

# SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BBM DI SPBU KETITANG KECAMATAN BOJONG BERBASIS ANDROID

Aditiya Kurniawan<sup>1</sup>, Alfa Yuliana Dewi<sup>2</sup>, Edy Subowo<sup>3</sup>

Manajemen Informatika  
Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer  
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan  
Jl. Raya Pahlawan No. Gejlig – Kajen Kab. Pekalongan  
Telp.:(0285) 385313, e-mail: [\[1\]fastikom@umpp.ac.id](mailto:[1]fastikom@umpp.ac.id)

## ABSTRAK

Persediaan dalam perusahaan merupakan salah satu indikator yang berperan dalam memenuhi permintaan dari konsumen. Pada perusahaan yang bergerak dalam bidang penyediaan BBM diperlukan kontrol persediaan yang akurat dalam mengatur data persediaan. Maka dari itu tujuan dari adanya penelitian ini yaitu merancang sistem informasi di SPBU Ketitang yang merupakan salah satu tempat pengisian bahan bakar yang masih tergolong baru yang ada di Kabupaten Pekalongan.

Metode dari penelitian ini yaitu dengan metode observasi yaitu pengamatan objek penelitian secara langsung pada SPBU Ketitang Kecamatan Bojong, dengan mengajukan wawancara yang berkaitan dengan data persediaan BBM serta studi pustaka untuk melengkapi data penelitian.

Hasil dari penelitian ini yaitu berupa media pendataan persediaan BBM pada SPBU Ketitang Kecamatan Bojong dalam bentuk aplikasi Android yang dibangun sebagai media pelaporan data persediaan dari supervisor ke pemilik SPBU dengan menggunakan metode waterfall untuk pengembangan sistemnya serta perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem informasi persediaan BBM menggunakan ionic dan MySQL untuk databsnya.

Kata kunci : Persediaan, Sistem Informasi dan Aplikasi Android.

## ABSTRACT

*Inventory in the company is one indicator that plays a role in meeting consumer demand. In companies engaged in the supply of fuel, accurate inventory control is needed in managing inventory data. Therefore, the purpose of this research is to design an information system at the Ketitang gas station which is one of the relatively new refueling places in Pekalongan Regency.*

*The method of this research is the observation method, namely the observation of the object of research directly at the Ketitang gas station, Bojong District, by submitting interviews related to fuel inventory data and literature studies to complete the research data.*

*The results of this study are in the form of data collection media for fuel supplies at the Ketitang gas station, Bojong District in the form of an Android application that was built as a medium for reporting inventory data from supervisors to gas station owners using the waterfall method for system development and the software used to build a fuel inventory information system using the waterfall method. ionic and MySQL for the database*

*Keywords: Inventory, Information Systems and Android Applications.*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi membawa dampak yang cukup besar dalam masyarakat dalam berbagai bidang. Keberadaan informasi pada saat ini bisa dibilang cukuplah penting, banyak instansi, organisasi, ataupun perusahaan membutuhkan informasi dalam menunjang kinerjanya. Untuk itu diperlukan suatu sistem informasi yang dapat mengolah dan menyimpan data tersebut.

Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) adalah lembaga penyalur yang dibangun di atas sebidang tanah dan memiliki fasilitas SPBU dengan rancangan, desain, dan spesifikasi teknis yang telah disetujui oleh Pertamina. SPBU Ketitang merupakan salah satu tempat

pengisian bahan bakar yang masih tergolong baru yang ada di Kabupaten Pekalongan. Dikarenakan itu maka dalam kegiatan pengelolaan persediaan BBM diketahui masih belum adanya sistem yang dapat membantu dalam menunjang kegiatan pekerjaan karyawannya dalam mengelola data stok persediaan BBM. Pada SPBU Ketitang kegiatan pencatatan persediaan BBM biasanya dilakukan untuk mengetahui data – data persediaan yang ada.. Kegiatan ini harus dilakukan denganlah teliti dan cermat karena untuk dapat mengurangi resiko berbagai masalah, seperti kehabisan persediaan stok bahan bakar minyak dan tidak dapat diketahui berapa banyak bahan bakar minyak yang harus dibeli untuk pemesanan yang akan datang. Untuk itu diperlukan sebuah proses yang khas yang terdiri

dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, menggerakkan dan pengawasan yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber-sumber daya manusia serta sumber-sumber lain (Prof. Dr. J. Winardi, 2015).

Berdasarkan pengamatan seluruh kegiatan yang berhubungan dengan data persediaan BBM masih belum adanya aplikasi yang dapat membantu dalam melakukan pencatatan persediaan BBM yang dapat membantu karyawan dalam melakukan pekerjaannya.

Kemajuan teknologi dan informasi khususnya teknologi Android saat ini sudah berkembang. Sehubungan dengan sistem ini, dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, karyawan akan lebih mudah dalam mengerjakan suatu hal termasuk dalam hal pencatatan data persediaan BBM. Salah satu bentuk pengolahan informasi yaitu sebuah sistem yang memanfaatkan aplikasi Android.

Dari uraian di atas, maka penulis mengambil judul "Sistem Informasi Persediaan BBM di SPBU Ketitang Kecamatan Bojong Berbasis Android", Sistem tersebut diharapkan dapat membantu karyawan perusahaan dalam mengelola data-data persediaan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

### 2.1 Tinjauan Pustaka

Bab ini akan membahas tinjauan aplikasi-aplikasi terdahulu yang sejenis dengan aplikasi ini, beberapa penelitian tentang Sistem Informasi Persediaan BBM yang sudah pernah dilakukan sebelumnya.

Penelitian ini dengan judul Sistem Informasi Pendataan Isi Stok BBM Pada SPBU Kso 14.202.1119 Sutomo Medan (Afrina, 2019). Penelitian terkait stok BBM dilakukan oleh Afrina, Rani (2019). Latar belakang penelitian ini oleh KSO SPBU 14.202.1119 di Sutomo Medan adalah dalam perhitungan transaksi dan pasokan bahan bakar untuk menggunakan pembukuan. Peraturan ini membahas masalah penelitian yaitu proses penghitungan data Stok BBM dan data transaksi yang kurang efisien dengan cara penulisan pada pembukuan. Oleh karena itu, kita memerlukan sistem informasi yang lebih baik yang akan dapat memproses data manajemen dan memberikan informasi pada saat yang bersamaan. Hasil yang diharapkan dari pengembangan informasi sistem inventaris di SPBU 44.507.13 Salatiga adalah untuk mengoptimalkan pemrosesan informasi inventaris dan memfasilitasi persiapan laporan tentang semua kegiatan yang terjadi dalam transaksi. Laporan akhir ini menguraikan semua kegiatan dan produk yang dihasilkan pada setiap tahap penelitian. Desain sistem informasi meliputi desain database dan desain antarmuka. Pada tahap akhir pengembangan software, evaluasi komprehensif yang melibatkan staf pompa bensin KSO 14202.1119 Sutomo Medan akan menjadi pengguna sistem. Apa yang telah dilakukan dan apa yang belum dilakukan dalam pengembangan sistem informasi akan ditinjau pada akhir laporan ini.

Dalam penelitian selanjutnya berjudul Sistem Informasi Inventori Bahan Bakar Minyak (BBM) (Zulfandi, 2017). Inventori pada suatu perusahaan sangat

berperan dalam menjamin pemenuhan permintaan barang oleh pelanggan, sehingga ada atau tidaknya barang menjadi indikator utama dalam jaminan pemenuhan permintaan pelanggan. Untuk selalu menjamin ketersediaan barang diperlukan kontrol inventori yang dapat menjaga permintaan pelanggan. Pada perusahaan yang bergerak dalam penyediaan Bahan Bakar Minyak keakuratan dalam menjaga stok barang sangat penting sehingga keluar dan atau masuknya barang dapat dilakukan pada saat yang tepat. Sehingga dibutuhkan suatu sistem informasi inventori Bahan bakar minyak (BBM) yang dapat mengontrol ketersediaan barang secara real time. Penelitian ini menggunakan tahap-tahap pengembangan sistem dengan RAD, analisis dan desainnya menggunakan UML, kodingnya menggunakan HTML 5 dan data base MariaDb. Dari hasil penelitian ini dapat dengan cepat mengetahui posisi stok BBM secara real time, sehingga stok BBM selalu tersedia sesuai dengan permintaan pelanggan

Dari kedua penelitian diatas dapat ditemukan beberapa persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang peneliti teliti. Adapun Persamaan dari penelitian-penelitian diatas dengan penelitian ini adalah tujuan dari pembuatan sistem itu sendiri yaitu untuk memberikan kemudahan bagi karyawan SPBU ketika akan melakukan pencatatan stok persediaan BBM yang ada di SPBU.

Perbedaan dari penelitian-penelitian diatas dengan penelitian ini yaitu dari segi tempat dan lokasi penelitian kemudian penelitian diatas masih menggunakan web sedangkan sistem informasi yang akan dibuat penulis ini berbasis android dengan fitur penerimaan dan pengeluaran data stok akhir BBM, fitur tersebut berisi mengenai informasi tentang transaksi yang dilakukan.

### 2.2 Landasan Teori

#### 2.2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Krismaji, 2015).

#### 2.2.2. Persediaan

Persediaan (*Inventory*) merupakan suatu teknik yang harus diadakan untuk menjamin kelancaran dalam kegiatan operasi produksi, serta menetapkan jadwal pengadaan dan jumlah pemesanan barang yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan (Agus Ristono, 2013).

#### 2.2.3. BBM

Bahan Bakar Minyak (BBM) adalah bahan bakar yang berasal dan atau diolah dari minyak bumi (UU No. 22 Tahun 2001).

#### 2.2.4. SPBU

Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) adalah lembaga penyalur yang dibangun di atas sebidang tanah dan memiliki fasilitas SPBU dengan rancangan, desain, dan spesifikasi teknis yang telah disetujui oleh

Pertamina (Pertamina, 2015).

### 2.2.5. Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka (Nazruddin, 2015).

### 2.2.6. Smartphone

*Smartphone* merupakan telepon pintar yang memiliki kemampuan seperti komputer, memiliki layar besar dan sistem operasinya mampu menjalankan tujuan aplikasi-aplikasi yang umum. Selain berfungsi sebagai sarana komunikasi melalui telepon/SMS, *smartphone* juga memiliki fungsi lain yaitu pengiriman pesan via *email*, akses internet (*browsing*), membuka berbagai jenis dokumen, menerjemahkan bahasa asing, kamera, video, mp3 *players* dan memiliki beragam aplikasi pengakses informasi (Rahayu, 2018).

### 2.2.7. Basis Data

*Database* atau basis data merupakan Struktur penyimpanan data untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah *database* komputer, diperlukan sistem manajemen *database* seperti *MYSQL Server* (Kustiyaningsih, 2016).

### 2.2.8. DBMS (Database management system)

*Database management system* adalah sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna dapat mendefinisikan, membuat, merawat, dan mengatur akses ke *database* (Connolly, 2016).

### 2.2.9. Komponen DBMS

Terdapat 5 komponen utama dalam DBMS. Kelima komponen tersebut adalah hardware, software, data, prosedur, dan manusia (Connolly tentang komponen DBMS, 2015).

### 2.2.10. Model Basis Data

Model data adalah sistem komputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah ada yang diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan (Rosa, 2016).

### 2.2.11. Desain Sistem

Desain sistem dibagi menjadi dua sub tahapan, yakni perancangan konseptual dan perancangan fisik, keduanya memiliki sejumlah aktivitas. Target akhir tahapan ini adalah menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan analisis sistem. Hasil akhirnya berupa spesifikasi rancangan yang sangat rinci sehingga mudah diwujudkan pada saat pemrograman (Kadir, 2014).

### 2.2.12. Flowchart (Diagram Alur)

Flowchart atau bagan alur merupakan metode untuk menggambarkan tahap-tahap penyelesaian masalah

(prosedur) beserta liran data dengan simbol-simbol standar yang mudah dipahami (Astuti, 2016).

### 2.2.13. DFD (Data Flow Diagram)

*Data flow diagram konteks* merupakan *data flow diagram* yang menggambarkan garis besar operasional sistem. *Data flow diagram* akan menginterpretasikan *Logical Model* dari suatu sistem. Arus dari data tersebut nantinya dapat dijelaskan dengan menggunakan kamus data (*data dictionary*) (Pakereng, 2016).

### 2.2.14. ERD (Entity Relationship Diagram)

*ERD* adalah pemodelan awal basis data yang akan dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relasional (Sukamto, Rosa A; Salahuddin, 2014).

### 2.2.15. Ionic Framework

*Ionic Framework* adalah kerangka pembangunan aplikasi *mobile HTML5* yang ditargetkan untuk membangun aplikasi *mobile hybrid* (Boedjiono, 2015).

### 2.2.16. Laravel

*Framework laravel* merupakan framework berbasis PHP dan bisa dikatakan masih relatif baru, namun demikian peminat developer akan framework ini semakin hari semakin meningkat, karena memang framework ini berbeda dengan framework PHP pada umumnya. *Laravel* dibangun dengan konsep MVC (Model-Controller-View), kemudian *Laravel* dilengkapi juga *command line tool* yang bernama "Artisan" yang bisa digunakan untuk *packaging bundle* dan instalasi *bundle* melalui *command prompt*". dalam buku Cara Efektif Belajar Framework *Laravel* (Aminudin, 2015).

### 2.2.17. Java

Java adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk *telephone genggam*. Bahasa ini awalnya dibuat oleh James Gosling saat masih tergabung di Sun *Microsystem* saat ini merupakan bagian dari Oracle dan dirilis tahun 1995. Bahasa ini banyak mengadaptasi sintaksis model objek yang lebih sederhana serta didukung rutin – rutin aras bawah yang minimal. Aplikasi – aplikasi berbasis java umumnya dikompilasi ke dalam p-code (*bytecode*) dan dapat dijalankan pada berbagai mesin *Virtual java (JVM)*. Java merupakan bahasa pemrograman yang bersifat umum/non-spesifik (*general purpose*), dan secara khusus di disain untuk memanfaatkan *depedensi implementasi* seminimal mungkin. Karena fungsionalitasnya yang memungkinkan. aplikasi java mampu berjalan di beberapa *platform sistem operasi* yang berbeda, java dikenal pula dengan selogannya, \*Tulis Sekali, Jalankan di mana pun\*. Saat ini java merupakan bahasa pemrograman yang paling populer digunakan, dan secara luas dimanfaatkan dalam pengembangan berbagai jenis perangkat lunak aplikasi (Supriatna, 2018)

### 2.2.18. PHP

*PHP* adalah bahasa *serve-side scripting* menyatu dengan *HTML* untuk membuat halaman web yang dinamis.

Maksud dari *serve-side scripting* adalah sintaks dan perintah – perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan pada dokumen HTML. Pembuatan web ini merupakan kombinasi antara PHP sendiri sebagai bahasa pemrograman dan HTML sebagai pembangun halaman web. Ketika seseorang pengguna internet akan membuka suatu situs yang menggunakan fasilitas *serve-side scripting PHP*, maka terlebih dahulu *server* yang bersangkutan akan memproses format HTML ke web browser pengguna internet tadi. Dengan seorang pengguna internet tidak dapat melihat kode program yang ditulis dalam PHP sehingga keamanan dari halaman web menjadi lebih terjamin (Arif, 2019).

2.2.19. MySQL

MySQL adalah sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi user* serta menggunakan perintah standar SQL ( *Structured Query Language* ). MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu *FreeSoftware* yang berada di bawah Lisensi GNU/GPL ( *General Public License* ). Selain itu anda juga dapat memiliki produk MySQL yang sifatnya komersial, biasa disebut dengan MySQL AB (Prasetyo, 2017).

2.2.20. Sublime

*Sublime text* adalah teks editor berbasis *Python*, sebuah teks editor yang elegan, kaya fitur, *cross platform*, mudah dan simpel yang cukup terkenal di kalangan *developer* (pengembang), penulis dan desainer. Para programmer biasanya menggunakan *sublime text* untuk menyunting *source code* yang sedang ia kerjakan. Sampai saat ini *sublime text* sudah mencapai versi 3 (Faridl, 2015).

3. METODE PENELITIAN

3.1. Perancangan Sistem

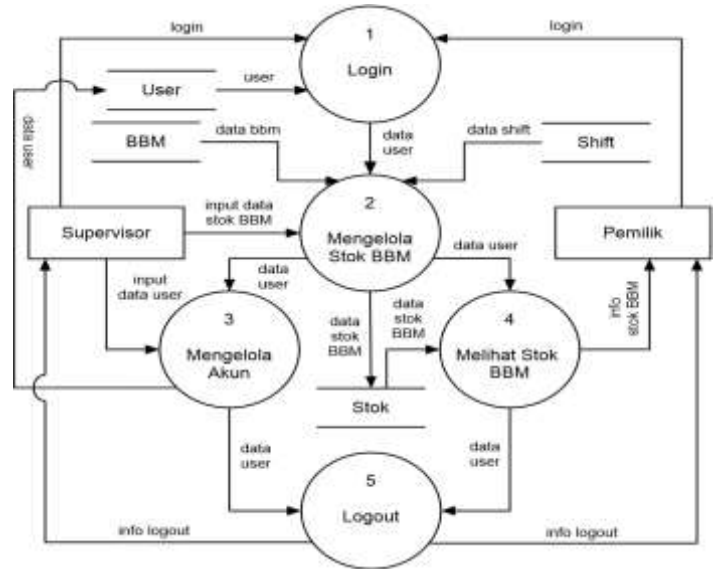
a. Diagram Konteks



Gambar 1. Diagram Konteks

Dari Diagram Konteks diatas terdapat 1 proses yaitu Sistem Informasi Persediaan BBM di SPBU Ketitang Kecamatan Bojong, dan 2 entitas (Supervisor dan Pemilik).

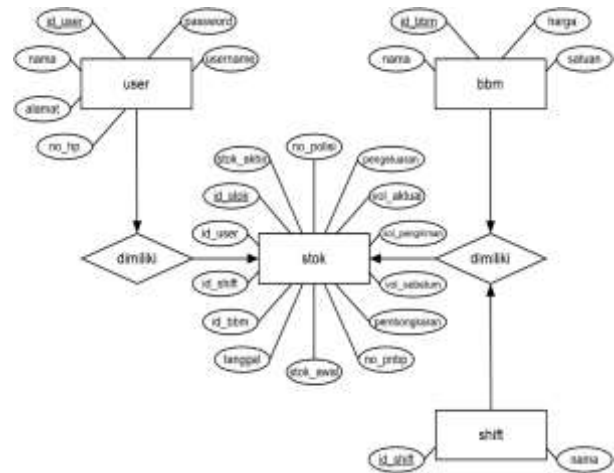
b. DFD Level 0



Gambar 2. DFD Level 0

Dari DFD Level 0 diatas terdapat 5 proses (Login, Mengelola Stok BBM, Mengelola Akun, Melihat Stok BBM, dan Logout), 4 data store (User, BBM, Shift, dan Stok), dan 2 entitas (Supervisor dan Pemilik).

3.2. Entity Relationship Diagram



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

Dari ERD diatas terdapat 4 tabel yaitu tabel user, tabel bbm, tabel stok, dan tabel shift.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tampilan sistem ini merupakan implementasi dari perancangan desain sistem. Berikut tampilannya :

a. Tampilan Login

Halaman ini merupakan halaman awal ketika user membuka aplikasi. Untuk melakukan login user harus mengisi kolom isian username dan password kemudian

menekan tombol Login yang ada dibawahnya untuk melakukan proses login.



Gambar 17. Tampilan Halaman Login

b. Tampilan Halaman Beranda

Digunakan yang menampilkan judul dan menu utama aplikasi, menu utama yang ada pada aplikasi ini yaitu Peralite 1, Peralite 2, Pertamina, Pertamina Turbo, Dexlite, dan Profil.



Gambar 17. Tampilan Halaman Beranda

c. Tampilan Halaman Menu Persediaan

Digunakan untuk menampilkan data persediaan BBM, data yang ditampilkan yaitu tanggal, stok awal, volume pengiriman aktual, pengeluaran dispenser, dan stok akhir aktual. Dibagian atas terdapat tombol kembali

untuk kembali kehalaman sebelumnya, dan tombol tambah untuk pindah ke halaman tambah persediaan.



Gambar 18. Tampilan Halaman Menu Persediaan

d. Tampilan Halaman Detail Persediaan

Digunakan untuk menampilkan detail persediaan BBM yang dipilih user pada halaman sebelumnya. Data yang ditampilkan yaitu tanggal, shift, stok awal, nomor polisi, nomor pnbp, jam pembongkaran, volume sebelum penerimaan, volume pengiriman pnbp, volume pengiriman aktual, selisih volume, pengeluaran dispenser, stok akhir teoritis, stok akhir aktual, dan selisih. Dibagian atas terdapat tombol kembali untuk kembali kehalaman sebelumnya.



Gambar 19. Tampilan Halaman Detail Persediaan

e. Tampilan Halaman Tambah Persediaan

Digunakan untuk menambah data persediaan BBM. Terdapat kolom-kolom untuk mengisi data persediaan BBM yaitu tanggal shift, nomor polisi, nomor pnbp, dan lain-lain. Dibagian bawah terdapat tombol simpan untuk menyimpan data, dan dibagian atas terdapat tombol kembali untuk kembali kehalaman sebelumnya.

Gambar 20. Tampilan Halaman Tambah Persediaan

f. Tampilan Halaman Ubah Persediaan

Digunakan untuk mengubah data persediaan BBM. Terdapat kolom-kolom untuk mengubah data persediaan BBM yaitu tanggal shift, nomor polisi, nomor pnbp, dan lain-lain. Dibagian bawah terdapat tombol simpan untuk menyimpan data, dan dibagian atas terdapat tombol kembali untuk kembali kehalaman sebelumnya.

Gambar 21. Tampilan Halaman Ubah Perdediaan

g. Tampilan Halaman Laporan

Digunakan untuk melihat laporan, terdapat laporan per tanggal dan laporan per bulan. Dibagian bawah tiap form terdapat tombol oke untuk melihat laporan, dan dibagian atas terdapat tombol kembali untuk kembali kehalaman sebelumnya.

Gambar 22. Tampilan Halaman Laporan

h. Tampilan Halaman Data User

Digunakan untuk menampilkan data user, data yang ditampilkan yaitu nama, jabatan, dan username. Dibagian atas terdapat tombol kembali untuk kembali kehalaman sebelumnya, dan tombol tambah untuk pindah ke halaman tambah data user..

Gambar 23. Tampilan Halaman Data User

i. Tampilan Halaman Tambah User

Digunakan untuk menambah data *user*. Terdapat kolom-kolom untuk mengisi data user yaitu nama, jabatan, *username*, dan password. Dibagian bawah terdapat tombol simpan untuk menyimpan data, dan dibagian atas terdapat tombol kembali untuk kembali kehalaman sebelumnya.

Gambar 24. Tampilan Halaman Tambah User

Digunakan untuk menampilkan profil user, data yang ditampilkan yaitu nama, jabatan, dan *username*. Dibagian bawah terdapat tombol logout untuk logout dari aplikasi, dan dibagian atas terdapat tombol kembali untuk kembali kehalaman sebelumnya.

Gambar 26. Tampilan Halaman Ubah User

j. Tampilan Halaman Ubah User

Digunakan untuk menambah data user. Terdapat kolom-kolom untuk mengubah data user yaitu nama, jabatan, *username*, dan password. Dibagian bawah terdapat tombol simpan untuk menyimpan data, dan dibagian atas terdapat tombol kembali untuk kembali kehalaman sebelumnya.

Gambar 25. Tampilan Halaman Ubah User

k. Tampilan Menu Profil

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis tentang “Sistem Informasi Persediaan BBM Pada SPBU Ketintang Kecamatan Bojong Berbasis Android” diharapkan dapat membantu supervisor dalam mengelola data-data persediaan BBM dan memberikan informasi kepada pemilik informasi stok BBM. Adapun kesimpulan dari penulisan penelitian ini antara lain :

1. Sistem dapat memproses data persediaan di SPBU Ketintang Kecamatan Bojong untuk dijadikan laporan data persediaan BBM.
2. Supervisor dapat menginput data persediaan BBM seperti data stok awal dan data stok akhir BBM.
3. Aplikasi yang dibuat mudah digunakan oleh Pengguna dengan baik dimana pemilik dapat melihat stok harian dan bulanan.

### 5.2 Saran

Berkaitan dengan selesainya penulisan penelitian ini, ada beberapa saran yang dapat penulis sampaikan yaitu :

1. Pada sistem informasi persediaan masih banyak hal yang dapat dikembangkan salah satunya dari segi tampilannya yang masih sederhana.
2. Pada sistem informasi persediaan ini juga masih terfokus hanya pada sistem persediaannya saja, sistem informasi ini masih bisa ditambahkan beberapa fitur lain contohnya tambah data karyawan.

### Daftar Pustaka

- Afrina, R. (2019) 'SISTEM INFORMASI PENDATAAN ISI STOK BBM PADA SPBU KSO 14.202.1119 SUTOMO MEDAN', *SISTEM INFORMASI PENDATAAN ISI STOK BBM PADA SPBU KSO 14.202.1119 SUTOMO MEDAN*. Available at: <http://repository.dharmawangsa.ac.id/38/>.
- Agus Ristono (2013) *Manajemen Persediaan*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Agustin, D. F. (2018) 'Awal Munculnya Furoshiki Serta Manfaatnya Terhadap Kehidupan Masyarakat Jepang', *Skripsi*, 3(021), p. 8649057.
- Aminudin (2015) *Belajar Framework Laravel*. <http://eprints.umm.ac.id>.
- Arif (2019) *pengertian-bahasa-pemrograman-php-menurut-para-pakar*. <https://bangpahmi.com>.
- Astuti (2016) *jurnal riset akuntansi & keuangan*. *UPIejournal.upi.edu*.
- Boedjiono (2015) 'Ionic Framework', *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*.
- Connolly, B. (2015) *Tentang Komponen DBMS*. <https://library.binus.ac.id>.
- Connolly, B. (2016) *DWI MAHARDI BLOG*. <http://dpm-putrox.blogspot.com>.
- Faridl, F. (2015) *Fitur Dahsyat Sublime Text 3*. <http://lug.dinamika.ac.id/>.
- Jamal, S. (2012) 'Merumuskan Tujuan dan Manfaat Penelitian', *ilmiah Dakwah dan Komunikasi*, 3 No. 5, pp. 148–150.
- Kadir (2014) *title=SI1311475489*. <https://widuri.raharja.info/index.php>.
- Krismaji (2015) *BAB II TINJAUAN PUSTAKA*. <http://eprints.polsri.ac.id/3564/3/BAB%20II.pdf>.
- Kustiyarningsih (2016) *perancangan-database-sistem-informasi-akuntansi*. <https://media.neliti.com/media/publications/186822-ID.pdf>.
- Nazruddin, S. H. (2015) *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android*. Bandung: Informatika.
- Pakereng, W. (2016) *surya\_informatika*. <http://ejournal.politeknikhpk.ac.id>.
- Pertamina (2015) *Pengertian SPBU*. Available at: <https://spbu.pertamina.com/dashboard/info.html> (Accessed: 26 June 2021).
- Prasetyo, A. (2017) *SISTEM MONITORING NILAI SISWA BERBASIS ANDROID Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Abdurrab Jl. Riau Ujung no.73 Pekanbaru. KOTA PEKANBARU*: <http://jurnal.univrab.ac.id/>.
- Prof. Dr. J. Winardi, S. . (2015) *Manajemen Perilaku Organisasi*. Prenada Media. Available at: [https://books.google.co.id/books?id=sMLvDwAAQBAJ&dq=pengertian+manajemen+winardi&lr=&hl=id&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.co.id/books?id=sMLvDwAAQBAJ&dq=pengertian+manajemen+winardi&lr=&hl=id&source=gbs_navlinks_s).
- Rahayu, S. (2018) *ar-raniry.ac.id*. Available at: <https://repository.ar-raniry.ac.id/3836/3/SusiyatiRahayu.pdf> (Accessed: 7 June 2021).
- Rosa, M. S. (2016) 'Basis Data'.  
 Sukamto, Rosa A; Salahuddin, M. (2014) *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Supriatna, S. (2018) *pengertian java*. [susepsupriatna.blogspot.com/2017/09/pengertian-java.html?m=1](https://susepsupriatna.blogspot.com/2017/09/pengertian-java.html?m=1).
- Susilana, R. (2017) 'Identifikasi Dan Perumusan Masalah', *Universitas Pendidikan Indonesia*, 1(1), pp. 1–7.
- Ulfa, S. & M. (2017) 'Proses Penelitian, Masalah, Variabel, dan Paradigma Penelitian', *Jurnal Hikmah*, 14(1), pp. 62–70.
- UU No. 22 Tahun 2001 (2001) *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 22 TAHUN 2001 TENTANG MINYAK DAN GAS BUMI, 23 Nopember 2001*. Available at: <https://jdih.kemenkeu.go.id/fulltext/2001/22tahun2001uu.htm> (Accessed: 21 June 2021).
- Zulfiandri, A. A. (2017) 'Sistem Informasi Inventori Bahan Bakar Minyak (Bbm)', *Jurnal Simantec*, 6(1). Available at: <https://journal.trunojoyo.ac.id/simantec/article/view/3197>.