

PERANCANGAN APLIKASI JASA-GARDEN UNTUK KEBUTUHAN RUMAH TANGGA DAN KANTOR DI KOTA MEDAN BERBASIS MOBILE

Eka Kristiani Simanjuntak¹, Edward Rajagukguk², Jimmy F. Naibaho³

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Methodist Indonesia
e-mail: Ekajuntak8@gmail.com¹, Edw4rd.raja@gmail.com², jimmyfebryan@gmail.com³

ABSTRAK

Kepadatan populasi penduduk di kota Medan sangat mempengaruhi meningkatnya bangunan kantor, hotel, rumah, dan bangunan gedung lainnya dari tahun ketahun. Sehingga membuat bangunan atau pun halaman yang sudah tidak berpenghuni menjadi tidak layak untuk ditempati ataupun diolah. Dengan begitu banyak pemilik bangunan ataupun lahan enggan untuk membersihkan dan mengolahnya. Maka dari itu setiap bangunan yang berdiri di kota Medan sangat membutuhkan bantuan jasa tenaga seseorang dalam merawat lingkungan pada bangunan tersebut, namun dilihat dari ketersediaan penyedia jasa garden saat ini belum tersedianya jasa tukang kebun secara online yang dapat membantu pemilik lahan dalam membersihkan area lahannya sehingga untuk sekarang sangatlah dibutuhkan sistem market place yang dapat membantu dalam mencari jasa pengelola taman di kota Medan. Dengan menggunakan aplikasi layanan jasa penyedia jasa garden pemilik gedung dan lahan serta penyedia jasa dapat menghemat waktu, tenaga dan juga biaya dalam proses pencarian informasi dan pemesanan jasa garden untuk rumah tangga dan kantor secara online, dikarenakan sistem pemasaran yang mudah dan user friendly dimana pelanggan dapat memesan jasa pengelola taman secara online lewat aplikasi jasa-garden yang akan dirancang berbasis Mobile. Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah menggunakan Unified Modeling Language (UML). Aplikasi ini juga dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP menggunakan MySQL sebagai basis data. Dengan dirancangnya aplikasi jasa-garden tersebut dapat membantu para calon pelanggan dalam menemukan jasa tukang kebun secara online. Begitu juga dengan penyedia jasa dapat dengan mudah menemukan pelanggan dalam menggunakan jasa layanan yang disediakan. Dengan aplikasi ini juga dapat membantu setiap penyedia jasa dalam menawarkan dan memblukasikan jasanya.

Kata Kunci: Taman, penyedia jasa, pelanggan.

1. PENDAHULUAN

Kawasan perkotaan pada saat ini telah menjadi masalah yang cukup sulit diatasi, terutama dalam bidang pemanfaatan ruang terbuka yang berupa lingkungan taman. Dimana kepadatan populasi penduduk di kota Medan sangat mempengaruhi meningkatnya bangunan kantor, hotel, rumah, dan bangunan gedung lainnya dari tahun ketahun. Sehingga membuat berkurangnya minat pemilik bangunan dalam mengurus, mengolah, dan memperindah lokasi sekitar bangunan tersebut. Padahal adanya taman dalam suatu bangunan yang luas sangatlah

mempengaruhi suasana dalam lingkungan sekitar.

Berdasarkan masalah di atas, para calon pelanggan membutuhkan sistem market place yang dapat membantu dalam mencari jasa pengelola taman di kota Medan sehingga dapat menghemat waktu, tenaga dan biaya dalam proses pencarian informasi dan pemesanan jasa garden untuk rumah tangga dan kantor secara online, dikarenakan sistem pemasaran yang mudah dan user friendly dimana pelanggan dapat memesan jasa pengelola taman secara online lewat aplikasi jasa-garden yang akan dirancang berbasis Mobile. Diharapkan dengan

dirancangnya aplikasi jasa-garden tersebut dapat membantu para calon pelanggan dalam menemukan jasa tukang kebun secara online.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka untuk mempermudah arah dan proses pembahasan, penulis merumuskan masalah “Bagaimana merancang aplikasi jasa-garden yang dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga dan kantor di kota Medan dengan menggunakan *Mobiles*”.

2. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian E-Business

E-Bisnis adalah praktek pelaksanaan dan pengelolaan proses bisnis utama seperti perancangan produk, pengelolaan pasokan bahan baku, manufaktur, penjualan, pemenuhan pesanan, dan penyediaan layanan melalui penggunaan teknologi komunikasi, komputer, dan data yang telah terkomputerisasi. E-Bisnis menggunakan teknologi informasi berupa internet dan jaringan komputer lainnya untuk menjalankan proses bisnis utama yaitu pembelian dan penjualan. Awalan “e” dalam kata e-Bisnis berarti “elektronik”, yang berarti kegiatan atau transaksi yang digunakan tanpa pertukaran atau kontak fisik, transaksi diadakan secara elektronik atau digital, hal ini menjadi mungkin dengan dukungan perkembangan komunikasi digital yang pesat.

E-Bisnis adalah perluasan dari e-Commerce, di mana tidak hanya pembelian, pembayaran barang, dan pelayanan, tetapi juga disertai pelayanan konsumen, kolaborasi dengan partner bisnis dengan dukungan elektronik sebagai alat transaksi atau organisasi, dalam penerapannya e-Bisnis akan menggunakan seluruh mata rantai dalam proses bisnisnya, seperti proses pembelian secara elektronik & management rantai pasokan, pemrosesan pesanan secara elektronik, mengatur pelayanan pelanggan hingga bekerja sama dengan partner (mitra usaha). Dalam e-Bisnis transaksi uang belum tentu diperlukan, karena pada prinsipnya e-Bisnis juga melibatkan pemasaran, perancangan produk, dan evaluasi layanan konsumen. Jadi e-Bisnis merupakan integrasi dari pembelian dan penjualan secara elektronik, pengadaan secara elektronik, distribusi dan delivery barang secara elektronik, layanan

online untuk customer, pemasaran secara elektronik, transaksi yang aman, proses yang diotomatisasi dan juga kolaborasi semua bagian secara elektronik. (Natalia, 2013).

B. Manfaat Penggunaan E-Business

Adapun manfaat dari E-Business bagi perusahaan yang menggunakannya adalah (Aris, 2015):

1. Produk dapat dipasarkan secara luas.
2. Menekan biaya promosi
3. Menekan biaya persediaan dan overhead dengan cara memfasilitasi manajemen rantai nilai bertipe “pull” yang proses nya berawal dari pesanan pelanggan dan menggunakan pemanufaktur *just-intime* (JIT).
4. Menekan waktu antara pembayaran dan penerimaan produk/jasa.
5. Meningkatkan produktivitas karyawan melalui rekayasa ulang proses bisnis.

C. Pengertian Business to Customer

Business to customer (B2C) adalah e-commerce dimana para pelaku bisnis melakukan transaksi jual beli produk maupun jasa secara langsung kepada konsumen tanpa melalui perantara, seperti distributor dan agen. Konsep B2C menawarkan banyak kelebihan baik bagi pelaku bisnis maupun bagi konsumen, seperti kemudahan dalam melakukan transaksi karena pelaku bisnis dan konsumen tidak perlu berada pada waktu dan tempat yang sama. Oleh karena itu, banyak pelaku bisnis yang menerapkan konsep B2C dalam e-commerce. Didalam transaksi B2C, transaksi online dibuat antara bisnis dengan konsumen. Transaksi ini meliputi transaksi penjualan dengan pembeli-pembeli individu. (Nurhayati & Handayani, 2013)

Karakteristik business to customer yaitu :

- a. Terbuka untuk umum, dimana informasi disebarkan untuk umum.
- b. Servis yang diberikan bersifat umum dengan mekanisme yang dapat digunakan oleh banyak orang. Contohnya karena sistem WEB sering digunakan maka servis diberikan dengan menggunakan basis WEB.
- c. Servis diberikan berdasarkan permintaan. Dalam kondisi ini, customer memberikan suatu ide (inisiatif) dan prosedur harus siap

memberikan respon sesuai dengan permohonan.

- d. Pendekatan *client server* sering digunakan dimana diambil asumsi client (consumer) menggunakan sistem yang minimal (berbasis web) dan processing (*business procedure*) diletakkan disisi *server*.

Beberapa hal yang harus dipenuhi agar konsumen tertarik untuk membeli barang atau menggunakan layanan dari penjual, yaitu:

1. Produk, memberikan informasi yang jelas tentang barang yang dijual, lengkap dengan gambar barang tersebut.
2. Harga, menyebutkan harga barang. Di dalam menetapkan harga ada beberapa hal yang harus diperhatikan, antara lain: kualitas, permintaan pasar dan harga pesaing.
3. Promosi, melakukan promosi melalui iklan baik di media cetak maupun elektronik dan alat komunikasi lainnya.
4. Pengemasan dan pengiriman, memperhatikan distribusi barang secara fisik dan menjaga keutuhannya.

3. PEMBAHASAN

Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan suatu kegiatan penguraian dari sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan. Kegiatan identifikasi dan pengamatan tidak hanya mengenai permasalahan pada sistem akan tetapi faktor-faktor lainnya yang berhubungan dengan sistem sehingga diharapkan sistem yang akan dibuat dapat sesuai dengan tujuan pembuatan sistem yang telah direncanakan.

Perancangan Sistem

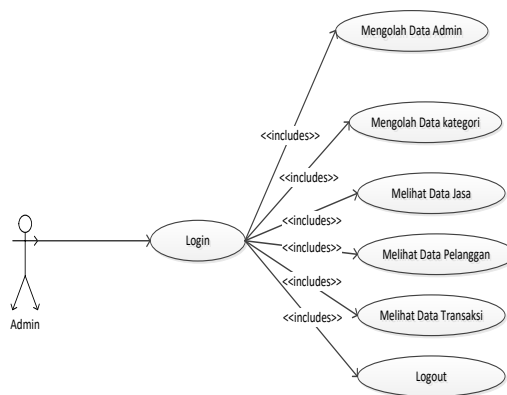
Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa yang bertujuan untuk melakukan tahap awal dalam merancang suatu sistem. Perancangan juga merupakan suatu proses pengembangan setelah

melakukan analisa kemudian difokuskan pada suatu bentuk perencanaan. Perancangan sistem dilakukan setelah mendapatkan gambaran jelas mengenai apa yang harus dikerjakan.

Perancangan sistem secara umum dilakukan dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Dalam membangun aplikasi, digunakan tiga jenis diagram, yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*. Berikut ini adalah *use case diagram* dari aplikasi yang akan dibangun :

a. Use case Diagram Admin

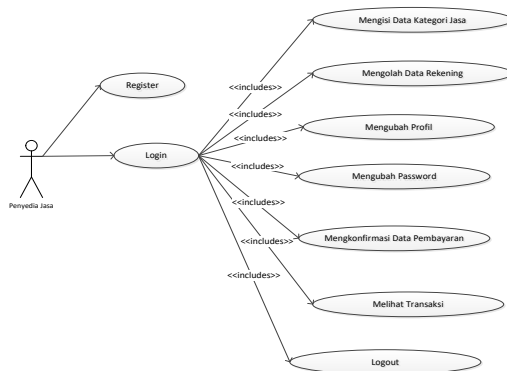
Use case diagram admin dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1 Use Case Diagram Admin

b. Use case Diagram Penyedia Jasa

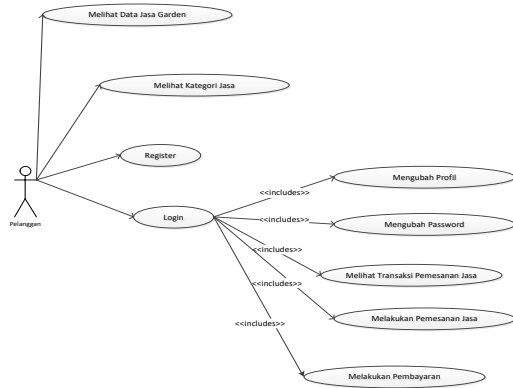
Use case diagram penyedia jasa ditunjukkan seperti pada gambar 2



Gambar 2 Use Case Diagram Penyedia Jasa

c. Use case Diagram Pelanggan

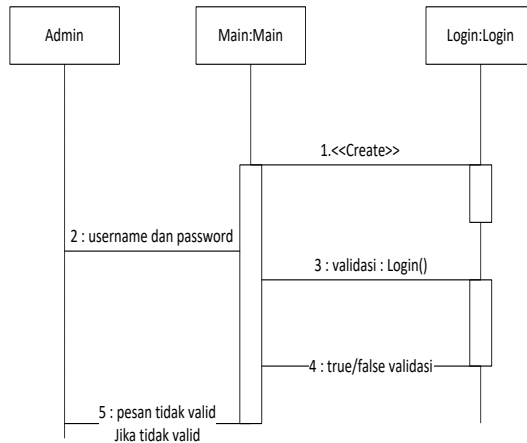
Use case diagram pelanggan ditunjukkan seperti gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram Pelanggan

d. Sequence Diagram Login Admin

Sequence ini adalah Sequence yang proses login dari admin. Admin diharapkan dapat pelangganikan username dan password yang benar agar dapat masuk ke halaman akun admin. Sequence diagram login admin ditunjukkan seperti gambar 4.

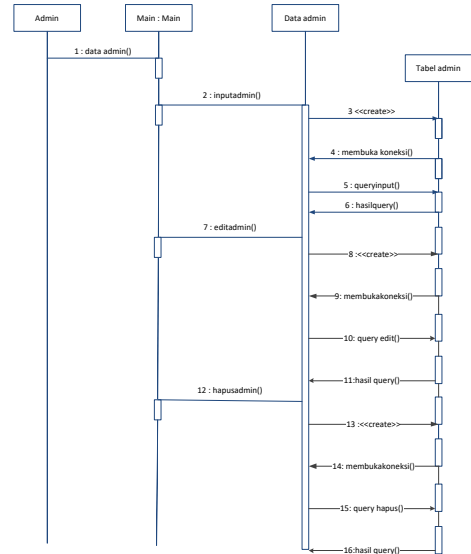


Gambar 4. Sequence Diagram Login Admin

e. Sequence Diagram Kelola Data Admin Oleh Admin

Sequence Diagram ini menjelaskan bahwa admin dapat mengolah data admin. Proses

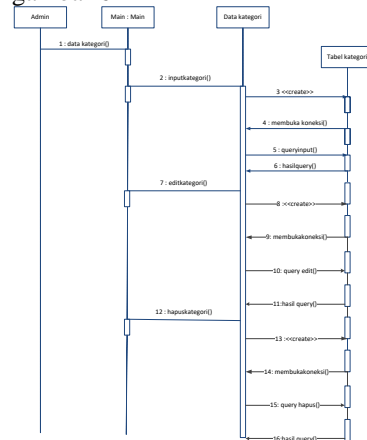
pengolahan data admin ini sendiri adalah menambah admin baru,, mengubah admin yang lama, dan menghapus admin yang lama. Gambar sequence ini ditunjukkan seperti gambar 5



Gambar 5 Sequence Diagram Kelola Data Admin Oleh Admin

f. Sequence Diagram Kelola Kategori

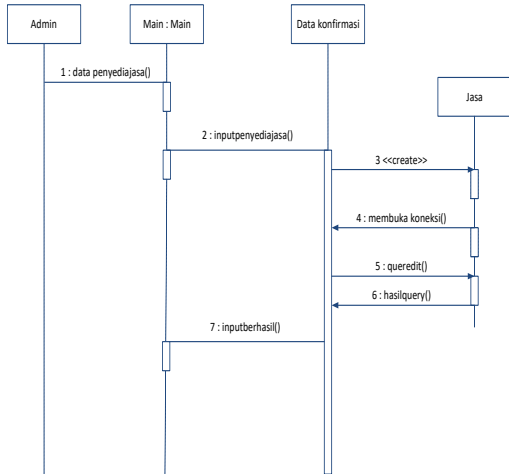
Sequence Diagram ini menjelaskan bahwa admin dapat mengolah data kategori. Proses pengolahan data kategori ini sendiri adalah menambah kategori baru, mengubah data kategori lama, dan menghapus data kategori lama. Diagram kelola kategori ditunjukkan seperti gambar 6



Gambar 6 Sequence Diagram Kelola Kategori

g. Sequence Diagram Registerasi Data Penyedia Jasa

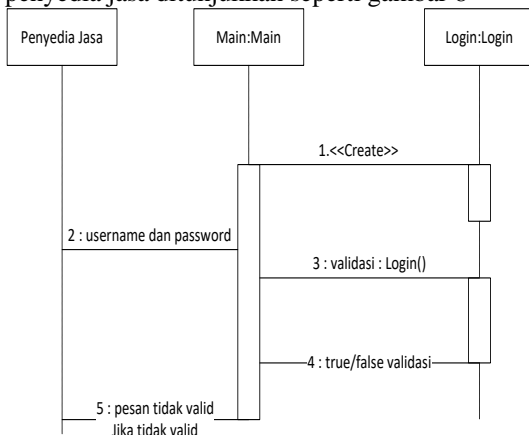
Sequence diagram ini menjelaskan bahwa penyedia jasa melakukan proses registrasi untuk memasarkan jasanya, ditunjukkan seperti gambar 7



Gambar 7 Sequence Diagram Registerasi Data Penyedia Jasa

h. Sequence Diagram Login Penyedia Jasa

Sequence ini adalah sequence yang proses login dari penyedia jasa. Penyedia jasa diharapkan dapat pelanggankan username dan password yang benar agar dapat masuk ke halaman akun admin. Sequence diagram login penyedia jasa ditunjukkan seperti gambar 8

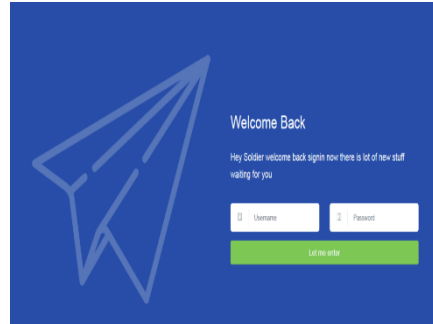


Gambar 8 Sequence Diagram Login Data Penyedia Jasa

Implementasi dan Pengujian Sistem

1. Tampilan Login Admin

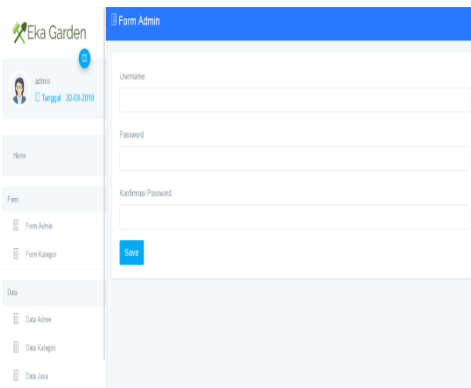
Tampilan login berfungsi bagi admin untuk menginput data username dan password sebelum masuk ke halaman akun admin. Tampilan login admin dapat dilihat pada gambar 9



Gambar 9 Tampilan Login Admin

2. Tampilan Input Data Admin

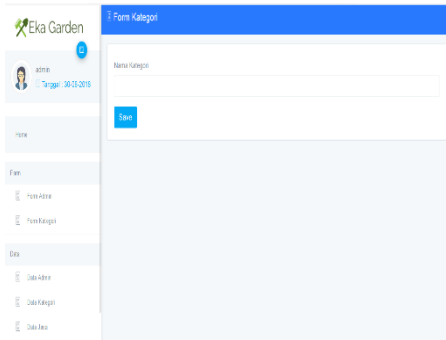
Tampilan input data admin berfungsi bagi admin untuk menginput data admin yang baru. Data yang diinput adalah username, password, dan konfirmasi password. Tampilan input data admin dapat dilihat pada gambar 10



Gambar 10 Tampilan Input Data Admin

3. Tampilan Input Data Kategori

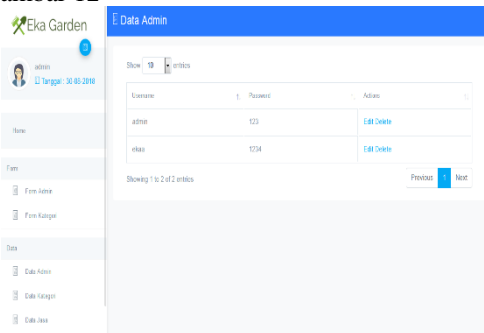
Tampilan input data kategori berfungsi bagi admin untuk menginput data admin yang baru. Data yang diinput adalah nama kategori. Tampilan input data kategori dapat dilihat pada gambar 11



Gambar 11 Tampilan Input Data Kategori

4. Tampilan Data Admin

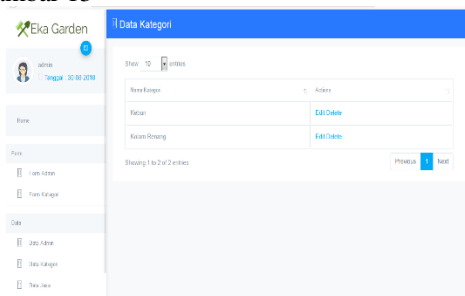
Tampilan pengolahan data admin berfungsi bagi admin untuk menampilkan data user yang sudah diinput di form admin. Tampilan output pengolahan data admin dapat dilihat pada gambar 12



Gambar 12 Tampilan Data Admin

5. Tampilan Menampilkan Data Kategori

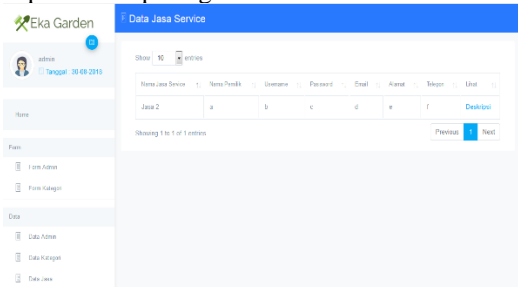
Tampilan pengolahan data kategori berfungsi bagi admin untuk menampilkan data user yang sudah diinput di form kategori. Tampilan output pengolahan data kategori dapat dilihat pada gambar 13



Gambar 13 Tampilan Data Kategori

6. Tampilan Menampilkan Data Jasa

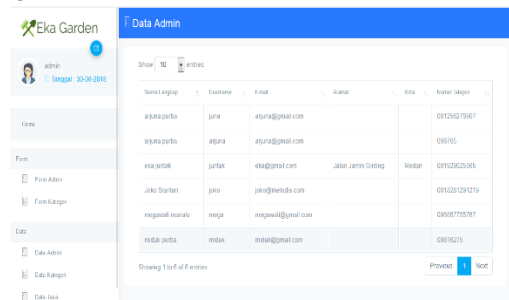
Tampilan data jasa berfungsi bagi admin untuk menampilkan data jasa yang sudah diregisterasi oleh jasa service. Tampilan data jasa dapat dilihat pada gambar 14



Gambar 14 Tampilan Data Jasa

7. Tampilan Data Pelanggan

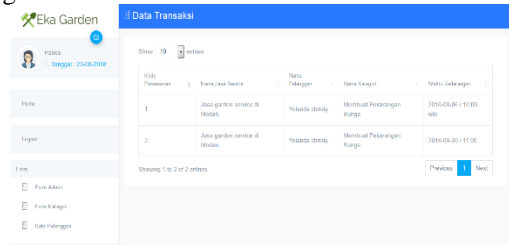
Tampilan data pelanggan berfungsi bagi admin untuk menampilkan data pelanggan yang sudah diregisterasi oleh pelanggan. Tampilan output data pelanggan dapat dilihat pada gambar 15



Gambar 15 Tampilan Data Pelanggan

8. Tampilan Data Transaksi

Tampilan data transaksi bagi admin untuk menampilkan data transaksi yang sudah dilakukan antara jasa service dan pelanggan. Tampilan output data transaksi dapat dilihat pada gambar 16



Gambar 16 Tampilan Data Transaksi

9. Tampilan Laporan Data Jasa

Tampilan laporan data jasa bagi admin untuk menampilkan data jasa yang terdaftar sebagai penyedia jasa dalam web admin. Tampilan output laporan data jasa dapat dilihat pada gambar 17

JASA GARDEN ONLINE

LAPORAN JASA

NO	JASA SERVICE	NAMA PEMILIK	ALAMAT	TELEPON
1	Yopool	yolanda christy	Medan	085261165878
2	Ciagarden	falicia ivana	Medan	081375577663
3	AP-Kolam hias	Alvin Petric	Medan	081266509812
4	mela-yardoffice	resya aspamela	Setia Budi	081308722166
5	RezaYard	Reza Samudra	tanjung gusta	082265401990
6	OSP-service	okto berlian	Medan	081976600226

Gambar 17 Tampilan Laporan Data Jasa

10. Tampilan Laporan Data Pelanggan

Tampilan laporan data pelanggan bagi admin untuk menampilkan data pelanggan yang sudah terdaftar sebagai pelanggan pengguna jasa dan sudah melakukan transaksi kepada penyedia jasa service dalam. Tampilan output laporan data pelanggan dapat dilihat pada gambar 18

JASA GARDEN ONLINE

LAPORAN PELANGGAN

NO	NAMA PELANGGAN	USERNAME	EMAIL	ALAMAT	HANDPHONE
1	Ana yunita	Ana	Ayunita@gmail.com	pancur batu	081366284949
2	May rezine	Rezine	rezine@gmail.com	tanjung gusta	0856211768
3	Trina Saragih	Trina	trinasaragih@gmail.com	Padang Bulan - Medan	082147694676
4	Ryan Sihotang	Ryan	ryan@gmail.com	Lauchi	081366284555

Gambar 18 Tampilan Laporan Data Pelanggan

11. Tampilan Register Penyedia Jasa

Tampilan register penyedia jasa service berfungsi bagi pemilik jasa untuk menginput data penyedia jasa service yang baru. Data yang diinput adalah nama pemilik, username, password, email, alamat, telepon, dan foto pemilik. Tampilan registrasi penyedia jasa dapat dilihat pada gambar 19

Gambar 19 Tampilan Registrasi Penyedia Jasa

12. Tampilan Deskripsi Penyedia Jasa

Tampilan deskripsi penyedia jasa service berfungsi bagi pemilik jasa untuk menginput data deskripsi penyedia jasa service yang baru. Data yang diinput adalah deskripsi penyedia jasa service tersebut. Tampilan deskripsi penyedia jasa dapat dilihat pada gambar 20

Gambar 20 Tampilan Deskripsi penyedia Jasa

13. Tampilan Form Pemesanan

Tampilan form pemesanan berfungsi bagi pelanggan menginput untuk data pemesanan yang baru. Data yang diinput adalah keluhan, tanggal kedatangan, jam kedatangan, dan foto keluhan. Tampilan form pemesanan dapat dilihat pada gambar 21



Gambar 21 Tampilan Form Pemesanan

14. Tampilan Form Pembayaran

Tampilan Form pembayaran berfungsi bagi pelanggan menginput data pembayaran yang baru. Data yang diinput adalah tanggal pembayaran, nomor rekening tujuan, jumlah pembayaran, nomor rekening pengirim, dan bukti pembayaran. Tampilan form pembayaran dapat dilihat pada gambar 22



Gambar 22 Tampilan Form Pembayaran

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil analisis, perancangan dan pengujian, maka didapatkan kesimpulan dari setiap hasil pembahasan tersebut sebagai berikut:

1. Dengan adanya website ini dapat membantu para pelaku jasa garden dalam mempromosikan jasa pekerjaannya.
2. Dengan dibuatnya sistem berbasis *mobile* dapat mempermudah calon pelanggan dalam melakukan pengorderan terhadap pelaku jasa garden dan mempermudah calon pelaku jasa untuk mendaftarkan diri nya sebagai pelaku jasa garden.
3. Pengujian terhadap perancangan Aplikasi Jasa Garden untuk Kebutuhan Rumah Tangga dan Kantor bertujuan untuk menguji perangkat lunak yang diimplementasikan untuk mengetahui berfungsi tidaknya setiap proses pengolahan datanya.
4. Implementasi Perancangan Aplikasi Jasa Garden berjalan dengan baik, sehingga aplikasi dapat digunakan sebagaimana mestinya sesuai dengan apa yang diharapkan user

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aoetpah, P. (2016). KARYA ILMIAH PENERAPAN BUSINESS TO CUSTOMER PADA SISTEM PENJUALAN HANDPHONE BERBASIS WEB (Studi Kasus Toko Sentral Celluler Kupang), 5-9.
- [2] Aris, Supriyadi, W., Prayogo, D., Wardiyanto, A., & Pratama, Y.D. (2015). APLIKASI SISTEM INFORMASI PENGAJIAN PEGAWAI PADA KECAMATAN MAUK KABUPATEN TANGERANG, 6-8.
- [3] Hastanti, R. P., Eka, B., Indah, P., & Wardati, U. (2015). Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan. *Jurnal Bianglala Informatika*, 3(2), 3-4
- [4] Lipursari, A. (2013). Peran Sistem Informasi Manajemen (SIM) Dalam Pengambilan Keputusan. *Jurnal Stie Semarang*, 5(1), 26-37. <http://doi.org/2252-7826>
- [5] MAGALINE, F., MAHAMUDU, B. N., & HO, E. (2013). Sistem Informasi. *Yogyakarta: Andi Offset*, 1-
- [6] Natalia, D. (2013). KARYA ILMIAH PENERAPAN E-BUSINESS SYSTEM

PADA INDONESIA
FLOWERSHOP.COM.

- [7] Novita, R., & Sari, N. (2015). Sistem Informasi Penjualan Pupuk Berbasis E-Commerce. *Jurnal TEKNOIF*, Vol.3 (ISSN: 2338-2724), 2-5.
- [8] Nurhayati, S. L., & Handayani, P. W. (2013). PENDEFINISIAN INSTRUMENEVALUASI WEBSITE E-COMMERCE BUSINESS TO CONSUMER (B2C), 10-19.
- [9] Sofian, S. (2017). Penerapan Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web (Studi Kasus Untuk Vendor Pernikahan), 6(2), 53-54.
- [10] Sutabri, Tata. 2012. “*Konsep Dasar Informasi*”. Yogyakarta : Andi Yakub. 2012. Pengantar Sistem Informasi. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)-VOL.8 No.1* ISSN 2355-4614
- [11] Yoga, W., & Sadgotra. (2013). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) pada CV. Selaras Batik Menggunakan Analisis Deskriptif. *Scientific Journal Of Informatics*, 1(1), 53-55.