



APLIKASI BENGKEL SERVICE VIA MOBILE BERBASIS ANDROID

Resky Wahyudi¹, Rayuwati², Rahmadi Asri³

^aTeknik Informatika, Universitas Gajah Putih Takengon

^{b,c}Universitas Gajah Putih Takengon

Abstract

Vehicles are one of the most important elements for people's needs to support their lives. Vehicles need to be serviced regularly in order to be used effectively by them. One of the business services engaged in vehicle service in Takengon City is Dika Motor. maybe some riders can't go to the repair shop because the motorbike is dead or can't be turned on. With this online service workshop application, motorists can order service online, and there is no need to push their vehicle to the repair shop, but the repair shop will bring online service repair shop buyers. This application is also very useful for motorists who are on the road and are having problems while driving and are very far from the workshop near where the rider is located which makes it impossible to push their motorbike to the nearest repair shop. The rider only needs to order the service online and the workshop party will visit the place where the order is located. The results of this study are expected to make it easier for customers to order motorbike service anywhere and anytime.

Keywords: Online Workshop, Service, Order Online Workshop

Abstrak

Kendaraan merupakan salah satu elemen yang sangat penting bagi kebutuhan masyarakat untuk menunjang kehidupan mereka. Kendaraan perlu diservis secara berkala agar dapat digunakan secara efektif oleh mereka. Salah satu layanan bisnis yang bergerak pada bidang service kendaraan di Kota Takengon adalah Dika Motor. mungkin sebagian pengendara tidak bisa mendatangi toko bengkel tersebut di karnakan motor telah mati atau tidak bisa di nyalakan. dengan adanya aplikasi bengkel service online ini para pengendara dapat memesan service secara online, dan tidak perlu lagi untuk mendorong kendaraan mereka ke bengkel tetapi pihak bengkel yang akan mendatangi para pemesan bengkel service online. aplikasi ini juga sangat berguna untuk para pengendara yang sedang dalam perjalanan yang sedang mengalami problem saat berkendara dan sangat jauh dari bengkel yang di dekat posisi pengendara berada yang tidak memungkinkan mendorong motor mereka sampai ke bengkel terdekat. Pengendara hanya dengan memesan service secara online dan pihak bengkel yang akan mendatangi posisi pemesan bengkel berada. Hasil dari penelitian ini adalah Diharapkan dengan adanya sistem ini mempermudah pelanggan dalam memesan jasa service motor dimana saja dan kapan saja.

Kata Kunci: Bengkel Online, Jasa Service, Pesan Bengkel Online

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi (TI) yang begitu pesat membawa pengaruh yang luas terhadap peradaban umat manusia saat ini khususnya dalam dunia usaha, dengan jarak yang semakin dekat dan kebutuhan informasi yang semakin cepat, maka mau tidak mau suka tidak suka kompetensi diri harus dikembangkan untuk dapat mengikuti trend teknologi informasi yang ada.

Di era sekarang ini Motor merupakan salah satu elemen yang sangat penting bagi kebutuhan masyarakat untuk menunjang kehidupan mereka. Jumlah kendaraan bermotor di Indonesia juga sudah mengalami kemajuan yang cukup pesat. Menurut data yang dihimpun oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa jumlah kendaraan bermotor di Indonesia mencapai 121,39 juta unit.

Menurut Saya Pribadi Aplikasi ini sangat Penting bagi masyarakat kita yang hampir 80% mempunyai sepeda motor, jadi kegunaan aplikasi ini bisa di sebut aplikasi imergency, kenapa ? karna aplikasi ini dapat memudahkan para pengendara sepeda motor yang mungkin sedang

Received September 30, 2022; Revised Oktober 2, 2022; November 22, 2022

mengalami problem pada motornya pada saat berkendara ,saya beri contoh ada satu pengendara bermotor sedang mengalami problem pada motornya saat sedang dalam perjalanan , dan kemungkinan besar ada bengkel bengkel yang tidak jauh dari posisi mereka berada , dan ada juga yang sangat jauh dari posisi mereka. jikalau posisi mereka tidak jauh dari bengkel tersebut, ya dengan mudah saja mereka bisa menghampiri bengkel tersebut dan menjadi pertanyaannya bagaimana jikalau bengkel tersebut sangat jauh dari posisi mereka ? , nah dengan aplikasi ini , Problem mereka bisa kita atasi hanya dengan cara membuka aplikasi dan memesan service motor secara online , pihak bengkel langsung mendatangi posisi dimana lokasi pemesan berada jadi tidak perlu repot mendorong motor mereka sampai ke bengkel yang sangat jauh, dan intinya bukan kita yang mendatangi bengkel tersebut tapi bengkel tersebutlah yang mendatangi kita.

Bengkel Dika Motor merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa perbaikan sepeda motor dan penjualan berbagai suku cadang merk Motor. Bengkel ini beralamat di Jl. Bebesen, Depan Mesjid Kuba Bebesen, dan memberikan jasa pelayanan perbaikan dan perawatan sepeda motor kepada para pelanggannya serta selalu memberikan nilai lebih kepada pelanggannya dengan berusaha memberikan hasil pelayanan yang baik. Dalam satu hari bengkel ini rata-rata menangani jasa perbaikan dari 20 pelanggan.

Selama ini proses pelayanan perbaikan sepeda motor telah ditetapkan oleh perusahaan melalui Standar Operasional dan Prosedur (SOP). Proses dimulai dari setiap kali ada pelanggan yang datang, maka pelanggan tersebut hanya mendaftar di kasir. Selanjutnya kasir akan meminta STNK untuk mencatat data pelanggan pada sebuah buku pelanggan. Setelah pengisian data tersebut kasir akan menanyakan keluhan sepeda motor kepada pelanggan dan ini hanya terlihat biasa saja sama seperti bengkel lainnya. Tetapi sering kali terjadinya kerusakan motor pada saat berkendara dan jauh dari bengkel sehingga para pengendara harus mendorong ke bengkel service terdekat. Oleh karna itu saya berinisiatif untuk membuat sebuah “APLIKASI PEMESANAN BENGKEL SERVICE VIA MOBILE BERBASIS ANDROID” di mana aplikasi tersebut para pelanggan bisa memesan service secara online hanya dengan menggunakan Android. Pada saat pengendara sedang mendapatkan kerusakan motor sehingga motor tidak bisa di pakai atau di hidupkan, para pelanggan dapat memesan jasa service, hanya dengan mengisi beberapa form yang di butuhkan, contoh seperti bocor ban, Motor tidak menyalakan, dan sebagainya. Sehingga kami dari Bengkel service mendapatkan info untuk membawakan alat-alat yang di butuhkan ke tempat terjadinya kerusakan motor tersebut sesuai dimana lokasi saat pelanggan memesan Service bengkel Online. Begitulah cara kerja dari sebuah aplikasi yang akan saya rancang untuk Proposal kali ini yang berjudul “APLIKASI PEMESANAN BENGKEL SERVICE VIA MOBILE BERBASIS ANDROID”

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Aplikasi

Aplikasi merupakan suatu subteks perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan satu tugas yang diinginkan pengguna (wikipedia.org). Terdapat beberapa teori yang mendefinisikan aplikasi seperti yang di kemukakan oleh beberapa ahli, di antaranya adalah (Rahilah, dkk : 2013) :

1. Menurut Pranama (2012) aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia.
2. Menurut Verman dkk (2009) aplikasi adalah perangkat intruksi khusus dalam komputer yang di rancang agar kita menyelesaikan tugas-tugas tertentu.
3. Menurut Yuhefizar (2012) aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu. Jadi aplikasi merupakan sebuah program yang dibuat dalam sebuah perangkat lunak dengan komputer untuk memudahkan pekerjaan atau tugas-tugas seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data yang dibutuhkan

Pengertian Pemesanan

Pesan adalah kata baku dari pemesanan yang memiliki arti hendak membeli, jadi secara garis besar pemesanan dapat diartikan sebagai aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli (Kamus Besar Bahasa Indonesia) Menurut Edwin dan Chris (1999:1) Pemesanan dalam arti umum adalah perjanjian pemesanan tempat antara 2 (dua) pihak atau lebih, perjanjian pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian atas pemesanan suatu ruangan, kamar, tempat duduk dan lainnya, pada waktu tertentu dan disertai dengan produk jasanya. Produk jasa yang dimaksud adalah jasa yang ditawarkan pada perjanjian pemesanan tempat tersebut, seperti pada perusahaan penerbangan atau perusahaan pelayaran adalah perpindahan manusia atau benda dari satu titik (kota) ketitik (kota) lainnya.

Pengertian Service Motor

Setiap sepeda motor yang dioperasikan, pada akhirnya akan mengalami suatu keadaan dimana bagian-bagian dari sepeda motor tersebut (mesin, transmisi, rangka, dsb) mengalami kelelahan dan keausan sehingga mengurangi kinerjanya, diantaranya : tenaga mesin menurun, akselerasi lambat, bahan bakar boros, dan kemungkinan kerusakan berlanjut/merembet terhadap kerusakan komponen yang lainnya. Apabila kondisi tersebut tidak ditanggulangi melalui perawatan berkala kendaraan, maka kondisi tersebut akan meningkat ke arah kerusakan komponen yang bertambah parah dan membutuhkan dana yang cukup besar untuk mengembalikan sepeda motor pada kondisi semula. Servis motor merupakan kegiatan perawatan berkala pada sepeda motor, dimana kegiatan ini meliputi :

1. Memeriksa bagian-bagian sepeda motor untuk memastikan bagian tersebut masih berfungsi sebagaimana mestinya.
2. Membersihkan bagian yang kotor agar kotoran yang ada tidak merusak sistem.
3. Menyetel bagian yang berubah agar sesuai dengan spesifikasinya.
4. Memperbaiki/mengganti komponen yang rusak/aus.

3. PERANCANGAN DAN DESAIN

Perancangan Sistem

Aplikasi Penerimaan Jasa Perbaikan Sepeda Motor Pada Bengkel Dika Motor via Mobile berbasis Android ini dibuat dengan menggunakan Appsheet yang dikombinasikan menggunakan database spreadsheets sebagai penyimpanan datanya, serta menggunakan Smartphone sebagai emulator untuk menjalankan aplikasi tersebut.

Perancangan sistem ini sebagai unsur atau tahapan penting dari keseluruhan pengembangan sistem. Pada tahap ini, bagian-bagian yang ada dalam aplikasi tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Menu Utama
- b. Form Nama Pemesan Dan Nomor Telepon
- c. Form Nomor Telepon
- d. Form Keluhan
- e. Form Pesanan Lain
- f. Peta Lokasi Pemesanan
- g. Form Foto Motor Pemesan

Dengan menggunakan program tersebut maka diharapkan dapat berfungsi dan digunakan oleh pelanggan dalam memesan antrian servis motor di Dika Motor secara online. Inti dari aplikasi ini adalah memberi kemudahan bagi para pelanggan untuk mendapatkan informasi lokasi dan melakukan pemesanan servis motor.

Desain Input dan Output

Berikut ini merupakan rancangan desain *Frontend* Aplikasi Pelayanan *Service* Sepeda Motor Pada Honda (DIKA MOTOR) Berbasis *Mobile*.

1. Desain Menu Utama

Splash screen merupakan tampilan pembuka sebelum menuju ke tampilan utama aplikasi, *splash screen* pada aplikasi ini berlogo aplikasi. Adapun *Splashscreen* dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 1. Desain From Splash.

2. Desain Nama Pemesan

Desain tampilan halaman utama merupakan halaman menu untuk menampilkan form yang harus di isi oleh pemesan , pada bagian ini saya memberikan list form nama pemesan dan nomor telepon pemesan. Adapun Desain tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.33 berikut:

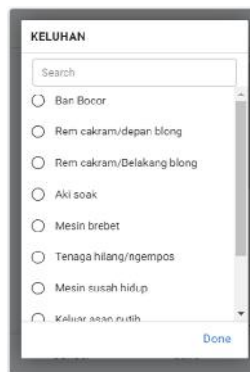


The image shows a mobile application form with a white background and a light gray border. At the top left is a back arrow icon. Below it are four input fields: 'NAMA PEMESANAN*' (with a red asterisk), 'NOMOR TELEPON', 'KELUHAN', and 'PESANAN LAIN'. Each field has a downward arrow on its right side. At the bottom are two buttons: 'Cancel' and 'Save'.

Gambar 2. Desain Form Slider

3. Desain Tampilan Keluhan pada Motor

Pada tampilan di bawah ini menunjukkan keluhan pada motor yang sedang mengalami problem saat dalam perjalanan. Adapun desain tampilan di tunjukkan pada gambar di bawah ini.

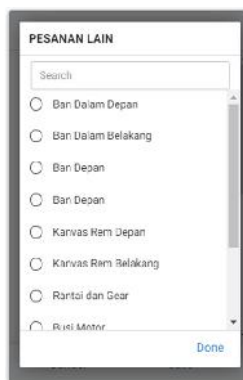


The image shows a mobile application form titled 'KELUHAN'. It has a search bar at the top with the placeholder text 'Search'. Below the search bar is a list of radio button options for motor complaints: 'Ban Bocor', 'Rem cakram/depan blong', 'Rem cakram/Delakang blong', 'Aki soak', 'Mesin brebet', 'Tenaga hilang/ngempos', 'Mesin susah hidup', and 'Kalkar asah sudah'. A 'Done' button is at the bottom right.

Gambar 3. Desain Form Keluhan

4. Desain Tampilan Pesanan Lain

Pada tampilan selanjutnya menunjukkan tampilan form pesanan lain , dimana form ini bertujuan untuk memesan barang yang di sediakan oleh bengkel, kemungkinan Sebagian costumer ini memesan barang lain selain service atau keluhan yang di pesan oleh pemesan.

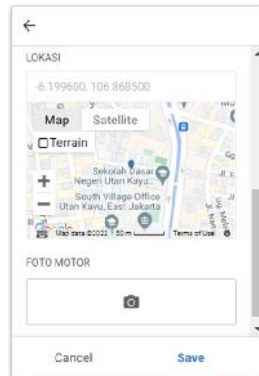


The image shows a mobile application form titled 'PESANAN LAIN'. It has a search bar at the top with the placeholder text 'Search'. Below the search bar is a list of radio button options for other items: 'Ban Dalam Depan', 'Ban Dalam Belakang', 'Ban Depan', 'Ban Belakang', 'Karvas Rem Depan', 'Karvas Rem Belakang', 'Rantai dan Gear', and 'Rusi Motor'. A 'Done' button is at the bottom right.

Gambar 4. Desain Form Pesanan Lain

5. Desain Lokasi

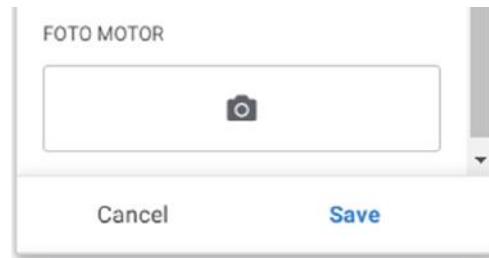
Pada bagian lokasi saya memberikan fitur dimana saat pemesanan service pihak bengkel dapat mengetahui lokasi dari pemesan atau customer agar mempermudah bengkel ke lokasi pemesanan.



Gambar 5. Desain Lokasi

6. Desain Foto Motor

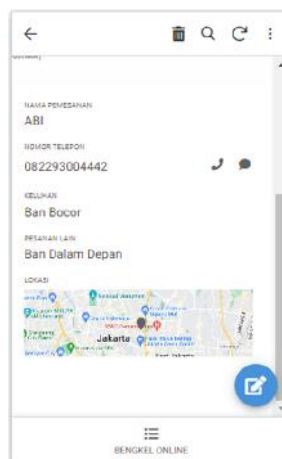
Dan di bagian terakhir saya memberikan fitur camera untuk pemesan dapat mengambil gambar motor pemesan atau mengambil gambar bagian motor yang sedang terjadi problem, agar bengkel dapat mengetahui bahwa apa yang sedang terjadi pada kendaraan mereka, Adapun desain yang di ditampilkan seperti gambar di bawah ini.



Gambar 6. Desain Form Foto Motor

7. Contoh Data Pesanan

Pada bagian ini adalah salah satu contoh dimana Data Pesanan yang telah di order sesuai dengan titik lokasi pemesan berada Adapun desain yang di ditampilkan seperti gambar di bawah ini.



Gambar 7. Desain Form Foto Motor

8. Data History Orderan

Data pemesan atau history segera masuk ke database spreadsheet google drive toko bengkel sesuai data yang telah di isi pada form yang ada di dalam aplikasi bengkel service, seperti Nama pemesan, nomor telepon, keluhan, pesanan lain, foto motor, dan sesuai lokasi titik koordinat pemesanan sekaligus menampilkan tanggal dan jam pesanan.

LIST PEMESANAN BENGKEL							
1	2	3	4	5	6	7	8
NAMA PEMESANAN	NOMOR TELEPON	KELUHAN	PESANAN LAIN	LOKASI	TANGGAL	JAM	FOTO MOTOR
ABI	082293094442	Ben Bover	Ben Dalam Depan	-6 199600, 105.1	01/08/2022	00.56.52	BENGKEL ONLINE_images/ABI FOTO MOTOR 175745.jpg

Gambar 8. Desain Form Foto Motor

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Masalah

Aplikasi Bengkel Service via online berbasis android merupakan suatu aplikasi layanan service kendaraan bermotor yang memanfaatkan teknologi dan komunikasi.

Pada saat ini umumnya jika pengendara kendaraan bermotor yang ingin melakukan service kendaraan, pengendara harus membawa kendaraannya langsung ke bengkel terdekat untuk di service. Pengendara juga tidak tahu bengkel yang dituju tersebut buka atau tidak, dan jika bengkel tersebut tutup maka pengendara harus mencari bengkel lain yang sedang buka. Hal ini sangat menyulitkan pengendara dan sangat memakan banyak waktu pengendara yang sedang sibuk dengan pekerjaan yang lain atau sedang terburu-buru. Adapun juga pengendara yang sedang mengalami kerusakan/mogok pada kendaraannya di jalan yang jauh dari bengkel dan pengendara tidak dapat membawa kendaraannya ke bengkel terdekat, hal ini pasti sangat menyulitkan pengendara tersebut. Masalah ini sangat umum dan sering di alami oleh pengendara jauh atau dari luar kota yang belum terlalu paham tempat-tempat service kendaraan terdekat dari pengendara.

Selain itu saat ini promosi bengkel juga masih terbatas, dalam artian hanya masyarakat sekitar dan pelanggan tetap saja yang mendapat informasi tentang bengkel tersebut. Hal itu menyulitkan pengendara yang belum mengetahui daerah sekitar atau wisatawan dari luar kota. Dari kebanyakan bengkel di Takengon hanya sebagian kecil yang diketahui oleh wisatawan/pengendara dari luar kota, misalnya bengkel-bengkel besar, bengkel yang sudah memiliki nama baik dikalangan masyarakat sekitar, dan bengkel-bengkel yang memang sudah terbukti kualitasnya. Namun untuk bengkel-bengkel kecil atau baru hal seperti ini pasti sangat menyulitkan mereka karena selain dari segi persaingan bisnis juga dari segi promosi ke pelanggan baru masih terbatas.

Oleh karena itu dibutuhkan suatu aplikasi berbasis mobile yang dapat memberikan informasi mengenai lokasi bengkel service kendaraan dalam bentuk peta, alamat bengkel beserta informasi tentang bengkel yang akan dituju pengendara, dan sekaligus dapat memesan jasa mekanik bengkel untuk datang langsung menemui pengendara yang sedang mengalami masalah pada kendaraannya di jalan, dengan keadaan yang tidak memungkinkan pengendara untuk datang langsung membawa kendaraannya ke bengkel.

Analisis Sistem

Analisis sistem atau proses sistem memberikan gambaran tentang sistem yang berjalan. Analisis sistem bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut. Pada proses ini akan dilakukan analisis dari sistem service kendaraan yang sudah berjalan pada bengkel untuk mengetahui alur proses yang berjalan secara terperinci dengan menggunakan Use Case Diagram di buat untuk menerapkan proses apa saja yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan, bagaimana proses dikerjakan, dan dokumen apa saja yang terlibat.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan, kesimpulan yang diharapkan terdapat sebagai berikut:

Melalui Perancangan bangun Aplikasi Bengkel Service Online via Mobile Berbasis Android ini memudahkan Masyarakat Takengon dalam menyelesaikan permasalahan kerusakan kendaraan pada saat berkendara dan Begitu juga untuk para pemilik bengkel, aplikasi ini juga menguntungkan bagi bengkel-bengkel yang ingin mempromosikan bengkelnya dan bagi pemilik bengkel baru juga bisa mendapat pelanggan baru dengan mendaftarkan bengkelnya di aplikasi Hero Service. Dengan begitu pemilik bengkel tidak hanya melayani pelanggan yang datang langsung ke bengkelnya, namun juga bisa menerima pesanan jasa service secara online melalui aplikasi Hero Service.

Saran

Dalam penelitian ini, penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna dan masih memiliki banyak kekurangan, maka berikut adalah beberapa saran agar penelitian ini dapat dilengkapi dan dikembangkan lebih lanjut di masa yang akan datang.

1. Dalam pengembangan Aplikasi Hero Service ini dapat lebih dikembangkan, tidak sebatas dalam pelayanannya saja tetapi juga bisa mengatur keuangan serta penggajian karyawan bengkel.
2. Dalam pengembangannya juga dapat di perluas mengenai pendapatan keuntungan yang didapat bengkel untuk dapat mengelola keuangan bengkel. Demikianlah saran yang dapat penulis buat, dan semoga saran tersebut dapat dijadikan masukan dan referensi yang dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pengembang lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- Nugroho Adi. 2004. Konsep Pengembangan Sistem Basis Data, Bandung.: Informatika Bandung.
- Safaat Nazruddin. 2012. ANDROID Pemrograman Aplikasi Mobile SmartPhone dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung: Informatika Bandung.
- Mulyani, Sri. 2016. Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Bandung
- ABDI Anhar. 2016. Kumpulan Source Code Visual Basic 6.0 untuk Skripsi
- Suyanto M. 2004. ANALISIS dan DESAIN Aplikasi Multimedia untuk Pemasaran. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Rayuwati, Rayuwati. "Penerapan dan Perkembangan Teknologi Informasi di Bidang Akuntansi dan Manajemen." *Warta Dharmawangsa* 47 (2016).
- Meier, Reto. 2008. *Profesional Android 2 Application Development*. London : Willey Publishing, inc.
- Wulandari, Lestari T. 2013. *Desain dan Perancangan Sistem Informasi Akademik*
- Kurniawan, Theofilus, 2013, *Perancangan Aplikasi Pencarian Lokasi Bengkel Resmi Nasmoco di Kota Semarang Dengan Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android*.
- Mc., Leod, R. Jr 2002.. *System Development: A Project Management Approach*. New York: Leigh Publishing LLC.
- Taufik, Andi dan Ermawati. 2017. *Perancangan Sistem Informasi Pemesanan*