



## Perancangan Sistem Informasi Monitoring Pendataan BBM Mobil Angkutan Kayu Berbasis Mobile

Albert Jeremia<sup>a</sup>, Ramalia Noratama Putri<sup>b</sup>, Irwan<sup>c</sup>, Hasmil Adiya<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, Jl. Ahmad Yani No. 78-80, [alberta.jr@student.pelitaindonesia.ac.id](mailto:alberta.jr@student.pelitaindonesia.ac.id)

<sup>b</sup>Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, Jl. Ahmad Yani No. 78-80, [ramalia.noratama@lecture.pelitaindonesia.ac.id](mailto:ramalia.noratama@lecture.pelitaindonesia.ac.id)

<sup>c</sup>Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, Jl. Ahmad Yani No. 78-80, [irwan@lecture.pelitaindonesia.ac.id](mailto:irwan@lecture.pelitaindonesia.ac.id)

<sup>d</sup>Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, Jl. Ahmad Yani No. 78-80, [hasmil.adiya@lecture.pelitaindonesia.ac.id](mailto:hasmil.adiya@lecture.pelitaindonesia.ac.id)

### INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 4 May 2025

Revisi Akhir: 30 Des 2025

Diterbitkan Online: 30 Des 2025

### KATA KUNCI

Aplikasi Mobile, Android, Qr Code, BBM

### KORESPONDENSI

### ABSTRACT

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dalam mempermudah dalam suatu kerjaan terhadap karyawan-karyawan PT. Riau Mestika Jaya. Aplikasi mobile yang memanfaatkan QR Code dapat meningkatkan pemantauan kinerja karyawan dengan efisien yang lebih baik dalam pencatatan data BBM dan perekapan data BBM. Selain itu, QR Code juga memberikan lapisan keamanan tambahan untuk melindungi data sensitive karyawan melalui sistem pelacakan yang terintegrasi. Sistem ini memungkinkan pemantauan konsumsi bahan bakar secara real-time, memberikan laporan yang akurat, dan membantu dalam pengelolaan biaya operasional kendaraan. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi bbm dengan penerapan QR Code berhasil di bangun dapat membantu pengelolaan bbm dan hingga laporan dengan QR Code, sistem aplikasi ini dapat mengelola semua data bbm, serta Informasi transaksi bbm bisa diterima dan kelola laporan lebih efektif dan penerapan scan qr code mudah di jalankan dengan sekali qr code laporan terbentuk sesuai dengan periode.

berkerja samanya menyediakan Mobil angkutan kayu untuk diantarkan ke tempat pusat dan juga merekap data

## 1. PENDAHULUAN

PT. Riau Mestika Jaya (RMJ) berdiri pada tahun 2005 Beralamatkan di Pekanbaru dan bergerak di bidang kontraktor didirikan sesuatu peraturan yang berlaku di Indonesia Perusahaan kami menawarkan pelayanan di bidang kontraktor melalui kerja sama dan keahlian yang dimiliki memungkinkan perusahaan ini untuk menangani pekerjaan di bidang kontraktor. PT.RMJ juga sudah bekerjasama dengan PT. Indah Kiat dan PT. RAPP untuk memberikan kontribusi seperti maintance dan service, dan pembagian penghasilan yang sudah mencapai dalam target yang sudah ditentukan. Pada PT. Riau Mestika ini berkerja sebagai jasa pengangkutan kayu pada PT. Indah Kiat dan PT. RAPP. Dengan

BBM mobil angkutan pada buku rekapan BBM. Bahan bakar minyak (BBM) merupakan bahan bakar kendaraan yang digunakan masyarakat indonesia seperti untuk mobil, sepeda motor dan sebagainya. Selain itu dengan jumlah penduduk Indonesia yang besar dan rumah tangga di Indonesia pada umumnya menggunakan BBM sebagai bahan bakar menjadikan permintaan BBM juga meningkat.[1]

Pada buku rekapan tersebut perekapannya dilakukan secara manual dengan tulis tangan. Dari yang perekapan yang dilakukan pada PT. Riau Mestika Jaya memiliki kelemahan yang cukup tinggi karena perekapan secara manual ini bisa terjadinya seperti terjadinya kehilangan buku, bukunya basah akibat tumpahan minuman,

terbakarnya kertas yang tidak di sengaja. Dan perekapan tersebut hanya pada di buku saja sehingga Ketika data tersebut dibutuhkan lagi tidak ada cadangan data tersebut. Perusahaan-perusahaan saat ini saling bersaing agar menjadi perusahaan yang berkompeten diantara perusahaan lain. Yang mengungkapkan nilai perusahaan bagian dari persepsi investor terhadap perusahaan terkait harga saham, semakin tinggi nilai perusahaan dapat memberikan kemakmuran bagi pemegang saham.

[2]

Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan ini dengan cara membuat perancangan sistem informasi monitoring pendataan BBM mobil angkutan kayu dengan menggunakan flutter berbasis mobile pada PT.Riau Mestika Jaya. Sistem yang di bangun ini menggunakan flutter. Monitoring merupakan aktivitas untuk mengetahui kinerja dari suatu program atau alat. Seperti sensor yang banyak digunakan untuk memperoleh informasi yang diinginkan sesuai dengan peruntukannya.[3] Pada penelitian terbaru pada sistem monitoring ini digunakan untuk *smartphone* terutama untuk versi *Android* ini akan memanfaatkan *system barcode*. Pembacaan *barcode* dilakukan menggunakan *barcode scanner* setelah itu munculnya *database* yang sudah di simpan. Perancangan ini diharapkan akan mudah digunakan oleh user untuk memonitoring data BBM yang sudah di inputkan. Juga untuk memudahkan karyawan dalam pembuatan laporan dengan sistem yang terkomputerisasi. Sehingga dalam proses monitoring juga semakin cepat, tidak memerlukan waktu yang lama, dan proses pembuatan laporan bulanan lebih mudah dan cepat.[4] Penelitian terbaru pada sistem monitoring dalam penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *prototype model* dengan perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah PHP, MySQL, dan Android Studio. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan wawancara yang mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan sistem monitoring distribusi solar industri. Dengan cara observasi yaitu mengadakan pengamatan langsung ke PT. Sukses Energy Samarinda.[5] selain itu, sistem monitoring BBM secara realtime diperlukan untuk memenuhi

kebutuhan pelanggan atas kebutuhan BBM sehingga dapat menentukan alternatif SPBU lain jika ternyata SPBU terdekat kehabisan stok pada salag satu atau keseluruhan jenis BBM.[5]

Pada penelitian ini menggunakan metode R&D (Research And Development) Dimana pada metode ini memiliki 5 tahap yaitu: Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Metode ini merupakan metode yang digunakan untuk mencari potensi masalah dilokasi penelitian, mengumpulkan data atau informasi, membuat desain produk, validasi desain, revisi desain dan uji coba produk. Dipilihnya metode R&D ini dikarenakan metode R&D ini adalah metode yang tepat untuk proses penelitian membangun sistem informasi monitoring pendataan BBM mobil angkutan kayu berbasis mobile. Berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Informasi

## Monitoring Pendataan BBM Mobil Angkutan Kayu Berbasis Mobile”.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Teori Pendukung

Dasar – dasar teori yang diambil tentunya sangat penting untuk membuat suatu karya ilmiah. Dalam bagian ini penulis akan menyajikan teori – teori dasar yang digunakan dalam pembuatan laporan Skripsi.

#### 2.1.1. Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile berasal dari kata Application dan Mobile. Application yang asrtinya penerapan lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direk untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju sedangkan mobile dapat diartikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang lain. Kata mobile mempunyai arti bergerak atau berpindah, sehingga aplikasi mobile juga memiliki arti sebagai sebutan untuk aplikasi yang berjalan di mobile device. Dengan menggunakan aplikasi mobile, dapat dengan mudah melakukan berbagai macam aktivitas mulai dari hiburan, berjualan, belajar, mengerjakan pekerjaan kantor, browsing dan lain sebagainya. Pemanfaatan aplikasi mobile untuk hiburan paling banyak digemari oleh pengguna telepon seluler, karena dengan memanfaatkan adanya fitur game, music player, sampai video player membuat kita menjadi semakin mudah menikmati hiburan kapan saja dan dimanapun. Perangkat mobile memiliki banyak jenis dalam hal ukuran, desain layout, tetapi mereka memiliki kesamaan

karakteristik yang sangat berbeda dari desktop system. Perangkat mobile memiliki memori yang kecil.[6]

### 2.1.2. *Sistem Informasi*

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam satu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberikan sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas.[7]

### 2.1.3. *Android*

Menurut (Rahmadhan A, Putra A, 2021) Aplikasi adalah program siap pakai yang direkayasa untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju. Berikut beberapa pandangan mengenai aplikasi antara lain Aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru.

Android adalah sistem operasi *open source*, dan google merilis kodenya dibawah lisensi Apache. Kode *open source* dan lisensi perizinan pada Android memungkinkan perangkat lunak untuk memodifikasi secara bebas dan didistribusikan oleh para pembuat perangkat, operator nirkabel, dan pengembangan aplikasi.

Selain itu, android memiliki sejumlah besar komunitas pengembang aplikasi (apps) yang memperluas fungsionalitas perangkat, umumnya ditulis dalam versi kostumisasi pemrograman Java. Berikut ini adalah beberapa versi android awal hingga sekarang:

1. Android 1.0 (2008)
2. Android 1.5 *Cupcake* (2009)
3. Android 1.6 *Donut* (2009)
4. Android 2.0 *Eclair* (2009)
5. Android 2.2 *Froyo* (2010)

6. Android 2.3 *Gingerbread* (2010)
7. Android 3.0 *Honeycomb* (2011)
8. Android 4.0 *Ice Cream Sandwich* (2011)
9. Android 4.1 *Jelly Bean* (2012)
10. Android 4.4 *Kitkat* (2013)
11. Android 5.0 *Lollipop* (2014)
12. Android 6.0 *Marshmallow* (2015)
13. Android 7.0 *Nougat* (2016)
14. Android 8.0 *Oreo* (2017)
15. Android 9.0 *Pie* (2018)
16. Android 10 *Android Q* (2019)
17. Android 11 *Red Velvet Cake* (2020)
18. Android 12 *Snow Cone* (2021)
19. Android 13 *Tiramisu* (2022)

### 2.1.4. *Flutter*

Flutter adalah platform yang digunakan para developer untuk membuat aplikasi multiplatform hanya dengan satu basis coding (codebase). Artinya, aplikasi yang dihasilkan dapat dipakai di berbagai platform, baik mobile Android, iOS, web, maupun desktop. Flutter memiliki dua komponen penting, yaitu, Software Development Kit (SDK) dan juga framework user interface. Software Development Kit (SDK) merupakan sekumpulan tools yang berfungsi untuk membuat aplikasi supaya bisa dijalankan di berbagai platform. Framework UI.

### 2.1.5. *Database*

Database adalah sebuah sistem yang dibuat untuk mengorganisasi, menyimpan dan menarik data dengan mudah. Database terdiri dari kumpulan data yang terorganisasi untuk 1 atau lebih penggunaan, dalam bentuk digital. Database digital dimanage menggunakan Database Management System (DBMS), yang menyimpan isi database, mengizinkan pembuatan dan maintenance data dari pencarian dan akses yang lain. Beberapa database yang ada saat ini adalah: Mysql, Sql, Server, Ms.Access, Oracle dan PostgreSQL.[8]

Adapun beberapa fungsi dari database adalah:

1. Mempermudah identifikasi data dengan cara pengelompokan data, salah satu contohnya dengan pembuatan beberapa table atau field yang berbedabeda.
2. Meminimalisir suatu data ganda.

3. Mempermudah penggunaan user dalam berbagai hal, misalnya pada saat penginputan data baru.
4. Penyimpanan secara digital.
5. Menjadi alternatif lain terkait masalah penyimpanan ruang dalam suatu aplikasi.

Adapun beberapa jenis database, diantaranya:

1. Operational Database  
Database jenis ini mengoperasikan penyimpanan data yang sangat rinci agar dapat dengan mudah digunakan. Database ini biasa digunakan untuk database pelanggan.
2. Relational Database pada database ini, user dapat mengakses atau mencari informasi dalam table yang berbeda-beda.
3. Distributed database  
Untuk database jenis ini dapat mendistribusikan data-data secara tersebar namun saling berhubungan serta dapat diakses secara Bersama-sama.
4. Eksternal Database  
Database terakhir ini sering digunakan sebagai keperluan komersial karena kemudahan mengaksesnya yang memang dikhususkan untuk public.

### 2.1.6. PhpMyAdmin

PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi atau perangkat berbasis opensource yang bisa kita gunakan secara gratis untuk melakukan pemrograman ataupun administrasi pada database MySQL. PhpMyAdmin sendiri menggunakan Bahasa PHP untuk pemrogramannya. Selain itu phpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengelola basis data, table-tabel, bidang (fields), relasi (relations), indeks, pengguna (users), perijinan (permissions), dan lain- lain.

Jadi dapat disimpulkan pula bahwa phpMyAdmin berbeda dengan MySQL. Dimana PhpMyAdmin digunakan sebagai alat yang memudahkan dalam pengoperasian database MySQL, sedangkan MySQL adalah suatu database itu sendiri, dimana database berfungsi sebagai penyimpanan data.[8]

### 2.1.7. XAMPP

XAMPP adalah salah satu paket instalasi apache, PHP, dan MySQL secara instant yang dapat digunakan untuk membantu proses instalasi ketiga produk tersebut.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *Xampp* merupakan *tool* pembantu pengembangan paket perangkat lunak berbasis *open source* yang menggabungkan

*Apache web server, MySQL, PHP* dan beberapa modul lainnya di dalam satu paket aplikasi.[9]

### 2.1.8. MySQL

MySQL didefinisikan sebagai system manajemen database. Database merupakan struktur penyimpanan data untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah database. Selain itu MySQL dapat dikatakan sebagai basis data terhubung (*Relational Database Management System/RDBMS*). Server database MySQL mempunyai kecepatan akses tinggi, mudah digunakan dan handal. MySQL dikembangkan untuk menangani database yang besar secara cepat dan telah sukses digunakan. Fitur utama MySQL.

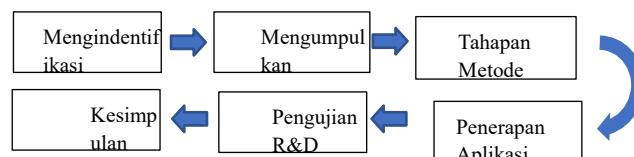
### 2.1.9. UML (Unified Modelling Language)

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah Bahasa pemodelan perangkat lunak yang telah distandarisasi sebagai media penulisan ctak biru (blueprint) perangkat lunak (pressman). UML bisa saja digunakan untuk visualisasi, spesifikasi, kontruksi dan dokumentasi beberapa bagian-bagian dari system yang ada dalam perangkat lunak. Dalam kata lain, seperti halnya seorang arsitek dalam membuat dokumen cetak biru yang digunakan oleh perusahaan konstruksi untuk membangun sebuah bangunan, arsitek perangkat lunak membuat diagram-diagram UML untuk membantu programmer / developer membangun perangkat lunak. Untuk selanjutnya semakin kita mengetahui beberapa kosakata yang digunakan UML, kita akan semakin mudah dalam memahami spesifik.[10]

## 3. METODOLOGI

### 3.1. Kerangka Penelitian

Pada BAB III ini tentang metode penelitian dimana menjelaskan konsep dari sebuah proses pembuatan aplikasi monitoring pendataan BBM mobil angkutan kayu dengan berbasis mobile dengan langkah awal membuat kerangka penelitian. Berikut skema penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:



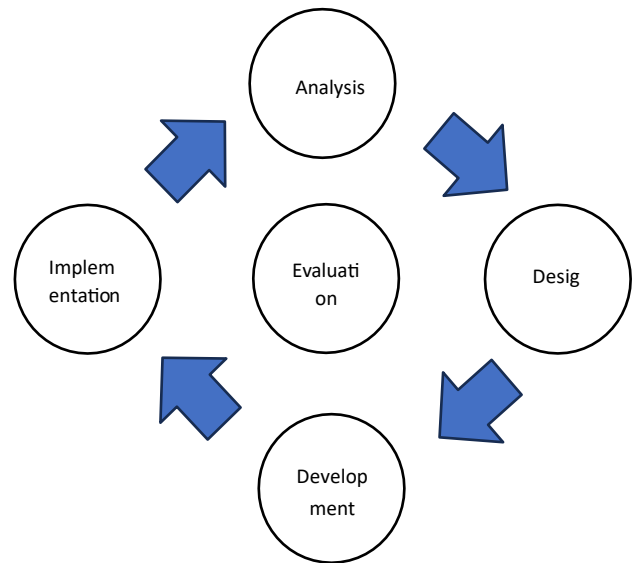
**Gambar 1. Kerangka Penelitian**

Berikut merupakan langkah-langkah yang harus di lakukan agar mencapai hasil yang diinginkan seperti skema penelitian diagram di atas. Berikut keterangan dr skema di atas antara lain:

1. Mengidentifikasi masalah, merangkum masalah apa yang terjadi pada dunia nyata dan apa solusi yang di dapatkan.
2. Mengumpulkan data, setelah mengidentifikasi masalah maka dilakukan semua pengumpulan data.
3. Tahapan metode R&D, setelah dilakukan pengumpulan data dilakukan dengan tahapan metode R&D yaitu: Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluasi.
4. Penerapan aplikasi, membuat codingan dari beberapa fungsi yang akan digunakan untuk membuat aplikasi seperti tombol yang akan di gunakan untuk aplikasi mobile.
5. Pengujian R&D, setelah di buat codingan dan di rancang selanjutnya adalah dengan melakukan pengujian R&D dengan kelima tahapan.
6. Kesimpulan, Ketika sudah di lakukan uji aplikasi secara mandiri di lakukanlah pengujian pada pengguna lain yang ingin mencoba aplikasi tersebut dan akan menarik kesimpulan dari hasil yang didapatkan dari pengujian tersebut.

### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang di terapkan dalam penelitian ini merupakan metode *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan untuk menyempurnakan suatu produk yang sesuai dengan acuan dan kriteria dari produk yang dibuat sehingga menghasilkan produk yang baru melalui berbagai tahapan dan validasi atau pengujian.



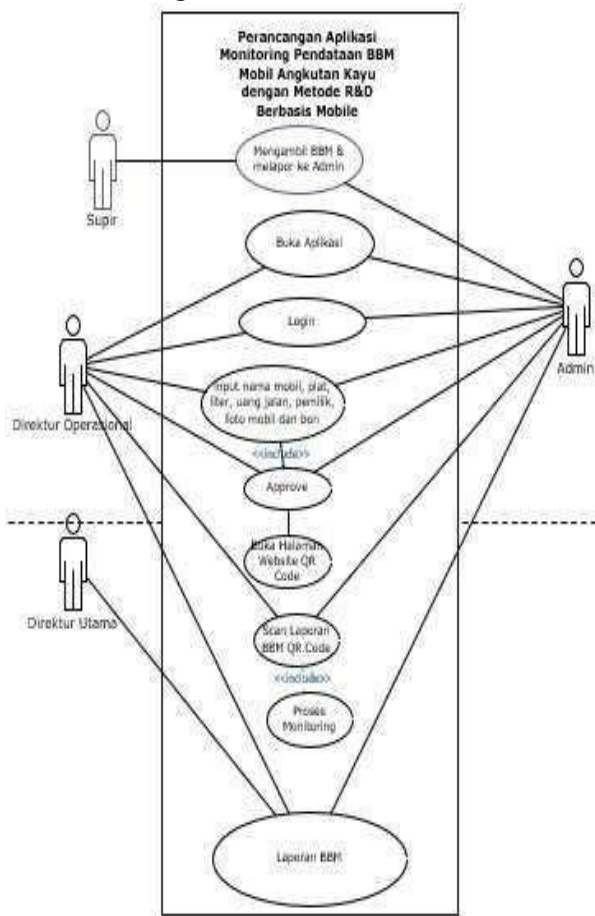
**Gambar 2. Tahapan R&D**

Berikut tahap-tahap dari metode R&D:

1. Pertama, tahap *Analysis* merupakan tahap analisis perlunya pengembangan produk atau model dan analisis kelayakan produk. Pengembangan produk diawali dengan karena adanya masalah pada produk yang telah ada sebelumnya.
2. Kedua, tahap *Design* merupakan tahap untuk merancang produk yang akan dikembangkan. Rancangan produk masih bersifat konseptual yang mendasari proses pengembangan di tahap berikutnya.
3. Ketiga, tahap *Development* merupakan tahap pengembangan produk yang siap diterapkan atau diujicobakan. Pada tahap ini dibuat instrument untuk mengukur kinerja produk.
4. Keempat, tahap *Implementation* merupakan tahap penerapan produk yang telah dibuat. Pada tahap ini peneliti memperoleh umpan balik terhadap produk yang dikembangkan dan diterapkan.
5. Kelima, tahap *Evaluation* merupakan tahap memberikan evaluasi terhadap produk atau model yang dikembangkan berupa umpan balik dari pengguna produk. Pada tahap ini peneliti akan mengukur tingkat ketercapaian tujuan pengembangan produk.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram

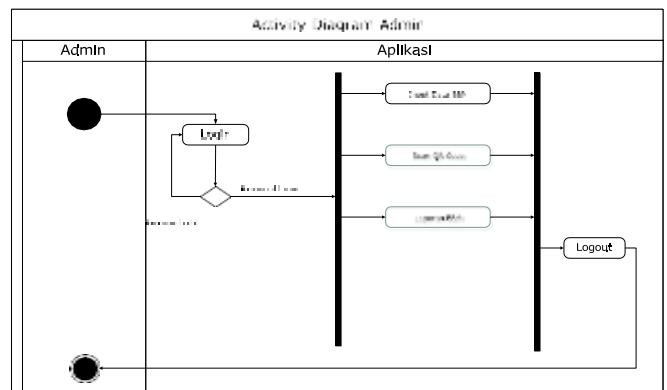
Dimana pada use case gambar 3 terdapat 3 aktor, yaitu admin, direktur, dan direktur utama, pada use case admin dapat melakukan login ke dalam aplikasi sistem kemudian admin dapat mengelolah data nama mobil, plat, liter, uang jalan, foto mobil dan bon, kemudian akan di approve oleh direktur dan dapat langsung melakukan scan qr code pada laporan tersebut.

### 4.2. Activity Diagram

Activity diagram baru akan menggambarkan alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.

#### A. Activity Diagram Admin

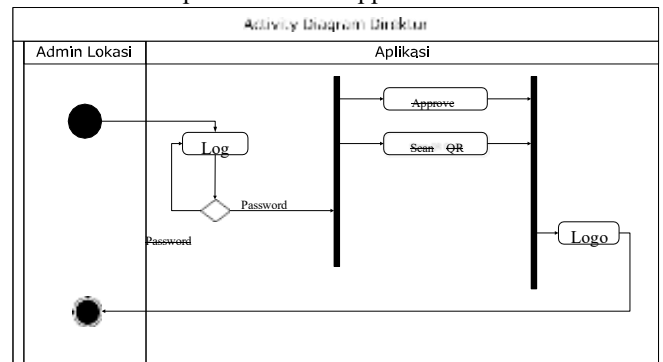
Activity diagram admin dibawah ini menggambarkan aktivitas bagaimana proses admin melakukan penambahan maupun penghapusan terhadap data.



Gambar 4. Activity Diagram Admin

#### B. Activity Diagram Direktur

Activity diagram direktur berikut akan menunjukkan aktivitas dari memulai akses halaman website dan dimana admin lokasi dapat melakukan approve



Gambar 5. Activity Diagram Direktur

### 4.3. Activity Diagram 4.3.1.

#### Form Login

Gambar 6. Form Login

Pada gambar diatas ini, menampilkan halaman login yang terdiri dari Email dan Password ketika pertama membuka aplikasi. Jika user adalah seorang admin, maka user tersebut akan memasukkan user admin dan password admin; jika user

adalah direktur, maka user akan memasukkan user direktur dan password direktur. **4.3.2. Dashboard**



**Gambar 7. Halaman Dashboard**

Pada gambar diatas ini, menampilkan halaman Dashboard yang terdiri dari beberapa item seperti Data BBM, Scan Barcode, Logout. Ketika user admin ingin menginput data maka user admin akan mengklik tanda tambah yaitu data BBM maka user admin/direktur akan mengisi data-data tersebut; Ketika user admin/direktur ingin mengecek data-data perperiode maka user admin akan mengklik barcode dan mengscan barcode yang sudah di buat perperiode; Ketika user admin/direktur ingin keluar dari dashboard maka user admin akan mengklik logout.

#### 4.3.3. Halaman Input BBM

**Gambar 8. Halaman Input BBM**

Pada gambar diatas ini, menampilkan halaman input bbm yang terdiri dari nama, plat, liter, uang jalan, pemilik,

pilih tanggal, foto bon BBM, foto kendaraan. User admin akan meninput data BBM yang sudah di ambil dari lakukan dengan mengisi nama, plat, liter, uang jalan, pemilik, memasukkan tanggal pengambilan minyak, masukkan foto bon BBM, masukkan foto kendaraan dan setelah itu di submit.

#### 4.3.4. Halaman Approve BBM



**Gambar 9. Halaman Approve BBM**

Pada gambar diatas ini menampilkan halaman approve BBM yang berfungsi untuk jika user admin sudah mengsubmit data-data BBM yang sudah diisi maka direktur akan mengecek dari nama, plat, liter, uang jalan, pemilik, tanggal pengambilan jika sudah sesuai makan direktur akan mengapprovekan data tersebut. **4.3.5 Halaman Data BBM**



**Gambar 10. Halaman Data BBM**

Pada gambar di bawah ini menampilkan halaman data BBM yang terdiri dari beberapa data yang sudah di input dan di simpan ke dalam database.

#### 4.3.6 Halaman Qr Code

**Gambar 11. Halaman Qr Code** Pada gambar diatas ini menampilkan halaman qr code yang terdiri dari barcode per periode dari bulan Januari – Desember.

Aplikasi Monitoring Pendataan BBM Mobil Angkutan Kayu dengan QR Code Berbasis Mobile



#### 4.3.7 Halaman Scan Qr Code



**Gambar 12. Halaman Scan Qr Code**

Pada gambar diatas ini menampilkan halaman scan qr code yang dimana ketika ingin melakukan scan menekan tombol barcode setelah itu mengscan barcode yang sudah di sediakan.

#### 4.3.8 Halaman Laporan BBM

Tangga	Nama	Plat	Liter	Uang Jalan	Pemilik	Foto Mobil	Foto Bon
2025-02-11	Jonh	BM1445 QW	15 L	250000	buDi		

Pekantaru, 06-03-2025

Direktur Utama

**Gambar 13. Halaman Laporan BBM**

Pada gambar di bawah ini menampilkan halaman laporan BBM yang dimana ketika sudah scan barcode muncul datadata yang sudah diinput dan ingin melakukan cetak laporan.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

1. Sistem informasi bbm dengan penerapan qrcode berhasil di bangun dapat membantu pengelolaan bbm dan hingga laporan dengan qr code, sistem aplikasi ini dapat mengelola semua data bbm, serta Informasi transaksi bbm bisa diterima dan kelola laporan lebih efektif dan penerapan scan qr code mudah di jalankan dengan sekali qrcode laporan terbentuk sesuai dengan periode
2. Berdasarkan pengujian fungsi aplikasi dari kusioner, aplikasi berjalan dengan baik sehingga semua tombol dapat digunakan dan menampilkan hasil yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Hasil respon pengguna terhadap aplikasi monitoring bbm adalah sangat baik, dengan persentase 89.2%.

### 5.2. Saran

Penelitian ini masih merupakan penelitian yang berfokus pada satu jenis yaitu sbbm. Kepada peneliti yang akan meneliti tentang hal ini dapat diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini menggunakan lebih dari satu metode untuk mendapatkan lebih banyak akurasi.

## DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka ditulis mengikuti format *IEEE style* berikut:

- [1] E. N. Pratiwi, "Original articel," vol. 3, no. 2, pp. 68–78, 2022.
- [2] P. Riswandi and R. Yuniarti, "Pengaruh Manajemen Laba Terhadap Nilai Perusahaan," vol. 13, no. 1, pp. 134–139, 2020.
- [3] M. I. Fadilah, M. Hamaluddin, and U. Muhammad, "Rancang Bangun Perangkat Komunikasi Wireless Menggunakan LoRa pada Sistem Monitoring Suhu , Kelembaban dan Kecepatan Angin," vol. 3, no. 2, pp. 180– 185, 2022.

- [4] T. Chacha, T. Informatika, F. Teknik, U. Muhammadiyah, and P. Hamka, "Perancangan Sistem Aplikasi Monitoring Barang menggunakan Barcode Berbasis Android .," vol. 5, no. 2502, pp. 87–92, 2020, doi: 10.22236/teknoka.v5i.319.
- [5] S. P. Apriliando, E. Yulsilviana, and J. Daud, "SISTEM MONITORING DISTRIBUSI SOLAR INDUSTRI PADA PT . SUKSES SANJAYA ENERGY BERBASIS ANDROID".
- [6] H. M. Z. N. A. T.Henny Febriana Harumy, "Aplikasi Mobile Zagiyan ( Zaringan Digital Nelayan ) Dalam Menunjang Produktivitas Dan Keselamatan , Dan Kesehatan Nelayan," *Apl. Mob. Zagiyan (Jaringan Digit. Nelayan) dalam Menunjang Produkt. dan Keselamatan, dan Kesehat.* *Nelayan*, vol. 2, no. 2, pp. 52–61, 2018.
- [7] A. F. Sallaby and I. Kanedi, "Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter," pp. 48–53, 2020.
- [8] R. F. Ramadhan and R. Mukhaiyar, "Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi," vol. 1, no. 2, pp. 129– 134, 2020.
- [9] H. T. Sitohang, T. Informatika, and S. Utara, "SISTEM INFORMASI PENGAGENDAAN SURAT BERBASIS," vol. 3, no. 1, pp. 6–9, 2018.
- [10] M. Sumiati, R. Abdillah, and A. Cahyo, "Pemodelan UML untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta," vol. 11, no. 2, pp. 79–86, 2021.