

Rancang Bangun Aplikasi Android Untuk Pemeriksaan Kendaraan Bus Pada UPT. Trans Sarbagita

Ni Kadek Putri Indrayani^{1*}, I Putu Satwika², Eddy Muntina Dharma³

^{1,2}Jurusan Sistem Informasi, STMIK Primakara, Denpasar

³Jurusan Teknik Informatika, STMIK Primakara, Denpasar
 Jl. Tukad Badung No. 135 Denpasar, Telp (0361) 8956085

*Corresponding Author: Putriindrayani96@gmail.com

Abstrak

Trans SARBAGITA merupakan program Pemerintah dalam menyediakan fasilitas angkutan umum untuk masyarakat di Bali. Bus Trans SARBAGITA sebelum dan sesudah beroperasi dilakukan pemeriksaan untuk mengetahui kondisi bus. Kondisi bus yang dilaporkan dari hasil pemeriksaan dicatat pada form kertas. Pencatatan pada form kertas tentu mempunyai kelemahan. Kelemahannya petugas bisa lupa membawa form untuk hasil pemeriksaan bus, proses dari hasil laporan pemeriksaan yang dicatat pada form kertas membuat lambatnya penanganan bus karena jarak pool bus dengan kantor cukup jauh, adanya penumpukan kertas form dari hasil laporan pemeriksaan bus pada saat dilakukan perekapan hasil pemeriksaan bus. Mengatasi permasalahan tersebut maka dibuatkan rancangan dan hasil implementasi dari aplikasi android yang dibuat. Pengembangan sistem mengikuti beberapa tahapan pada metode waterfall yaitu analisis sistem, desain sistem, coding, dan pengujian sistem. maintenance. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan benar dan baik sesuai dengan rancangan yang diharapkan.

Kata kunci: Rancang Bangun Aplikasi, Berbasis Android, Pencatatan Hasil Pemeriksaan

Abstract

Trans SARBAGITA is a Government program in providing public transport facilities for people in Bali. Trans SARBAGITA buses before and after operation are inspected to determine bus conditions. Bus conditions reported from the inspection results are recorded on a paper form. Recording on paper forms certainly has weaknesses. Weaknesses officers can forget to bring the form for the results of the bus inspection, the process of the results of the inspection report recorded on the paper form makes the slow handling of the bus because the distance of the pool bus with the office is far enough, there is a buildup of paper forms from the results of the bus inspection report when recording the results of the bus inspection. Overcoming these problems then made the design and implementation results of the android application created. System development follows several stages in the waterfall method, namely system analysis, system design, coding, and system testing. maintenance. The test results show that the application can run correctly and properly in accordance with the expected design.

Keywords: Application Development, Android Based, Recording of Inspection Results

1. Pendahuluan

Trans SARBAGITA merupakan angkutan umum yang dikelola Dinas Perhubungan Informasi dan Komunikasi Provinsi Bali berjenis bus *rapid transit* (BRT) yang sudah beroperasi sejak bulan Agustus 2011 [1]. Angkutan umum Trans SARBAGITA adalah program unggulan dari Pemerintah Provinsi Bali yang menyediakan fasilitas layanan angkutan umum yang nyaman kepada masyarakat. Dengan adanya Trans SARBAGITA diharapkan masyarakat dapat beralih dari kendaraan pribadi ke kendaraan umum. Sehingga dapat mengurangi tingkat kecelakaan lalu lintas dan kemacetan.

Memberikan pelayanan kepada masyarakat, Trans SARBAGITA harus memperhatikan kondisi bus. Memperhatikan kondisi bus ini sangat penting karena berhubungan dengan keselamatan penumpang yang akan menggunakan Trans SARBAGITA. Sebelum dan sesudah bus Trans SARBAGITA beroperasi, dilakukan pemeriksaan terhadap bus agar mengetahui

keadaan kondisi bus. Dalam pemeriksaan bus ditangani oleh Tim Teknis yang bertugas dilapangan untuk mengecek bus setiap hari. Namun hasil dari pemeriksaan bus masih dicatat pada *form* yang menggunakan kertas. Kondisi bus yang dilaporkan dari hasil pemeriksaan yaitu bus yang mengalami kerusakan atau bus yang tidak mengalami kerusakan yang tetap dicatat pada *form* kertas.

Pencatatan pada *form* kertas tentu mempunyai beberapa kelemahan yaitu Tim Teknis lupa membawa *form* untuk pemeriksaan kendaraan bus, proses dari hasil laporan pemeriksaan bus yang masih dicatat pada *form* kertas membuat lambatnya penanganan bus karena jarak *pool* bus dengan kantor cukup jauh, dan adanya penumpukan kertas *form* dari hasil laporan pemeriksaan kendaraan bus pada saat dilakukan perekapan laporan dari hasil pemeriksaan kendaraan bus.

Sistem Informasi adalah merupakan kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian, yang bermaksud menata Sistem komunikasi yang penting, pengolahan atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai internal dan eksternal untuk menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat [2]. Adinata, Rostianingsih, dan Setiawan telah menggunakan Sistem Informasi untuk pengelolaan administrasi pada Bengkel Kendaraan [3].

Paper ini menyajikan aplikasi android untuk Pencatatan hasil pemeriksaan kendaraan bus pada UPT. Trans SARBAGITA, agar dapat memudahkan menginput hasil pemeriksaan bus, melihat informasi dari hasil pemeriksaan bus, menyimpan laporan hasil pemeriksaan bus per tanggal, dan mengurangi penumpukan *form* kertas.

2. Tinjauan Pustaka

Kegiatan dari setelah analisa sistem akan dilakukan rancang bangun terhadap sistem yang akan dibuat. Rancang bangun adalah menggambarkan bagaimana sistem dapat dibentuk yang berupa perencanaan, penggambaran, kebutuhan-kebutuhan fungsional, dan pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari sistem [4].

Aplikasi saat ini memberikan kemudahan bagi pengguna, dan pengguna aplikasi yang semakin banyak. Salah satunya dalam penggunaan aplikasi yang berbasis android yang memudahkan pengguna cepat mengaksesnya karena sudah terpasang langsung di smartphone. Aplikasi membutuhkan ruang yang cukup agar aplikasi bisa terpasang di smartphone. Dalam fitur aplikasi bisa menggunakan fitur seperti mengakses lokasi, ataupun mengakses kamera. Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang bersifat terbuka (open source) dan dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti smartphone dan komputer tablet [5]. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri [6].

Dandy Adrianto dan Triwilaswandio Wuruk Pribadi telah membuat perancangan aplikasi berbasis android untuk pemeriksaan pengecekan kapal bangunan baru [5]. Paul Steven Haloho dan Triwilaswandio Wuruk Pribadi juga telah membuat perancangan aplikasi komputer berbasis android untuk survey kondisi kapal oleh owner surveyor [7]. Fery Perdana, Andi Susilo, dan Sampe Hotlan Sitorus juga membuat perancangan dan implementasi sistem pakar diagnose kerusakan kendaraan Toyota berbasis android [8]. Rinaldy Maulidiansyah, Deny Fauzy Rakhman, dan Muhammad Ali Ramadhani membuat aplikasi pelaporan kerusakan jalan tol menggunakan layanan web service berbasis android [9]. Selain itu dari Musleh Al Hayubi, Zainal Arifin, dan Fuadz Hasyim juga membuat sistem informasi pengecekan dan monitoring laboratorium komputer di STTNJ berbasis android dan web [6].

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman Java. Java dikembangkan pertama kali oleh Sun Microsystem yang dimulai James Gosling dan dirilis pada tahun 1995. Java bersifat *Write Once, Run Anywhere* (program yang ditulis satu kali dapat berjalan pada banyak *platform* [10]. Java juga termasuk bahasa pemrograman *multithreading* (dapat mengerjakan beberapa proses dalam waktu bersamaan). Untuk *database* peneliti menggunakan *database* MySQL. MySQL adalah *database* yang dapat mengirim dan menerima data dengan cepat dan multi *user*. MySQL memiliki beberapa kelebihan yaitu merupakan server tercepat, *database* yang bersifat *open source* (kode sumbernya terbuka), semua klien dapat mengakses server dalam satu waktu, tanpa harus menunggu yang lain untuk mengaksesnya,

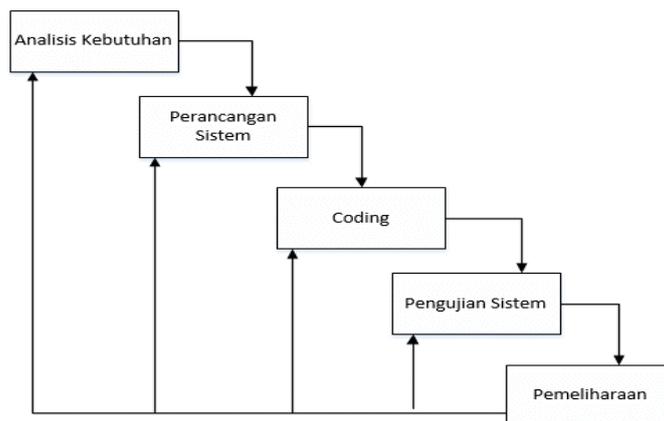
MySQL juga merupakan *database* yang mampu menyimpan data berkapasitas besar sampai berukuran *Gigabyte* [11].

3. Metodologi

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*. Model *Waterfall* ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*", yang sering juga disebut dengan "*Classic Life Cycle*" atau model *Waterfall*. Metode ini muncul pertama kali sekitar tahun 1970, tetapi merupakan metode yang paling banyak dipakai di dalam *Software Engineering* (SE). Dalam metode *Waterfall* menggunakan pendekatan secara sistematis dan terurut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing*, dan *maintenance*. Maka dari itu kenapa metode ini disebut dengan *Waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan [12]. Kelebihan metode *Waterfall* adalah sebagai berikut [13].

1. Proses menjadi lebih teratur, urutan proses pengerjaan menggunakan metode ini menjadi lebih teratur dari satu tahap ke tahap yang selanjutnya.
2. Dari sisi *user* juga lebih menguntungkan karena dapat merencanakan dan menyiapkan seluruh kebutuhan data dan proses yang akan diperlukan.
3. Jadwal menjadi lebih menentu, jadwal setiap proses dapat ditentukan secara pasti. Sehingga dapat dilihat jelas target penyelesaian pengembangan program.
4. Dengan adanya urutan yang pasti, dapat dilihat pula *progress* untuk setiap tahap secara pasti.

Metode *Waterfall* terdiri dari beberapa tahapan, sebagai berikut [14]:



Gambar 1. Metode *Waterfall*

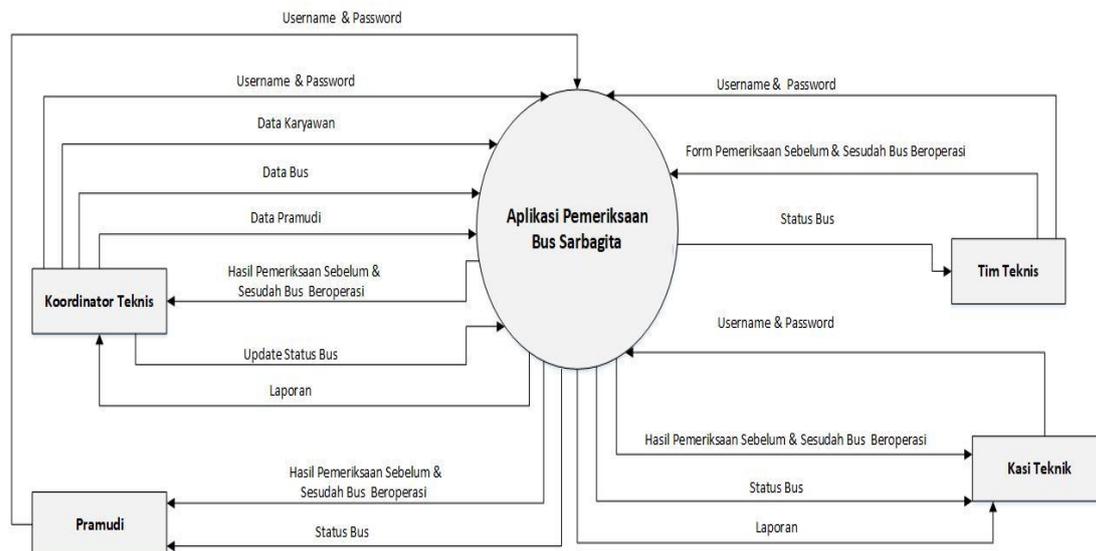
1) Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan menguraikan kebutuhan aplikasi dalam membangun sebuah aplikasi. Maka dari itu, sebelum aplikasi dibangun dilakukan teknik pengumpulan data agar bisa mengetahui proses sistem yang akan dibuat. Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode yaitu wawancara, observasi, dan studi pustaka. Wawancara dilakukan dengan tatap muka atau tanya jawab langsung antara peneliti dengan narasumber. Peneliti menggunakan wawancara terbuka dengan narasumber. Tujuan dari wawancara adalah untuk mengetahui informasi dari permasalahan yang terjadi di Trans SARBAGITA khususnya tentang pemeriksaan kendaraan bus serta kebutuhan yang diperlukan untuk pemecahan masalah yang ada di UPT. Trans SARBAGITA. Peneliti menggunakan jenis data kualitatif yaitu hasil dari wawancara dengan narasumber. Instrumen penelitian berupa catatan dari hasil wawancara yang dilakukan. Hasil dari wawancara ini adalah pemeriksaan hasil bus masih dicatat pada *form* kertas, sehingga untuk laporan pemeriksaan bus yang dicatat pada *form* kertas membuat lambat penanganan bus karena jarak *pool* bus dengan kantor cukup jauh, selain itu adanya penumpukan kertas *form* dari hasil laporan pemeriksaan bus pada saat dilakukan perekapan laporan hasil pemeriksaan bus. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung. Jenis data yang digunakan adalah data

kualitatif yaitu *form* hasil pemeriksaan bus. Hasil dari observasi berupa laporan *form* yang dihasilkan dari pemeriksaan bus yang dilakukan sebelum atau setelah bus beroperasi. Studi pustaka dilakukan dengan membaca referensi literatur buku dan jurnal penelitian. Tujuan studi pustaka agar peneliti bisa mendapatkan pengetahuan atau pembandingan dari permasalahan yang diteliti untuk menunjang dalam penelitian.

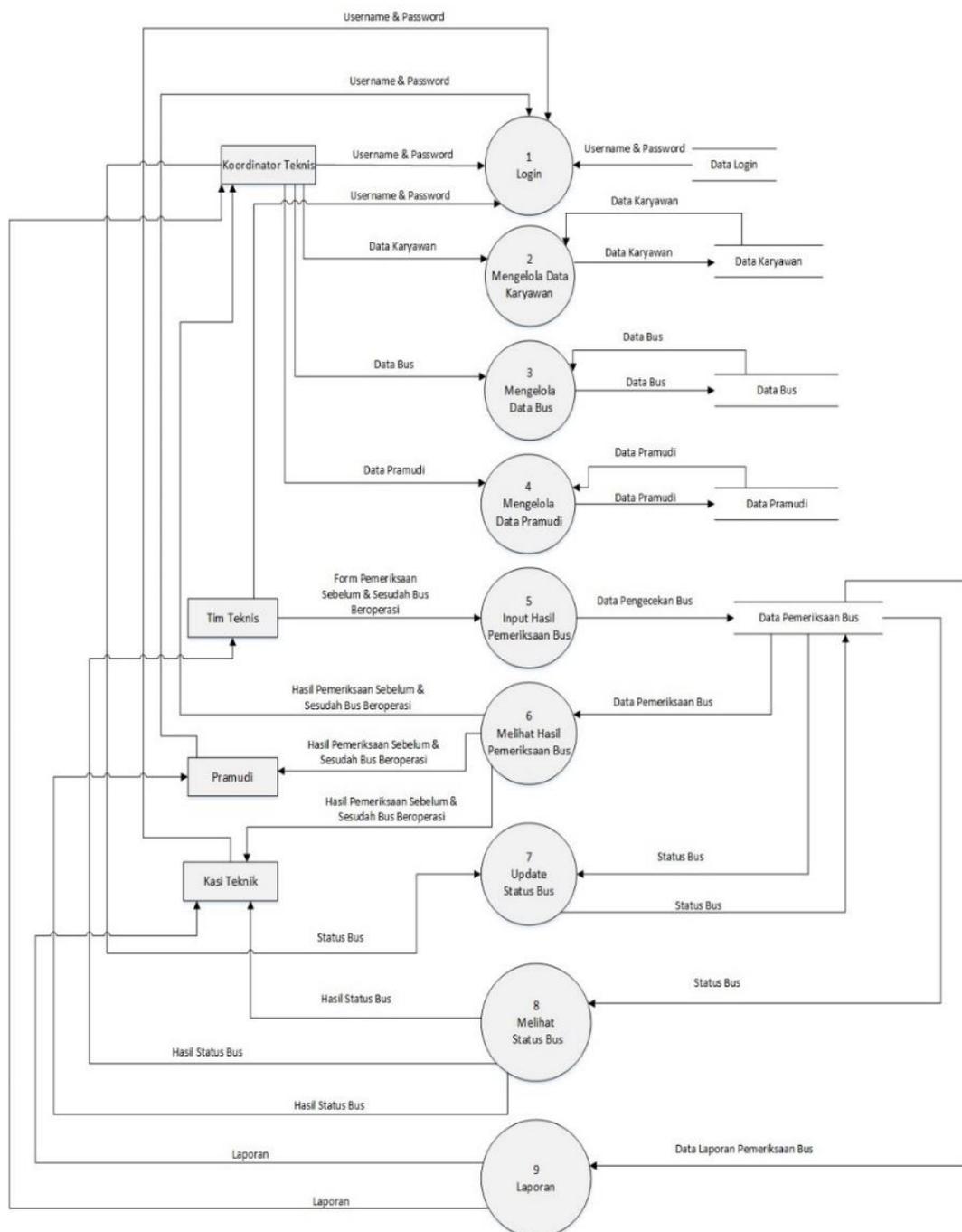
2) Perancangan sistem

Menggambarkan secara rinci sistem yang akan dibuat dengan menggunakan beberapa *tools* yaitu diagram konteks, data flow diagram (DFD), proses spesifikasi, kamus data, ERD, dan *user interface*. Ini penjelasan dari perancangan sistem diagram konteks yaitu terdapat empat entitas. Pertama Koordinator Teknis bisa melakukan *login*, mengelola data karyawan, data bus, data pramudi, melihat hasil pemeriksaan sebelum dan sesudah bus beroperasi, *update* status bus, dan melihat laporan pemeriksaan bus per tanggal. Tim Teknis pertama *login*, menginput *form* hasil pemeriksaan bus sebelum atau setelah beroperasi, dan melihat status bus yang telah di *update* oleh Koordinator Teknis. Pramudi juga bisa melakukan *login*, melihat hasil pemeriksaan sebelum dan setelah bus beroperasi, dan melihat status bus yang telah di *update* oleh Koordinator Teknis. Kasi Teknik juga pertama melakukan *login*, melihat hasil pemeriksaan sebelum dan setelah bus beroperasi, melihat status bus yang telah di *update*, dan melihat laporan per tanggal.



Gambar 2. Diagram Konteks

Berikut ini penjelasan dari perancangan sistem untuk data flow diagram (DFD) level 1 yang terdiri dari empat entitas yaitu Koordinator Teknis, Tim Teknis, Pramudi, dan Kasi Teknik. Tahap pertama Koordinator Teknis *login* dengan memasukkan *username* dan *password*, setelah itu dapat mengelola data karyawan, data bus, dan data pramudi. Selanjutnya juga bisa melihat hasil pemeriksaan sebelum dan sesudah bus beroperasi. Jika ada bus yang rusak dari hasil pemeriksaan bus maka Koordinator Teknis akan *update* status bus yang tidak bisa beroperasi itu, dan bisa juga melihat laporan pemeriksaan bus per tanggal. Tim Teknis juga bisa *login* dengan memasukkan *username* dan *password*, menginputkan hasil pemeriksaan bus di *form* aplikasi, melihat setiap status bus yang telah di *update*. Pramudi pertama bisa *login* dengan memasukkan *username* dan *password*, melihat hasil pemeriksaan sebelum dan sesudah bus beroperasi, dan melihat status bus yang telah di *update*. Kasi Teknik juga bisa *login* dengan memasukkan *username* dan *password*, melihat hasil pemeriksaan sebelum dan sesudah bus beroperasi, dan melihat status bus yang telah di *update*, dan melihat laporan pemeriksaan bus per tanggal.



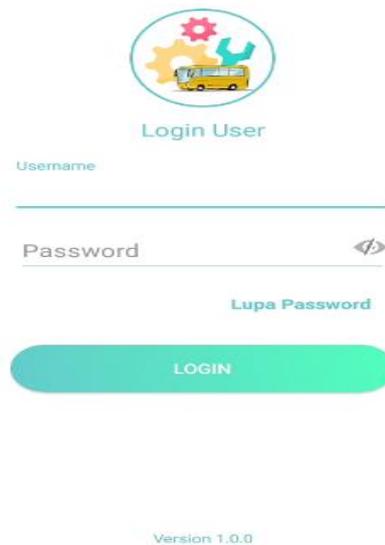
Gambar 3. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

- 3) *Coding* dilakukan dengan mengacu pada perancangan sistem yang telah dibuat. Dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman Java untuk membuat aplikasi yang dibuat serta kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras.
- 4) Pengujian sistem dalam penelitian ini menggunakan *black box testing*. Pengujian dengan *black box* yaitu pengujian perangkat lunak dari segi fungsional tanpa menguji kode programnya. Pengujian dilakukan untuk mengetahui *input* dan *output* dari aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan desain dan masih terdapat kesalahan atau tidak.
- 5) Pemeliharaan sistem termasuk memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada pengujian sebelumnya.

4. Hasil dan Pembahasan

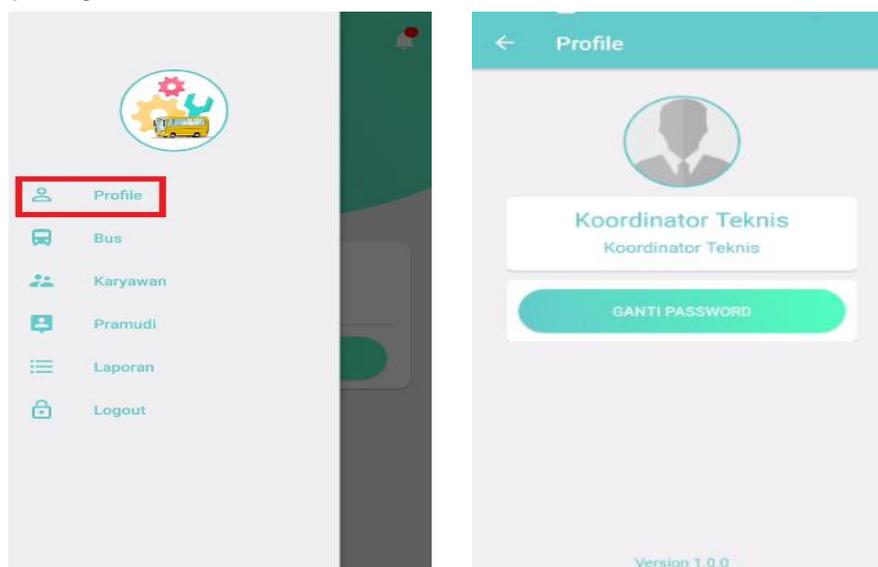
4.1. Rancangan *User Interface* (UI)

Pada rancangan ini adalah halaman *login* untuk *user* bisa masuk ke menu masing-masing. *Login* bisa dilakukan oleh *user* yang sudah terdaftar yaitu Tim Teknis, Koordinator Teknis, Kasi Teknik, dan Pramudi dengan memasukkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar sebelumnya. Untuk halaman login dapat dilihat pada gambar 4.



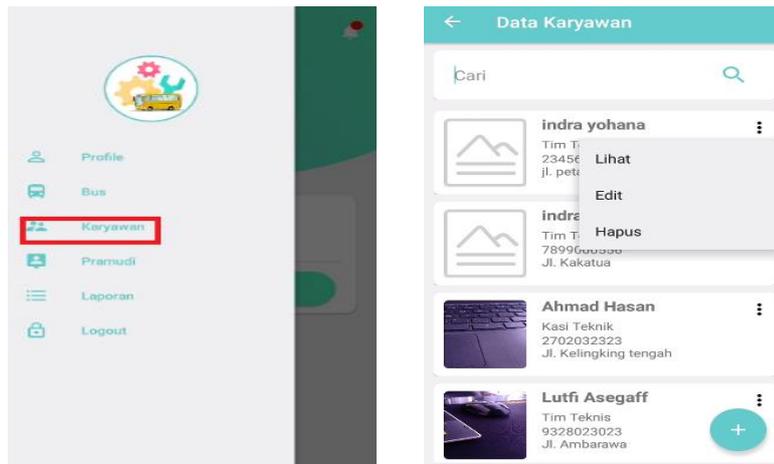
Gambar 4. Halaman *Login*

Dalam menu *profile* Koordinator Teknis bisa melihat *profile*, ganti foto *profile*, dan ganti *password*. Dari *password* lama menjadi *password* baru. Menu *profile* Koordinator Teknis dapat dilihat pada gambar 5.



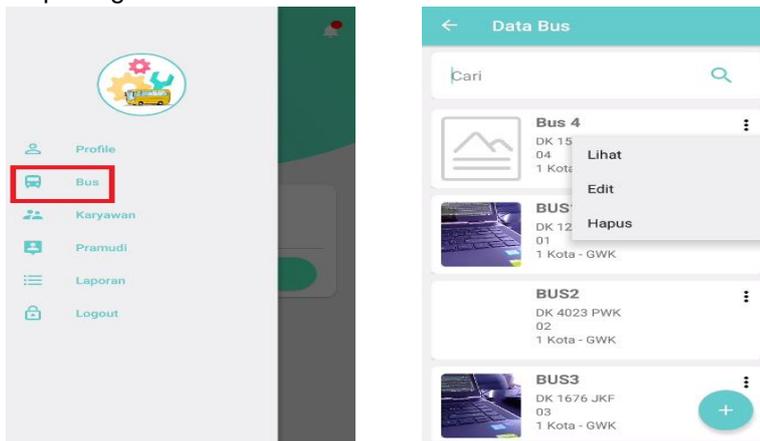
Gambar 5 Menu *Profile* Koordinator Teknis

Koordinator Teknis dapat mengelola menu data karyawan. Dari menu data karyawan Koordinator Teknis dapat melihat, mencari, menambah, mengedit, dan menghapus data karyawan. Menu data karyawan ini dapat dilihat pada gambar 6.



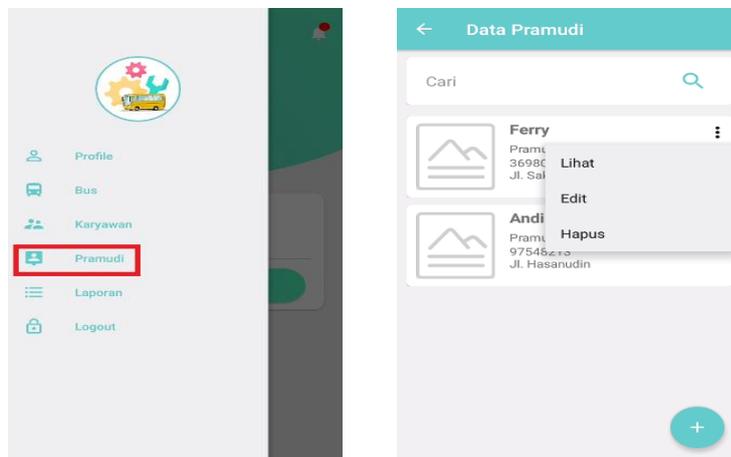
Gambar 6 Menu Data Karyawan

Menu data bus juga dikelola oleh Koordinator Teknis. Dari menu data bus ini Koordinator Teknis dapat melihat, mencari, menambah, mengedit, dan menghapus data bus. Dapat dilihat pada gambar 7.



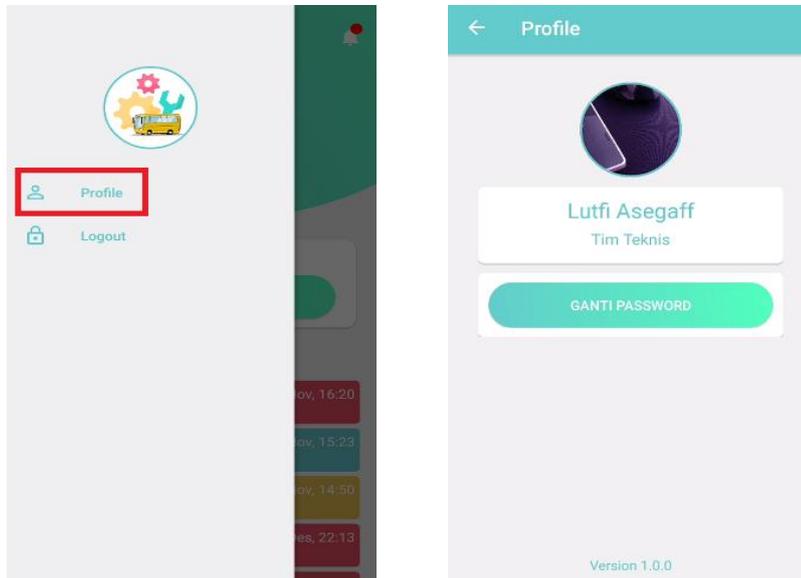
Gambar 7 Menu Data Bus

Dalam menu data pramudi juga dikelola oleh Koordinator Teknis yang dapat melihat, mencari, menambah, mengedit, dan menghapus data pramudi. Menu data pramudi dapat dilihat pada gambar 8.



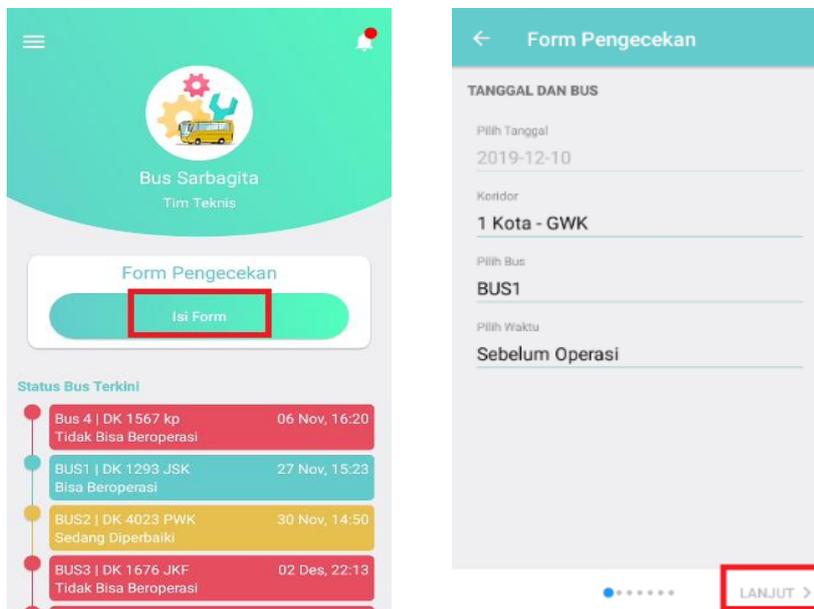
Gambar 8 Menu Data Pramudi

Dalam rancangan Tim Teknis hanya ada menu *profile*, *logout*, *input form* hasil pemeriksaan bus, dan notifikasi status bus yang telah di *update*. Berikut ini adalah tampilan menu *profile* Tim Teknis yang dapat melihat *profile* dan ganti *password*. Dapat dilihat pada gambar 9.



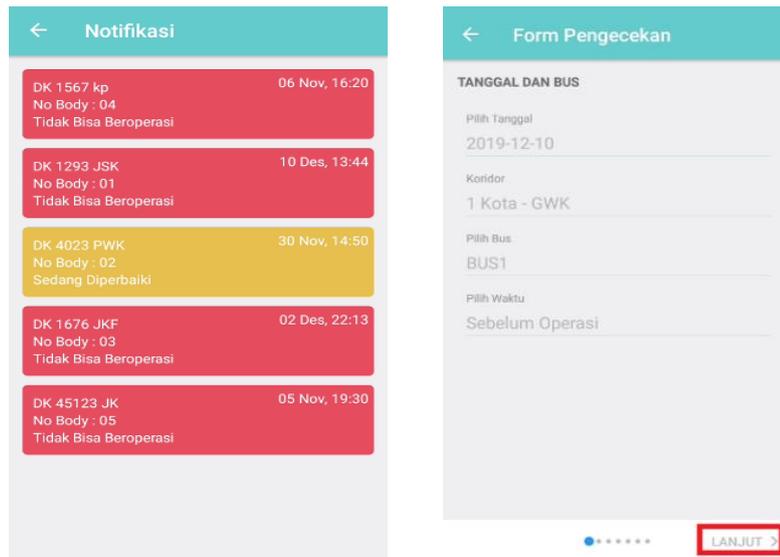
Gambar 9 Menu *Profile* Tim Teknis

Mengisi *form* hasil pemeriksaan bus dilakukan oleh Tim Teknis. Setelah Tim Teknis melakukan pemeriksaan bus sebelum dan sesudah beroperasi, maka Tim Teknis mengisi *form* dari hasil pemeriksaan bus di aplikasi. Untuk isi *form* dapat dilihat pada gambar 10.



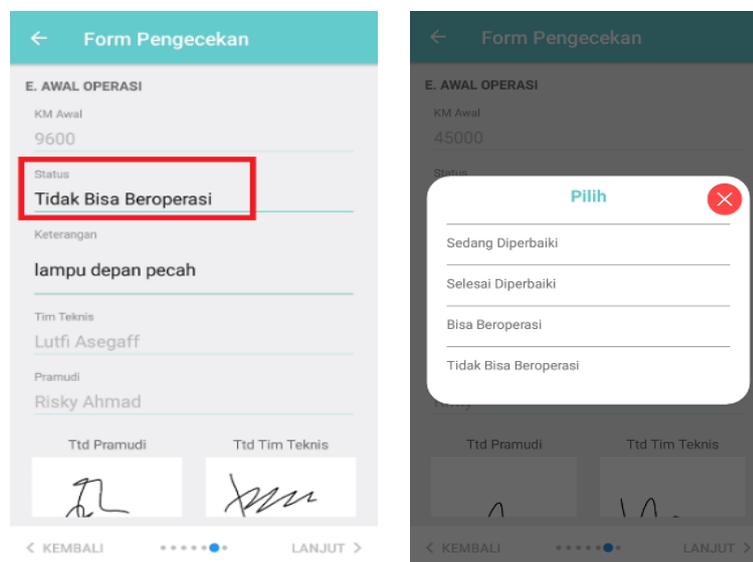
Gambar 10 *Input* Hasil Pemeriksaan Bus

Hasil pemeriksaan bus yang di *input* oleh Tim Teknis akan mengirim notifikasi ke Koordinator Teknis, Pramudi, dan Kasi Teknik. Ketiga *user* ini akan mengecek data hasil pemeriksaan bus setiap harinya. Untuk mengetahui apakah bus itu dapat beroperasi atau tidak beroperasi. Hasil pemeriksaan bus dapat dilihat pada gambar 11.

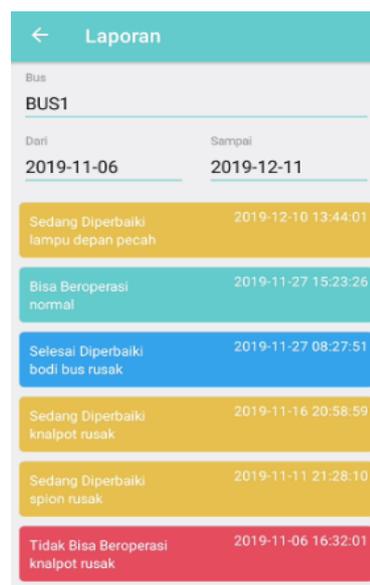


Gambar 11 Hasil Pemeriksaan Bus

Update status bus dilakukan oleh Koordinator Teknis. Setiap hasil pemeriksaan bus yang mengalami kerusakan atau tidak bisa beroperasi akan di cek oleh Koordinator Teknis. Setelah itu di *update* status bus dari tidak bisa beroperasi menjadi sedang diperbaiki. Status bus yang di *update* adalah ketika bus yang mengalami kerusakan ditangani oleh pihak yang bertugas menangani kerusakan bus. Jika bus sudah diperbaiki, maka Koordinator Teknis akan *update* status bus yang sedang diperbaiki menjadi selesai diperbaiki. Dari notifikasi itu akan dikirim ke Kasi Teknik, Pramudi, dan Tim Teknis. Untuk mengetahui bus yang mana saja sudah diperbaiki atau sedang diperbaiki. Dapat dilihat pada gambar 12.

Gambar 12 *Update* Status Bus

Laporan adalah laporan hasil pemeriksaan bus yang dilaporkan dari setiap bus yang dilakukan pemeriksaan setiap harinya. Laporan bus ini hanya dilihat oleh Koordinator Teknis dan Kasi Teknik. Kedua *user* ini bisa mengecek laporan pemeriksaan bus per tanggal atau laporan pemeriksaan bus yang sebelumnya. Laporan bus yang dilaporkan terurut mulai dari bus yang beroperasi, tidak beroperasi, sedang diperbaiki, dan selesai diperbaiki. Ini adalah tampilan dari laporan pemeriksaan bus per tanggal yang bisa dilihat pada gambar 13.



← Laporan	
Bus	
BUS1	
Dari	Sampai
2019-11-06	2019-12-11
Sedang Diperbaiki lampu depan pecah	2019-12-10 13:44:01
Bisa Beroperasi normal	2019-11-27 15:23:26
Selesai Diperbaiki bodi bus rusak	2019-11-27 08:27:51
Sedang Diperbaiki knalpot rusak	2019-11-16 20:58:59
Sedang Diperbaiki spion rusak	2019-11-11 21:28:10
Tidak Bisa Beroperasi knalpot rusak	2019-11-06 16:32:01

Gambar 13 Laporan Pemeriksaan Bus

4.2. Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi ini menggunakan metode *Black box Testing* (pengujian dengan kotak hitam). Pengujian dengan *black box* yaitu pengujian perangkat lunak dari segi fungsional tanpa menguji kode programnya. Tahapan pengujian dilakukan untuk mengetahui *output* dari aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan rancangan.

Setelah melakukan pengujian aplikasi dengan *black box testing*, maka peneliti melakukan wawancara lagi terhadap beberapa responden yang akan menggunakan aplikasi ini. Wawancara dilakukan untuk mengetahui tanggapan dari aplikasi yang dibangun setelah di uji coba. Peneliti menggunakan metode kualitatif dengan model penelitian yang dikemukakan oleh Delone dan McLean untuk mengetahui keberhasilan dari sistem yang dibuat [14]. Dengan enam faktor kesuksesan yaitu *System Quality, Information Quality, Use, User Satisfaction, Individual Impact, Organizational Impact* [14].

1. Kualitas Sistem (*System Quality*)

Pada indikator kualitas sistem ini mengacu pada pertanyaan-pertanyaan tentang kemudahan dalam penggunaan aplikasi, kegunaan fitur dan fungsinya, kenyamanan dari aplikasi saat digunakan, respon dari aplikasi. Dari hasil wawancara dengan seluruh responden menyatakan bahwa aplikasi saat di coba mudah digunakan dan mudah dipahami, waktu respon dari aplikasi tidak terlalu lambat, dari kenyamanan sangat nyaman digunakan, untuk fitur sudah sesuai dengan fungsi dan kegunaan dari masing-masing *user* yang menggunakannya.

2. Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Pada indikator ini mengacu pada kualitas informasi yang didapatkan dari aplikasi yang digunakan. Hasil wawancara dengan responden menyatakan kualitas informasi yang didapatkan dari aplikasi yang digunakan cepat terutama informasi tentang hasil dari laporan pemeriksaan bus, dan informasi *update* status bus yang telah di *update*.

3. Penggunaan (*Use*)

Indikator dari penggunaan mengacu pada pertanyaan tentang siapa yang menggunakan aplikasinya, dan apa aplikasi rutin akan digunakan. Dari hasil wawancara dengan responden menyatakan bahwa aplikasi digunakan oleh Tim Teknis, Koordinator Teknis, Kasi Teknik, dan Pramudi. Aplikasi akan sering digunakan dalam pemeriksaan bus sebelum atau sesudah bus itu beroperasi.

4. Kepuasan Pemakai (*User Satisfaction*)

Dari indikator kepuasan pemakai mengacu pada kepuasan penggunaan aplikasi yang telah dibuat. Indikator ini mengacu pada pertanyaan kepuasan informasi yang didapatkan dari aplikasi yang digunakan, kepuasan tampilan dari aplikasi yang dibuat. Hasil wawancara dengan responden menyatakan bahwa dari informasi yang didapatkan pada penggunaan aplikasi ini mendapat kepuasan terkait dengan informasi dari hasil pemeriksaan bus, sangat nyaman saat penggunaan, dan tampilan aplikasinya sangat simpel dan mudah dipahami.

5. Dampak Individu (*Individual Impact*)

Indikator dampak individu ini mengacu pada pertanyaan kinerja tugas dari setiap pengguna. Hasil wawancara dengan responden menyatakan bahwa dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan dalam penginputan hasil pemeriksaan bus, sehingga laporan dari hasil pemeriksaan bus dengan cepat dilaporkan, dan efisien.

6. Dampak Organisasi (*Organizational Impact*)

Pada indikator dampak organisasi ini mengacu pada pertanyaan pengurangan biaya-biaya operasional, mempercepat kinerja tugas. Dari hasil wawancara dengan responden menyatakan bahwa dengan adanya aplikasi ini setidaknya dapat mengurangi biaya-biaya operasional seperti penggunaan kertas, biaya print, dan sebagainya, serta memudahkan kinerja tugas dari masing-masing pengguna.

5. Kesimpulan

Aplikasi yang dibangun dapat membantu dalam penginputan data dan penyediaan laporan hasil pemeriksaan bus secara cepat. Aplikasi juga dapat membantu pihak manajemen PT. Trans SARBAGITA mendapatkan informasi dari hasil pemeriksaan bus, mengurangi adanya penumpukan kertas laporan, sehingga dapat mempercepat penanganan bus yang mengalami kerusakan. Berdasarkan Hasil pengujian Fungsional, fitur-fitur fungsional pada aplikasi yang dibangun juga telah sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah dianalisis.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Mustika, M.A.P., Ginardi, R. V. H., & Munif, A. Rancang Bangun Aplikasi Angkutan Trans Sarbagita Provinsi Bali Berbasis Perangkat Bergerak, Tugas Akhir, Jurusan Teknik Informatika. 2017; Surabaya: ITS.
- [2] Agus, M. Sistem informasi konsep dan aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2008.
- [3] Adinata, Y. C., Rostianingsih, S., & Setiawan, A. Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Administrasi Pada Bengkel Maju Jaya. *Jurnal Infra*. 2013; 1(2): 1-6.
- [4] Aminah, S. Rancang Bangun Aplikasi Education Game Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Multimedia Pada SMP Negeri 8 Pagaram. *JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*. 2018; 9(01): 1-15.
- [5] Achmafajri, R., & Pribadi, T. W. Perancangan Aplikasi Berbasis Android untuk Pemeriksaan Pengelasan pada Bangunan Kapal Baru. *Jurnal Teknik ITS*. 2017; 6(1): G1-G7.
- [6] Al Hayubi, M., Arifin, Z., & Hasyim, F. Sistem Informasi Pengecekan Dan Monitoring Laboratorium Komputer Di Sttnj Berbasis Android Dan Web. *SENTIA 2016*. 2016; 8(1): 37-42
- [7] Haloho, P. S. *Perancangan Aplikasi Komputer Berbasis Android untuk Survei Kondisi Kapal oleh Owner Surveyor*. Doctoral dissertation. 2016; Surabaya: ITS.
- [8] Perdana, F., Susilo, A., & Sitorus, S. H. Perancangan dan Implementasi Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Kendaraan Toyota Berbasis Android. *Prosiding Semnastek 2015*. 2015: 1-9
- [9] Maulidiansyah, R., Rakhman, D. F., & Ramdhani, M. A. Aplikasi Pelaporan Kerusakan Jalan Tol Menggunakan Layanan Web Service Berbasis Android. *JURNAL ISTEK*. 2017; 10(1): 117-123
- [10] Jubilee, E. *Mengenal Java dan Database dengan NetBeans*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2015.
- [11] Wahana, K. *MySQL Database Server*. Jakarta: Mediakita, 2010.
- [12] Muharto, Arisandy, M.K.A. *Metode Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [13] Yurindra, *Software Engineering*. Yogyakarta: Deepublish, 2017.
- [14] Agustina, N., & Sutinah, E. Model Delone dan McLean Untuk Menguji Kesuksesan Aplikasi Mobile Penerimaan Mahasiswa Baru. *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*. 2019; 3(2), 76-82.