



Implementasi Layanan Penyedia Jasa Tukang Kebun Berbasis Android

Bagus Pribadi Putra^a, Siti Aliyah^b

^aInformatika, Universitas Potensi Utama

^bSistem Informasi, Univeritas Potensi Utama

e-mail : baguspribadiputra79@gmail.com¹, aliyahsiti478@gmail.com²

Universitas Potensi Utama

Alamat: JL. KL. Yos Sudarso Km. 6,5 No. 3-A, Tanjung Mulia, Tj. Mulia, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 20241;Telepon: (061) 6640525
 Korespondensi penulis : baguspribadiputra79@gmail.com

ABSTRACT

In the current era of globalization, quite a lot of people are starting to like minimalist gardens for the beauty of a house. However, the problem that occurs in the field is that many people have difficulty finding builders who can make a minimalist garden in a house due not to exposure of this work on social media. On this occasion, the authors raised the profiles of gardeners for research data conducted by the authors. The method used is waterfall method. The authors designed a gardener service program to make it easier for people to find gardener. The result of this study is that the author succeeded in creating an Android-based gardener service provider application. Thus, finally the author can minimize the problems that occur in the field, in this study with the advantages and disadvantages that exist in the application. This gardener service provider application was built using the Android-based Eclipse Platform where the editor uses the Java and Kotlin programming languages..

Keywords : Services, Gardener, Android, Java and Kotlin

ABSTRAK

Di era globalisasi saat ini, mulai cukup banyak masyarakat yang menyukai taman minimalis untuk keindahan dari sebuah rumah. Namun permasalahan yang terjadi di lapangan saat ini yaitu banyak masyarakat yang kesulitan dalam mencari tukang yang bisa membuat taman minimalis disebuah rumah dikarenakan kurang tereksposnya pekerjaan ini di sosial media. Pada kesempatan ini, penulis mengangkat profil para tukang kebun/taman untuk data penelitian yang dilakukan oleh penulis. Dengan demikian penulis merancangan program layanan jasa tukang kebun untuk memudahkan masyarakat dalam mencari jasa tukang kebun atau taman.metode penelitian yang digunakan ialah metode waterfall. Hasil dari penelitian ini adalah penulis berhasil membuat sebuah aplikasi penyedia layanan jasa tukang kebun berbasis Android. Dengan demikian akhirnya penulis bisa meminimalisir permasalahan yang terjadi dilapangan dalam penelitian ini dengan kelebihan dan kekurangan yang ada di aplikasi tersebut. Aplikasi penyedia layanan jasa tukang kebun ini dibangun menggunakan Platfoam Eclipse berbasis Android dimana editor menggunakan bahasa pemograman java dan kotlin.

Kata Kunci : Layanan Jasa, Tukang Kebun, Android, Java dan Kotlin

1. PENDAHULUAN

Di era sekarang, masyarakat yang memiliki lahan yang berisikan pepohonan dan tumbuhan sudah dijadikan bangunan untuk bisnis dan kepentingan pribadi, bertambahnya populasi mengakibatkan kebutuhan tempat tinggal jadi meningkat, pemanfaatan ruang terbuka untuk tempat hiburan masyarakat

menjadi berkurang dikarenakan aktifitas masyarakat yang sibuk bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidup dan kurangnya minat masyarakat dalam membuat lingkungan yang lebih asri dan terjaga kelestariannya [4]. Padahal adanya taman dalam suatu bangunan yang luas sangatlah mempengaruhi suasana dalam lingkungan sekitar bangunan tersebut. [2]

Selain itu, salah satu penyebabnya kurang minatnya masyarakat dalam membuat lingkungan yang asri dikarenakan cukup sulitnya mencari jasa tukang kebun disekitaran tempat tinggal masyarakat. Permasalahan itu terjadi adalah para tukang kebun/taman ini tidak terekspos atas semua taman yang mereka bangun.

Bukan hanya itu saja, banyak *customer* mengalami kendala seperti customer yang sudah datang ke penyedia jasa tukang kebun tidak cocok dengan beberapa faktor seperti upah, tahap pembayaran, lama pengerjaan dan skema penyewaan dikarenakan beberapa faktor juga seperti kurangnya *budget*, ketidakcocokan antara *customer* dengan tukang kebun dan banyak lagi.

Sistem pembayaran yang masih manual dan tanpa pencatatan pun juga mengakibatkan tidak adanya histori yang jelas akan transaksi yang terjadi. Oleh sebab itu untuk mengatasi permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya, maka perlu dibangun sebuah aplikasi penyedia layanan jasa tukang kebun berbasis android yang sekiranya mampu memenuhi permintaan *customer* yang memudahkan *customer* melakukan sewa melalui telepon, persiapan dana pencatatan transaksi dan lainnya.

The le hu garden merupakan taman wisata keluarga yang menyajikan keindahan taman bunga. Selain itu, terdapat danau buatan yang menambah pesona kecantikan objek wisata ini. Banyak taman yang penuh dengan bunga terdapat di garden ini. Penulis merasa keindahan dari taman bunga ini harusnya bisa didapatkan setiap orang, para tukang kebun / taman yang menata taman tersebut merupakan ahli dibidangnya, hanya saja ahli tersebut hanya bekerja di kebun tersebut. Pada kesempatan ini, penulis bekerjasama dengan pihak the le hu garden penulis mengangkat profil para tukang kebun/taman untuk diwadahi dalam sebuah aplikasi yang menyediakan layanan jasa pada taman dan kebun dikota medan berbasis android.

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis ingin membuat suatu wadah yang mengelola sistem penyedia jasa tukang kebun/taman sebagai ahli dalam menata lingkungan dan tetap menjaga kelestariannya dalam bermasyarakat, hal inilah yang mendorong penulis merancang Perangkat Lunak untuk memudahkan pengguna jasa dalam menyelesaikan masalah tersebut dengan judul **"Implementasi Layanan Penyedia Jasa Tukang Kebun Berbasis Android"** Penyampaian informasi pun dilakukan menggunakan aplikasi yang dijalankan berbasis android. Diharapkan aplikasi ini mampu memberikan hasil informasi yang optimal untuk perancangan ini.

Pelayanan jasa merupakan upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen serta ketepatan penyampaiannya mengimbangi harapan konsumen. Pelayanan yang baik mempengaruhi kepuasan konsumen yang berdampak terjadinya pembelian berulang - ulang yang berarti akan terjadinya peningkatan penjualan. Dengan pelayanan yang baik dapat menciptakan kepuasan dan loyalitas konsumen serta membantu jarak dengan pesaing.

Pelayanan atau jasa adalah kinerja dari pelayanan yang diterima oleh konsumen itu sendiri dan konsumen akan menilai kualitas pelayanan atau jasa yang benar - benar mereka rasakan, ukuran yang berdasarkan kinerja (*service performance*) akan lebih merefleksikan kualitas pelayanan atau jasa karena pengukuran terhadap kualitas pelayanan dalam *service quality* yang diajukan telah membentuk paradigma yang lemah dimana harapan konsumen atau pasien terhadap kualitas jasa mengacu kepada harapan konsumen terhadap penyedia jasa secara umum, sedangkan persepsi kinerja pelayanan atau jasa mengarah kepada kepuasan pelayanan atau jasa yang dituju. Hal ini diperkuat dengan pendapat para ahli bahwa kinerja pelayanan akan menjadi prediktor yang baik bagi kualitas pelayanan jasa.

Sistem adalah suatu prosedur atau elemen yang saling berhubungan satu sama lain dimana dalam sebuah sistem terdapat suatu masukan, proses dan keluaran, untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Menjadikan sebuah sistem terstruktur lalu menyusun dan mengolah data-data yang digunakan dalam perancangan aplikasi.

Android merupakan sebuah sistem operasi perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Distribusi android berada dibawah lisensi ApacheSoftware, yang memungkinkan untuk distribusi kedua atau seterusnya. Secara sederhana arsitektur android merupakan sebuah kernel linux dan pustaka dalam framework yang menyediakan dan mengatur alur proses aplikasi. [10]

Eclipse adalah sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua *platform* (*platform-independent*). Berikut ini adalah sifat dari *Eclipse* : [8]

- a. *Multi-platform* : Target sistem operasi *Eclipse* adalah *Microsoft Windows, Linux, Solaris, AIX, HP-UX dan Mac OS X*.
- b. *Multilanguage* : *Eclipse* dikembangkan dengan bahasa pemrograman *Java*, akan tetapi *Eclipse* mendukung pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemrograman lainnya, seperti *Java, C/C++, Cobol, Python, Perl, PHP*, dan lain sebagainya.
- c. *Multi-role* : Selain sebagai IDE untuk pengembangan aplikasi, *Eclipse* pun bisa digunakan untuk aktivitas dalam siklus pengembangan perangkat lunak, seperti dokumentasi, test perangkat lunak, pengembangan *web*, dan lain sebagainya. *Eclipse* pada saat ini merupakan salah satu IDE favorit dikarenakan gratis dan *opensource* (Ipan R, 2020 ; 3).
- d. Bahasa pemrograman java adalah bahasa pemrograman yang berorientasi objek (OOP) dan dapat dijalankan pada berbagai *platform* sistem operasi. Perkembangan Java tidak hanya terfokus oada satu sistem operasi, tetapi dikembangkan untuk berbagai sistem operasi dan bersifat *open source*

Java adalah bahasa pemrograman yang populer, dikembangkan oleh *Sun Microsystems*. Salah satu penggunaan terbesar *Java* adalah dalam pembuatan aplikasi *native* untuk *android*. Bahasa pemrograman ini bersifat *multi platform* yakni bahasa ini dapat digunakan di berbagai platform, seperti desktop, *android* dan bahkan untuk sistem operasi Linux. Beberapa ciri dari bahasa pemrograman ini adalah sebagai berikut :

1. *Object oriented language*
2. *Multithreading*
3. *Garbage collector support*
4. *Statically Typed*
5. *Multiplatform*. (Niko S,2018:320)

Sedangkan *Kotlin* adalah bahasa pemrograman berbasis *Java Virtual Machine* (JVM) yang dikembangkan oleh *JetBrains*. *Kotlin* merupakan bahasa pemrograman yang pragmatis untuk *android* yang mengkombinasikan *object oriented* (OO) dan pemrograman fungsional. *Kotlin* juga bahasa pemrograman yang interoperabilitas yang membuat bahasa ini dapat digabungkan dalam satu project dengan bahasa pemrograman *Java*. Bahasa pemrograman ini juga dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi berbasis *desktop, web* dan bahkan untuk *backend*. Beberapa keuntungan yang mungkin akan didapatkan jika pengembangan aplikasi beralih menggunakan *Kotlin* untuk mengembangkan aplikasi diatas platform JVM adalah sebagai berikut:

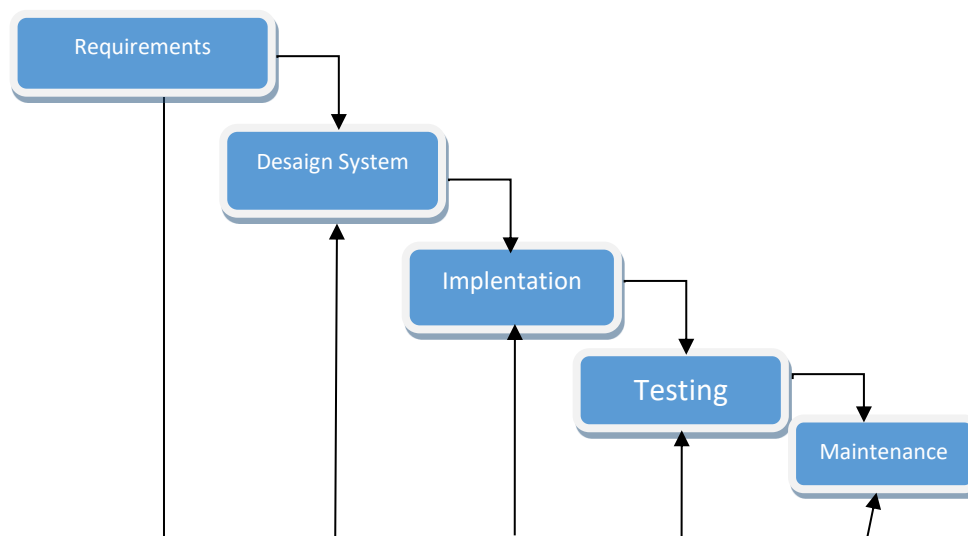
1. Dapat mengatasi *NullPointerException* yang umumnya terdapat pada *Java*.
2. Penulisan kode lebih ringkas dan mudah dibaca dibandingkan kode yang ditulis dengan menggunakan bahasa *Java*.

3. Mudah dipelajari.
4. Dukungan IDE untuk mempermudah dalam pemrograman

Database merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain. Basis data atau *database* merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi pemakainya, Sistem basis data adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan dengan yang lainnya dan untuk membuatnya tersedia beberapa aplikasi yang bermacam - macam dalam suatu sistem organisasi. Sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola *record - record* menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi atau perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall*, Analisis *waterfall* adalah suatu model sistem yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung[6], [11] Berikut ini sistem digambarkan secara diagram :



Gambar 1 Diagram Waterfall

Pengembangan sistem menggunakan *waterfall* diagram dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Persyaratan Perancangan

Adapun syarat dari penelitian ini adalah bahan-bahan yang digunakan sebagai media pelengkap pembuatan perancangan aplikasi.

2. Desain Sistem

Pada tahap ini penulis merancang desain sistem untuk kemudahan pengguna dengan *interface* yang familiar dan dapat digunakan oleh orang awam sekalipun.

3. Implementasi

Tahap ini merupakan tahap pengkodean program pembuatan sistem dan penginputan informasi ke dalam sistem. Tahap ini membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai kebutuhan sistem. Adapun spesifikasi perangkat yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan yaitu laptop dengan spesifikasi *Processor Intel Core i3 8 GB, 2.0 Ghz, Ram 4GB, Hardisk 500 GB*

b. Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan antara lain : Sistem operasi *Windows 10 Enterprise 64-Bit, Eclipse* dan *sql*

4. Testing

Dalam tahap ini adalah mengimplementasikan sistem yang telah melalui proses pengkodean yang akan diterapkan oleh penulis kedalam sistem. Sistem yang dibuat telah sesuai dengan data yang digunakan, sehingga hasil yang didapat sesuai dengan judul yang dibuat dalam penelitian.

5. Maintenance

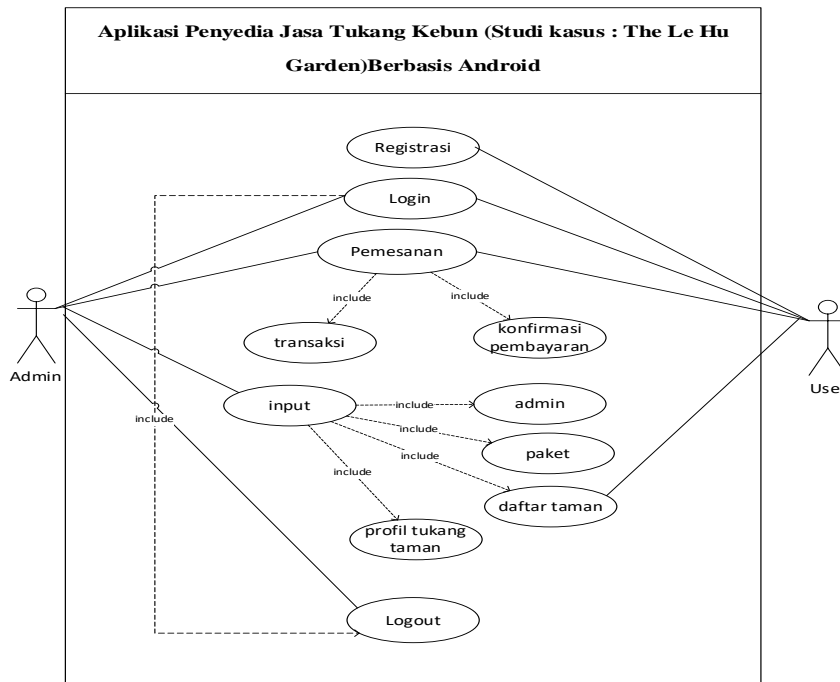
Pada tahap ini perangkat lunak sistem yang telah dibangun memerlukan perawatan terhadap sistem, agar tidak terjadi kerusakan terhadap sistem.

3. PEMBAHASAN DAN HASIL

1. Pembahasan

Use Case Diagram

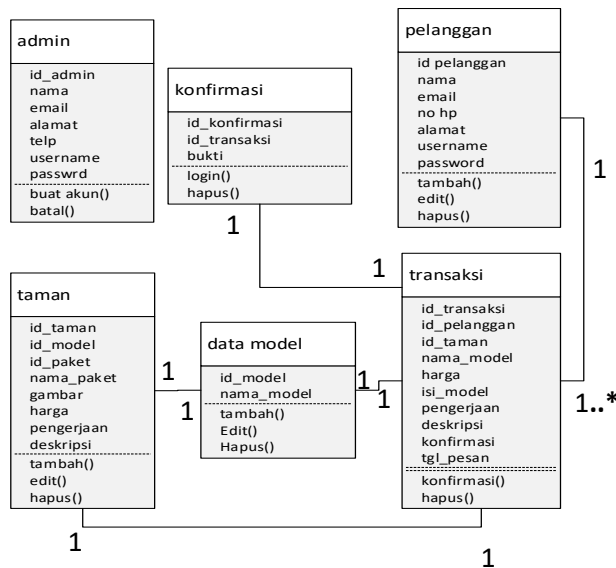
Diagram use case ini mendeskripsikan tentang akses actor ke dalam sistem secara garis besarnya, aktor diperankan oleh admin dan pengguna yang dimana admin bertugas untuk mengelola data penyewaan, data tukang kebun dan pembayaran, setelah pengguna mengirimkan struk pembayaran maka admin melakukan proses validasi konfirmasi penyewaan kepada pengguna sedangkan user adalah pengguna yang ingin menggunakan pelayanan jasa tukang kebun, user dapat mengakses menu akan tetapi jikalau melakukan penyewaan user sudah harus membuat akun melalui registrasi di aplikasi, yang terdapat pada gambar 1.



Gambar 1. Usecase Diagram

Class Diagram

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar 2



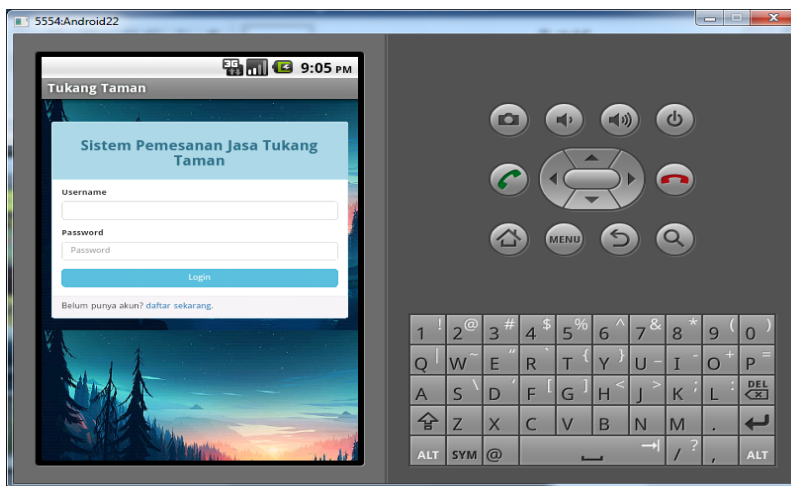
Gambar 2. Class Diagram Perancangan Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Tukang Kebun (Studi Kasus : The Le Hu Garden) Berbasis Android

2. Hasil

Berikut ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada Perancangan Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Tukang Kebun/taman Berbasis *Android*. Sehingga hasil implementasinya dapat dilihat sesuai dengan hasil program yang telah dibuat. Di bawah ini akan dijelaskan tiap-tiap tampilan yang ada pada program.

a. Tampilan Login

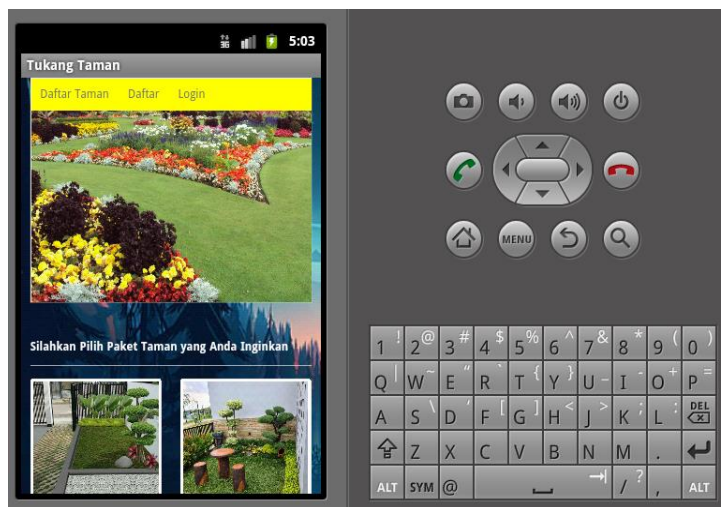
Tampilan halaman ini berisikan form akses ke dalam sistem Perancangan Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Tukang Kebun/taman Berbasis *Android* yaitu berupa tampilan login, seperti yang ditunjukkan pada gambar 1. berikut :



Gambar 1. Tampilan *Login*

b. Tampilan Daftar Taman

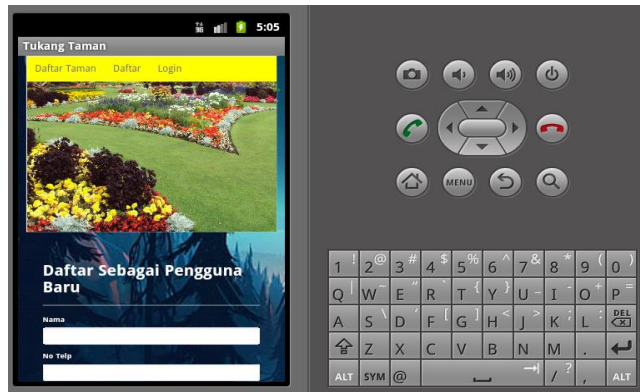
Tampilan halaman ini berisikan tampilan awal program dijalankan dalam Perancangan Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Tukang Kebun/taman Berbasis *Android*, yaitu berupa tampilan daftar taman, seperti yang ditunjukkan pada gambar 2. berikut :



Gambar 2. Tampilan *Daftar Taman*

c. Tampilan Form Register/daftar client

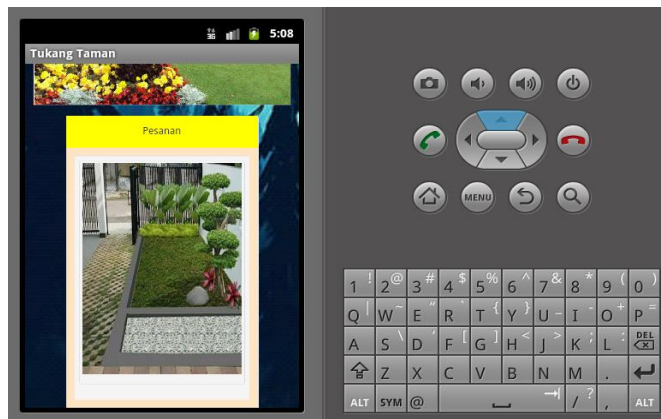
Tampilan halaman ini berisikan form register untuk membuat sebuah akun, sistem disetting agar pengguna membuat akun jika akan melakukan penyewaan jasa tukang kebun/taman untuk memastikan pengguna adalah customer yang benar yang ditunjukkan pada gambar 3. berikut :



Gambar 3. Tampilan form register

d. Tampilan Form Pesanan

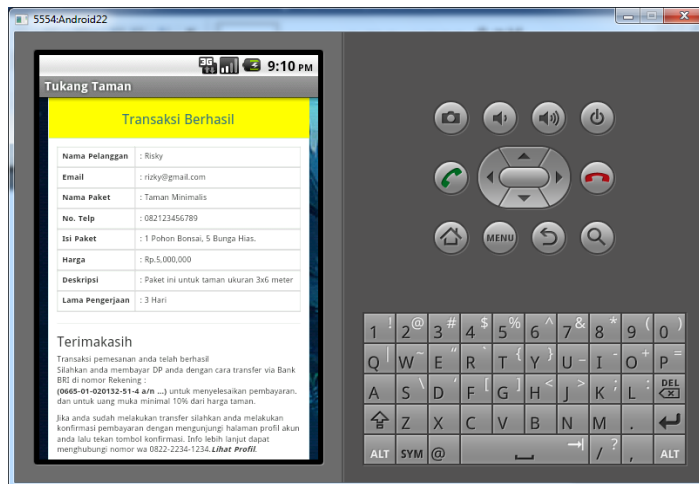
Tampilan halaman ini berisikan form pesanan client, client yang sudah memiliki akun berhak melakukan penyewaan yang ditunjukkan pada gambar 4. berikut :



Gambar 4. Tampilan Form Pesanan

e. Tampilan Form Transaksi

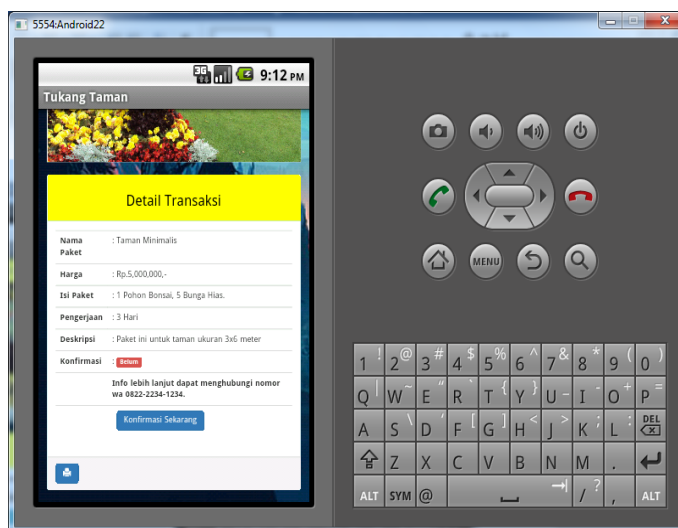
Tampilan halaman ini berisikan form transaksi untuk melanjutkan tahapan penggunaan layanan tukang kebun/taman. Admin dapat mengelola data customer, data taman dan pembayaran , seperti yang ditunjukkan pada gambar 5. berikut :



Gambar 5. Tampilan Form Transaksi

f. Tampilan Form Detail Transaksi

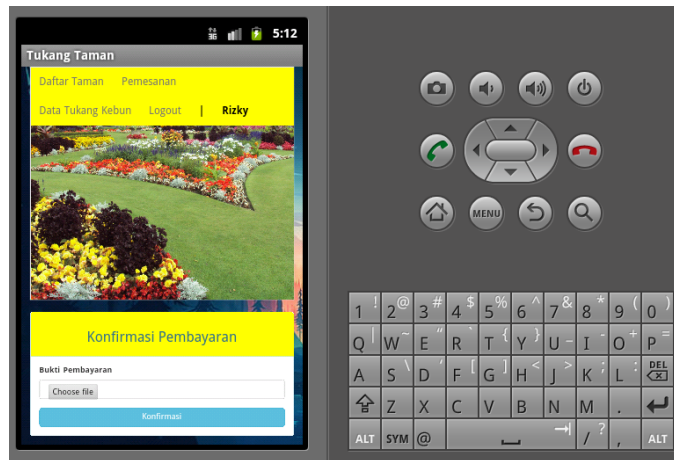
Tampilan halaman ini tentang Form Detail transaksi untuk kelanjutan tahapan penggunaan layanan jasa tukang kebun/taman setelah client membayar untuk penggunaan jasanya seperti yang ditunjukkan pada gambar 6. berikut :



Gambar 6. Tampilan Form Detail Transaksi

g. Tampilan Form Konfirmasi Pembayaran

Tampilan halaman ini berisikan form konfirmasi pembayaran, form ini berfungsi sebagai konfirmasi client telah melakukan pembayaran dengan melakukan upload struk bukti pembayaran. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 7. berikut :



Gambar 7. Tampilan Form Konfirmasi Pembayaran

3. Uji Coba Hasil

Skenario Pengujian

Pada aplikasi ini penulis melakukan pengujian menggunakan metode *Black Box* dimana pengujian yang dilakukan adalah pengujian fungsionalitas dari sistem, apakah sistem berfungsi dengan hasil yang diinginkan atau tidak.

Pada Perancangan Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Tukang Kebun/taman Berbasis Android pengujian merujuk pada fungsi-fungsi yang dimiliki sistem, kemudian membandingkan hasil keluaran dengan hasil yang diharapkan. Bila hasil yang diharapkan sesuai dengan hasil pengujian, hal ini berarti perangkat lunak sesuai dengan desain yang telah ditentukan sebelumnya. Bila belum sesuai maka perlu dilakukan pengecekan lebih lanjut dan perbaikan. Adapun uji coba sistem yang telah dilakukan ditunjukkan pada tabel IV.1 dibawah ini :

Tabel 1. Uji Coba Sistem Menggunakan *Black Box*

| No | Nama Proses | Prosedur Pengujian | Masukan | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Pengujian |
|----|-------------------------|---|-----------------------------|---|-----------------|
| 1 | Login admin | Masukan username dan password admin kemudian klik login | Username dan password admin | Login sukses | ok |
| 2 | Mengelola data Customer | Mengelola data customer | Data Customer | Proses pengelolaan data customer sukses | ok |

| | | | | | |
|----|---------------------------------|--|----------------------------|--|----|
| 3. | Mengelola data Profil | Mengelola data Profil | Data Profil | Proses pengelolaan data Profil sukses | ok |
| 4 | Mengelola data kebun/taman | Mengelola data kebun/taman kemudian mengeksekusi button simpan ,edit dan hapus. | Data kebun/taman | Proses pengelolaan data kebun/taman sukses | ok |
| 5 | Mengelola data pesanan jasa | Mengelola data pesanan jasa kemudian mengeksekusi button simpan ,edit dan hapus. | Data pesanan | Proses pengelolaan data pesanan sukses | ok |
| 6 | Mengelola data transaksi | Mengelola data transaksi kemudian mengeksekusi tombol konfirmasi | Data transaksi | Proses transaksi sukses | Ok |
| 7 | Mengelola konfirmasi pembayaran | Mengelola data konfirmasi pembayaran | Data konfirmasi pembayaran | Proses pembayaran sukses | Ok |

Kelebihan dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

Adapun beberapa kelebihan sistem baru yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Tukang Kebun/taman Berbasis Android menjadi lebih efektif dan efisien sehingga dapat mempermudah pengguna mendapatkan informasi tentang tukang kebun/taman.
2. Meminimalisir permasalahan yang menjadi poin penting dalam penelitian ini
3. Sistem pakar mendiagnosa ini menggunakan *eclipse*.

Adapun beberapa kelemahan sistem baru yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

1. Sistem Penyedia Layanan Jasa Tukang Kebun/taman ini dirancang masih dalam berskala kecil maksudnya tukang kebun/taman yang diambil hanya beberapa dari daerah tertentu dan belum mewadahi semua tukang diindonesia sehingga butuh peningkatan sistem yang lebih besar lagi.
2. Sistem Penyedia Layanan Jasa Tukang Kebun/taman yang dibangun hanya untuk melakukan penyedia layanan jasa tukang kebun/taman dan tidak dibuat untuk sistem yang lain.

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan berbagai macam tahapan-tahapan maka diperoleh suatu kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dengan membangun sebuah sistem yang akan memberikan kemudahan dalam penggunaannya untuk berbagai kalangan.
- b. Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Tukang Kebun/taman ini dirancang dengan diagram UML (*unified modelling language*) dimana penggunaan diagram tersebut meliputi 4 diagram seperti, *usecase, class, activity dan sequence diagram*.
- c. Aplikasi Penyedia Layanan jasa Tukang Kebun/taman dibangun menggunakan *platform eclipse* berbasis *android* dimana editor ini menggunakan Bahasa pemrograman *java dan kotlin*.

5. SARAN

Adapun saran-saran yang dapat dilaksanakan dalam penelitian ini adalah :

1. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menambah fitur yang lebih spesifik untuk mendukung fungsi sistem agar dapat berguna untuk masyarakat.
2. Diharapkan agar sistem ini dapat di *upgrade* agar sistem lebih teruji coba dan menghilangkan bug dalam program untuk terciptanya kevalidan data aplikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah memberikan kesempatan pada penulis agar menyelesaikan karya ilmiah ini. Penulis Berharap Karya Ilmiah dapat diambil dan manfaatnya.

REFERENSI

- [1] A. W. Moritz, B. Irawan and A. B. Osmond, “*Aplikasi Sistem Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Android (studi kasus: Soe Soe Delivery)*” eProceeding of Engineering, vol. 2, 2015
- [2] Edward, Eka Kristiani “*PERANCANGAN APLIKASI JASA GARDEN UNTUK KEBUTUHAN RUMAH TANGGA DAN KANTOR DI KOTA MEDAN BERBASIS MOBILE*” Majalah Ilmiah Methoda Volume 8, No.3, 2018
- [3] Ferdi Indra Arfiansyah, Endang Kurniawan “*Rancang Bangun Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Fotografer Dan Videografer Berbasis Android*” Explore Volume 10, No.1, 2020
- [4] Heni Rohaeni, Nisa Marwa “*Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan*” Jurnal Ecodemica, Volume 2 No. 2, 2018
- [5] Hendraswara, F. A. “*Perancangan Pemesanan Paket Wisata dengan Pembayaran Online Menggunakan Payment Gateway pada Aplikasi Android (studi kasus: cv Ambarawa raya travel agen)*” 2016.
- [6] Ida, Oky Irawati “*Penerapan Model Waterfall dalam Analisis Perancangan Sistem Informasi Inventarisasi Berbasis Web*” Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Volume 6 No. 2, 2020
- [7] Ika Irawati , Ica Haryati , Deddy Meirawan “*Efektifitas Penggunaan Aplikasi Eclipse Crossword (Teka Teki Silang) Pada Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SD Negeri 56 Tolobali Kota Bima*” Jurnal Pendidikan Bahasa Volume 10 No. 2, 2020

- [8] Ipan Ripai, M.Kom **“RANCANG BANGUN APLIKASI ANDROID KITAB BULUGHUL MARAM MENGGUNAKAN ECLIPSE”** STKIP Muhammadiyah Kuningan Volume 4.No. 2
- [9] M. Syani and N. Werstantia, **“Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Berbasis Mobile Android,”** *Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa*, vol. 1, 2018
- [10] Pinarigan Ageng Ginanjar, Radius Tanone **“APLIKASI PEMESANAN BUS PARIWISATA MENGGUNAKAN PAYMENT GATEWAY BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: BLUESTAR, SALATIGA)”** Fakultas Teknologi Informasi, 2017
- [11] Rizaldi, **“Penerapan Waterfall dalam Membangun Sistem Informasi Pengolahan Data Pelaksanaan Kontruksi Pembangunan Jalan,”** *Jurteksi*, vol. 4, no. 1, pp. 71-78, 2017
- [12] Setiawansyah, Fajar Irvansyah **“APLIKASI PEMESANAN JASA CUKUR RAMBUT BERBASISANDROID”** *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi* Volume 1 No. 1