pada sistem dan fitur-fitur yang ada pada system tersebut (Suhimarita J , dan Susianto D., 2019).

Terdapat tiga komponen dalam use case diagram, diantaranya:

1. System

Komponen ini menyatakan batasan dari sistem dengan aktor yang menggunakannya. Sistem di sini diberikan label-label yang sesuai. Namun, umumnya sistem tidaklah diberi gambar karena kita tidak terlalu memberikan makna pada sebuah desain diagram.

2. Actor

Komponen ini menyatakan batasan dari sistem dengan aktor yang menggunakannya. Sistem di sini diberikan label-label yang sesuai. Namun, umumnya sistem tidaklah diberi gambar karena kita tidak terlalu memberikan makna pada sebuah desain diagram. Selain itu aktor juga akan memberikan informasi sekaligus menerima informasi dari sistem.

Kedua aktivitas tersebut bisa terjadi secara bersamaan. Namun, aktor sama sekali tidak mengontrol sistem, melainkan hanya memberi gambaran tentang hubungannya dengan sistem tersebut.

### 3. Use Case

Komponen selanjutnya adalah use case. Use case merupakan komponen gambaran fungsional dalam sebuah sistem. Dengan begitu, pengguna atau konsumen dapat mengetahui setiap fungsi yang dibangun dalam sistem tersebut.

### Data Flow Diagram

Bagan alir data adalah suatu model yang menggambarkan aliran data dan proses untuk mengolah data dalam suatu sistem (Mulyadi, 2016).

### Document Flowchart

Menurut Mulyadi (2016:47), bagan alir dokumen merupakan simbol-simbol standar yang digunakan oleh analis sistem untuk menggambarkan bagan alir dokumen suatu sistem.

### UMKM

Menurut Bab I pasal 1 UU No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), maka yang dimaksud dengan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah adalah:

1. Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini.
2. Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang 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 ini.
3. Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau Usaha Besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini.

4. Usaha Besar adalah usaha ekonomi produktif yang dilakukan oleh badan usaha dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan lebih besar dari Usaha Menengah, yang meliputi usaha nasional milik negara atau swasta, usaha patungan, dan usaha asing yang melakukan kegiatan ekonomi di Indonesia.
5. Dunia Usaha adalah Usaha Mikro, Usaha Kecil, Usaha Menengah, dan Usaha Besar yang melakukan kegiatan ekonomi di Indonesia dan berdomisili di Indonesia.

### **SAK EMKM**

SAK EMKM (Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil dan Menengah) merupakan standar akuntansi keuangan yang berdiri sendiri yang dapat digunakan oleh entitas yang memenuhi definisi entitas tanpa akuntabilitas publik yang signifikan sebagaimana yang diatur dalam SAK ETAP dan karakteristik dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).

SAK EMKM secara eksplisit mendeskripsikan konsep entitas bisnis sebagai salah satu asumsi dasarnya dan oleh karena itu untuk dapat menyusun laporan keuangan berdasarkan SAK EMKM, entitas harus dapat memisahkan kekayaan pribadi pemilik dengan kekayaan dan hasil usaha entitas tersebut, dan antara suatu usaha/entitas dengan usaha/entitas lainnya.

Jika dibandingkan dengan SAK lainnya, SAK EMKM merupakan standar yang dibuat sederhana karena mengatur transaksi umum yang dilakukan oleh EMKM dan dasar pengukurannya murni menggunakan biaya historis sehingga EMKM cukup mencatat aset dan liabilitasnya sebesar biaya perolehannya.

### **Laporan Keuangan**

Menurut Sugiono dan Untung (2016:1), laporan keuangan adalah hasil akhir dari kegiatan akuntansi (siklus akuntansi) yang mencerminkan kondisi keuangan dan hasil operasi suatu perusahaan pada saat tertentu atau jangka waktu tertentu.

Menurut Kasmir (2019:7), laporan keuangan adalah laporan yang menunjukkan kondisi keuangan perusahaan pada saat ini atau dalam suatu periode tertentu.

Menurut PSAK No. 1 (2015:1), laporan keuangan adalah penyajian terstruktur dari posisi keuangan dan kinerja keuangan suatu entitas. Laporan ini menampilkan sejarah entitas yang dikuantifikasi dalam nilai moneter.

Menurut SAK EMKM (2016), terdapat tiga laporan keuangan yaitu:

1. Laporan Posisi Keuangan
2. Laporan Laba Rugi

### **Catatan Atas Laporan Keuangan**

## **C. METODE PENELITIAN**

### **Lokasi dan waktu penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Berkat Laundry yang berlokasi di Jl. Veteran Ps. IX No. 3, Tj. Mulia, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia. Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Oktober 2022.

### **Jenis Penelitian**

Jenis metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Penelitian dan Penembangan (*Research and Development/R&D*).

Menurut Sugiyono (2017), Penelitian dan Penembangan (*Research and Development/R&D*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

### **Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber yang asli yaitu dari kegiatan wawancara dan observasi. Sedangkan data sekunder merupakan data yang didapatkan secara tidak langsung melalui perantara seperti dokumen yang berasal dari perusahaan. Sumber data pada penelitian ini adalah hasil wawancara dengan narasumber yakni karyawan dan pemilik Berkat Laundry serta data dokumen transaksi Berkat Laundry.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2017), teknik pengumpulan data merupakan langkah paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Jadi teknik pengumpulan data adalah satu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dari suatu penelitian. Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang berisi informasi tentang segala sesuatu mengenai objek yang akan dijadikan fokus dalam penelitian atau yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Data sekunder atau data tambahan berisi informasi tentang hal-hal lain yang ada hubungannya dengan objek penelitian.

### ***Teknik Pengolahan Data***

Pengolahan data dalam penelitian adalah proses mengumpulkan data penelitian dan mengubahnya menjadi informasi yang dapat digunakan oleh banyak pemangku kepentingan. Pengolahan data diartikan sebagai proses mengartikan data-data lapangan yang sesuai dengan tujuan, rancangan, dan sifat penelitian. Metode pengolahan data dalam penelitian ini yaitu:

1. Reduksi Data

Menurut Sugiyono (2018:247-249) Reduksi data adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting yang sesuai dengan topik penelitian, mencari tema dan polanya, pada akhirnya memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.

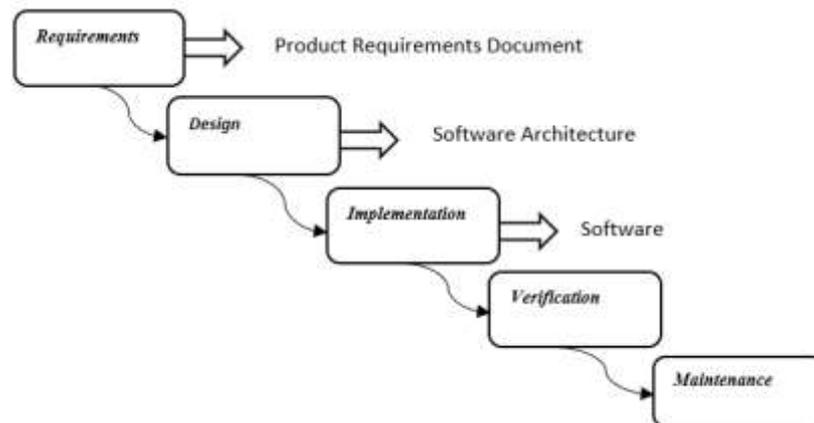
2. Koding Data

Koding data adalah aktivitas memberi Label pada bagian-bagian data kualitatif untuk mengidentifikasi, menandai, dan mengelompokkan data yang mirip dengan tujuan mengidentifikasi Tema dan membuat data lebih mudah dikelola.

### **Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Metode *Waterfall*. Dengan metode ini potensi kerugian akibat kesalahan pada proses sebelumnya bisa diminimalkan karena proses perancangan aplikasi dengan metode *Waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, proses pada *Waterfall* terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, permodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian (Pressman, 2002).

Rosa dan Shalahuddin (2011) dalam Margareta et al., (2017) menyatakan bahwa model *waterfall* adalah model yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau urut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap support. Model *waterfall* merupakan sebuah contoh dari proses pembuatan SIA, dimana semua proses kegiatan harus terlebih dahulu direncanakan dan dijadwalkan sebelum dikerjakan (Anna et al., 2019).



Gambar 3.1 Model Pengembangan Waterfall

### ***Instrumen Pengembangan Sistem***

#### ***Google Sheet***

Donny (2022) menyatakan bahwa Google Spreadsheets adalah aplikasi berbasis Web yang memungkinkan pengguna untuk membuat, memperbarui dan memodifikasi spreadsheet dan berbagi data secara online. Program berbasis Ajax kompatibel dengan file Microsoft Excel dan CSV (*comma-separated values*). Spreadsheets juga dapat disimpan sebagai HTML. Didalam Google Sheet juga disediakan bahasa pemrograman yang disebut GAS (*Google App Script*). Kode GAS akan dieksekusi secara remote di dalam google cloud. Pihak google sendiri menyatakan bahwa GAS adalah: “Google App Script adalah bahasa javascript cloud scripting yang menyediakan kemudahan otomasi tugas untuk seluruh produk google dan layanan pihak ketiga”.

#### ***Kodular***

Kodular adalah situs web yang menyediakan tools untuk membuat aplikasi Android dengan konsep *drag-drop block programming*. *Block programming* adalah fitur andalan kodular, dengan fitur ini tidak perlu lagi menyetik kode program secara manual untuk membuat aplikasi android. Kodular inilah menyediakan kelebihan fitur yakni Kodular Store dan Kodular Extension IDE (sekarang menjadi *AppyBuilder Code Editor*) yang bisa memudahkan *developer* melakukan unggah (*upload*) aplikasi Android ke dalam Kodular Store, melakukan dalam pembuatan *block program extension IDE* sesuai dengan keinginan *developer* (DwiAY, 2020).

**Teknik Pengujian Sistem**

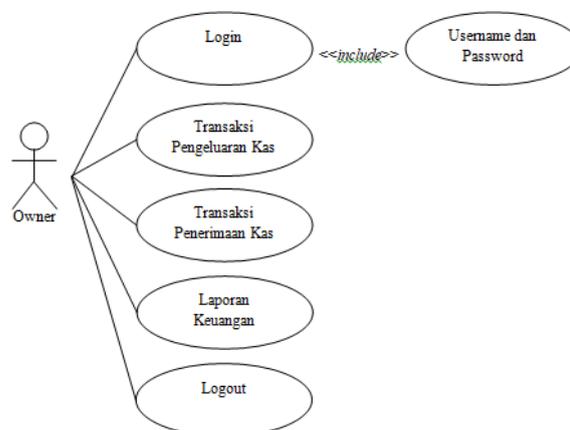
Metode pengujian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pengujian langsung yaitu dengan menggunakan metode pengujian *Black Box*. Metode *Blackbox Testing* adalah sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah *software* tanpa harus memperhatikan *detail software* (Priyaungga et al. 2020). Pengujian ini hanya memeriksa nilai keluaran berdasarkan nilai masukan masing-masing. Tidak ada upaya untuk mengetahui kode program apa yang output pakai. Proses *Black Box Testing* dengan cara mencoba program yang telah dibuat dengan mencoba memasukkan data pada setiap formnya. Pengujian ini diperlukan untuk mengetahui program tersebut berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh perusahaan.

**Dalam penelitian ini, dilakukan beberapa pengujian seperti tabel dibawah ini:**

No	Menu/Fungsi	Pengujian
1.	Proses login	Mengirimkan username dan password, kemudian memeriksa data user berdasarkan username dan password
2.	Proses penginputan transaksi pengeluaran kas atau penerimaan kas	Menginput transaksi penerimaan kas dan pengeluaran kas
3.	Proses menampilkan data pengeluaran kas dan penerimaan kas	Mengambil dan menampilkan data penerimaan dan pengeluaran kas di halaman daftar penerimaan kas dan halaman pengeluaran kas.
4.	Proses penghapusan data pengeluaran dan penerimaan kas	Melakukan penghapusan data penerimaan dan pengeluaran kas yang salah
5.	Proses menampilkan laporan keuangan	Menampilkan laporan laba rugi dan laporan posisi keuangan
6.	Proses logout	Menghapus session pengguna dan kembali ke halaman login

**D. HASIL DAN PEMBAHASAN**

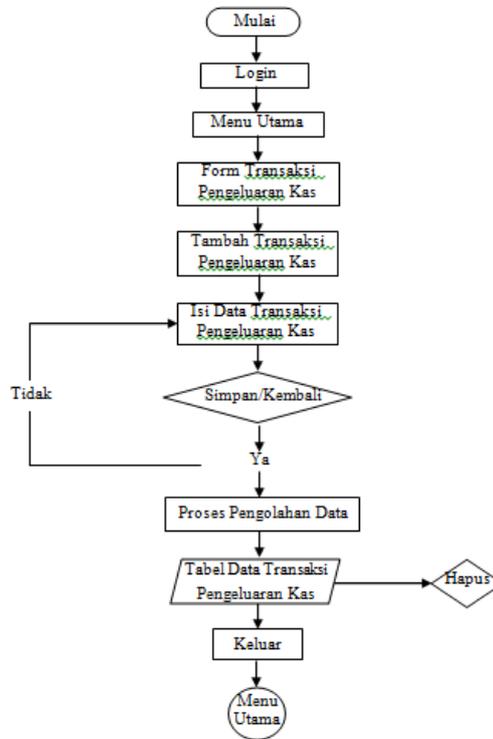
**Diagram Use Case**



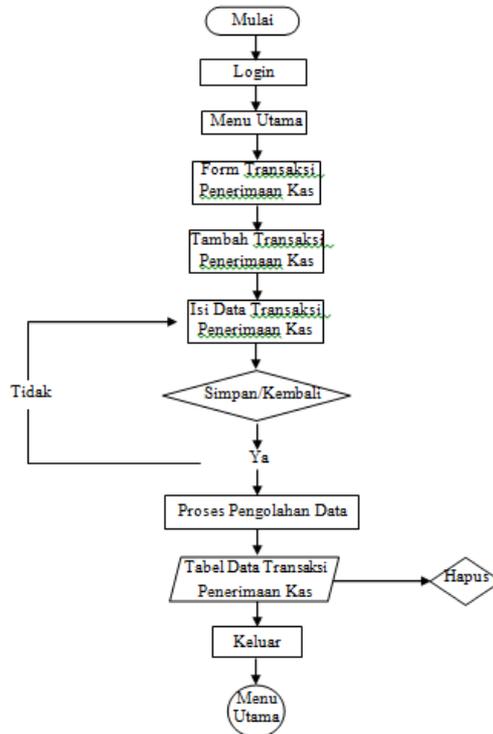
Gambar 4.1 Diagram *User Case Level Owner*

### Document Flowchart

Bagan alir dokumen Input Data Transaksi Pengeluaran Kas



Bagan alir dokumen Input Data Transaksi Penerimaan Kas



**Hasil Pengujian Aplikasi**

Pengujian sistem informasi dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*. Dilakukannya pengujian untuk mengetahui kondisi aplikasi ini *valid* atau tidak *valid* ketika masing-masing modul diuji. Modul yang diuji antara lain form Login, form Menu Utama, form Transaksi Pengeluaran Kas, form Transaksi Penerimaan Kas dan form Laporan Keuangan.

<b>Modul Pengujian</b>	<b>Skenario Pengujian</b>	<b>Hasil Diharapkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Form Login	1. Memasukkan username dan password dengan benar, lalu klik button Login	Berhasil login dan masuk ke halaman Home	<i>Valid</i>
	2. Memasukkan username dan password yang salah, lalu klik button Login	Gagal login dan muncul notifikasi "Username salah" jika salah memasukkan username atau "Password salah" jika salah memasukkan password	<i>Valid</i>
	3. Tidak memasukkan username dan password lalu klik button Login	Gagal login dan muncul notifikasi "Username kosong" jika tidak memasukkan username atau "Password kosong" jika tidak memasukkan password	<i>Valid</i>
Form Menu Utama	1. Klik form Transaksi Pengeluaran Kas	Berhasil masuk ke Halaman Transaksi Pengeluaran Kas dan dapat melakukan penginputan transaksi atau melihat data transaksi pengeluaran kas	<i>Valid</i>

Modul Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Diharapkan	Kesimpulan
	2. Klik form Transaksi Penerimaan Kas	Berhasil masuk ke Halaman Transaksi Penerimaan Kas dan dapat melakukan penginputan transaksi atau melihat data transaksi penerimaan kas	Valid
	3. Klik form Laporan Keuangan	Muncul notifikasi pilihan laporan keuangan yang ingin ditampilkan	Valid
	4. Klik tombol "Back"	Berhasil kembali ke halaman sebelumnya yaitu halaman Login	Valid
	5. Klik tombol "Home"	Berhasil kembali ke halaman Home	Valid
	6. Klik tombol "Logout"	Berhasil logout dan kembali ke halaman Login	Valid
	Form Transaksi Pengeluaran Kas	1. Menginput transaksi pengeluaran kas, lalu klik tombol "Simpan"	Muncul notifikasi "Data berhasil disimpan" dan data berhasil ditambahkan ke database
2. Klik tombol "Lihat"		Menampilkan data transaksi pengeluaran kas yang telah berhasil diinput	Valid
3. Menghapus data transaksi pengeluaran kas		Data berhasil dihapus	Valid
Form Transaksi Penerimaan Kas	1. Menginput transaksi penerimaan kas, lalu klik tombol "Simpan"	Muncul notifikasi "Data berhasil disimpan" dan data berhasil ditambahkan ke database	Valid

Modul Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil Diharapkan	Kesimpulan
	2. Klik tombol "Lihat"	Menampilkan data transaksi penerimaan kas yang telah berhasil diinput	Valid
	3. Menghapus data transaksi penerimaan kas	Data berhasil dihapus	Valid
Form Laporan Keuangan	1. Klik form Laporan Posisi Keuangan	Laporan posisi keuangan berhasil ditampilkan	Valid
	2. Klik form Laporan Laba Rugi	Laporan laba rugi berhasil ditampilkan	Valid

### Tampilan Halaman Login



Designed by: Azzul Nuzulita Singsing

### Tampilan Menu Utama



### Tampilan Input Transaksi Penerimaan Kas



### Tampilan Data Transaksi Penerimaan Kas



### Tampilan Input Transaksi Pengeluaran Kas



### Tampilan Data Transaksi Pengeluaran Kas



## E. KESIMPULAN

- a. Sistem informasi akuntansi yang berjalan pada Berkat Laundry masih bersifat konvensional, dimana pemilik dan karyawan masih menggunakan pencatatan secara manual. Dengan mengimplementasikan sistem informasi akuntansi berbasis aplikasi android dapat memudahkan dalam pencatatan transaksi dan meminimalkan kesalahan data serta kehilangan data. Pengimplementasian ini juga memudahkan Berkat laundry dalam menghasilkan laporan keuangan.
- b. Pencatatan akuntansi dan penyajian laporan keuangan dalam perancangan sistem informasi akuntansi jasa laundry berbasis aplikasi android pada Berkat Laundry dirancang sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil, dan Menengah (SAK EMKM)

Metode pengujian yang digunakan terhadap sistem informasi akuntansi jasa laundry berbasis aplikasi android dalam menghasilkan laporan keuangan pada Berkat Laundry adalah metode *Black Box Testing* dengan sasaran uji yaitu login aplikasi, input transaksi pengeluaran kas, menampilkan data transaksi pengeluaran kas, input transaksi penerimaan kas, menampilkan data transaksi penerimaan kas dan menampilkan laporan keuangan

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Y., Setianingsih, S., & Santoso, Y. D. (2019). Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan Bagi Entitas Mikro, Kecil, dan Menengah Bidang Usaha Dagang pada UMKM Binaan Pusat Inkubasi Bisnis Syariah Majelis Ulama Indonesia. *Journal Pengabdian Masyarakat Intervensi Komunitas*. 1(1), 1-13.
- Badan Pusat Statistik. (2019). Analisis Hasil SE2016 Lanjutan Potensi Peningkatan Kinerja Usaha Mikro Kecil. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Diana, A., & Sekawati, L. (2017). Akuntansi Menengah Berdasarkan SAK Terbaru. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Dini. (2015). 14 Pengertian Sistem Informasi Menurut Para Ahli. <https://dosenit.com/kuliah-it/sistem-informasi/pengertian-sistem-informasi-menurut-para-ahli>
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2015). PSAK No. 1 Tentang Laporan Keuangan – edisi revisi 2015. Penerbit Dewan Standar Akuntansi Keuangan: PT. Raja Grafindo.

- Ikatan Akuntan Indonesia. (2018). Standar Akuntansi Entitas Mikro Kecil Menengah. Jakarta: Dewan Standar Akuntansi Keuangan Ikatan Akuntansi Indonesia.
- Jogiyanto, H. M. (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi III. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kasmir. (2019). Analisis Laporan Keuangan. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Koniyo, A., & Kusri. (2007). Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi Dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Marifati, I. S., & Vadlya, M. (2018). Sistem Informasi Akuntansi Pemesanan dan Pembayaran (Ordering and Billing) Makanan dan Minuman Berbasis Android Pada RM. Ayam Goreng “Padamara” Purbalingga. *Jurnal Evolusi IJSE Volume 4(2)*.
- Nafisah, S. (2003). Grafika Komputer. Jakarta: Graha Ilmu.
- Nurdwijayanti, N. & Sulastiningsih, S. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Implementasi Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP) pada UMKM (Studi Kasus Pada UMKM Di Suryodiningratan Mantrijeron Yogyakarta). *Jurnal Riset Akuntansi Mercuru Buana*, 4(1), 2.
- Primiana, I. (2009). Menggerakkan Sektor Riil UKM & Industri. Bandung: Alfabeta
- Rawun, Y. & Tumilaar, O. N. (2019). Penerapan Standar Akuntansi Keuangan EMKM Dalam Penyusunan Laporan Keuangan pada UMKM (Suatu Studi UMKM Pesisir Di Kecamatan Malalayang Manado). *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis*. 12(1), 57-66.
- Rilis. (2020). Upaya pemerintah memaksimalkan peran UMKM di masa pandemi COVID-19. <https://kalbar.antaranews.com>
- Rizky, S. (2011). Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Romney, Marshal B., & Steinbert, P. J. (2006). Sistem Informasi Akuntansi. (Alih Bahasa: Deny Arnos Kwary Dan Dewi Fitriasari). Jakarta: Salemba Empat.
- Romney & Steinbart. (2015). Sistem Informasi Akuntansi. Edisi 13, Alih bahasa: Kikin Sakinah Nur Safira dan Novita Puspita. Jakarta: Salemba Empat
- Sibarani, G. (2023). Ditopang UMKM, Ekonomi Kota Medan Stabil Sepanjang 2022. <https://diginomi.sumutprov.go.id>
- Simargolang, M. Y. & Nasution, N. (2018). Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB (Studi Kasus : Pelangi Laundry Kisaran. *Jurnal Teknologi Informasi*. 2(1). 9.
- Siregar, E. (2021). Bisnis laundry semakin potensial saat pandemi COVID-19. <https://sumut.antaranews.com>

Sugiono, A., & Untung, E. (2016). Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: PT Grasindo.

Tambunan, T. (2009). UMKM di Indonesia. Bogor: Ghalia Indonesia