

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN JASA PEMBUATAN *WEBSITE*
PADA PT. PRIMA PILAR BERBUDI BERBASIS WEB**Harits Prastanu¹; Lilyani Asri Utami²Sistem Informasi^{1,2}
STMIK Nusa Mandiri^{1,2}
www.nusamandiri.ac.id^{1,2}harists11160013@nusamandiri.ac.id¹; lilyani.lau@nusamandiri.ac.id²

Abstract— The order system website development services at PT. Prima Pilar virtuous currently uses a common way that the customer must contact directly by phone or email or come to the office to make a reservation. It is less practical because the customer must provide a special time to come to the office whereas if by telephone, the information obtained is less detail. Therefore, the company wants to develop a computerized ordering system so customers can make reservations directly through the website. With the computerized system will enable customers to make a order website development services and facilitate the administration in managing customer orders.

Keywords: Information System, Website Development Services.

Abstrak— Sistem pemesanan jasa pembuatan website pada PT. Prima Pilar Berbudi saat ini masih menggunakan cara yang umum yaitu pelanggan harus menghubungi secara langsung melalui telepon atau email maupun datang ke kantor untuk melakukan pemesanan. Hal ini dirasa kurang praktis dikarenakan pelanggan harus menyediakan waktu khusus untuk datang ke kantor sedangkan jika melalui telepon maka informasi yang didapat kurang begitu detail. Oleh karena itu maka perusahaan ingin mengembangkan suatu sistem pemesanan yang terkomputerisasi sehingga pelanggan dapat melakukan pemesanan secara langsung lewat website. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi ini akan memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan jasa pembuatan website dan memudahkan administrasi dalam mengelola pesanan pelanggan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Jasa Pembuatan Website.

PENDAHULUAN

PT. Prima Pilar Berbudi adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa IT seperti jasa pembuatan perangkat lunak, jasa instalasi *maintenance* komputer, jasa pemasangan jaringan, jasa konsultasi IT dan lain sebagainya. Saat ini, perusahaan sedang mengembangkan lini bisnisnya yaitu jasa pembuatan *website* seperti jasa pembuatan *website company profile* untuk perusahaan, jasa pembuatan *website toko online*, jasa pembuatan *website forum* untuk komunitas dan jasa pembuatan *website pribadi*.

Pada saat ini sistem pemesanan jasa pembuatan *website* di perusahaan ini masih menggunakan cara manual (Lukman 2016) yaitu *client* harus menghubungi perusahaan melalui telepon ataupun datang langsung ke kantor untuk melakukan *order*. Hal ini dirasa kurang praktis dikarenakan *client* harus menyediakan waktu khusus untuk datang ke kantor sedangkan jika

melalui telepon maka informasi yang didapat kurang begitu detail. Oleh karenanya perusahaan ingin membuat suatu sistem pemesanan yang terkomputerisasi agar memudahkan *client* sehingga *client* nantinya bisa memesan *website*, mengirimkan data konten untuk *website* mereka, berkomunikasi dengan pihak perusahaan dan dapat melihat status perkembangan *website* yang sedang dipesan langsung secara *online* melalui *client area*.

Saat ini perkembangan teknologi sudah mengarah kepada hal yang jauh lebih global seperti penggunaan web pada sebuah perusahaan. Perusahaan tersebut tentunya membutuhkan sistem informasi manajemen baik dalam pengelolaan data, informasi atau profil perusahaan, hingga menampilkan biaya dan melakukan pemesanan jasa yang keseluruhan aktifitasnya dapat dilakukan menggunakan halaman web. Oleh karena itu kebutuhan akan web profil atau manajemen saat ini sangatlah mendesak untuk

kemajuan perusahaan. Untuk itu perlu dilakukan perancangan sistem informasi jasa berbasis web sehingga dapat mengakomodir kebutuhan akan permintaan jasa yang semakin meningkat setiap waktunya (Dhika, Lukman, and Fitriansyah 2016).

Dalam rangka memberikan kenyamanan kepada para pelanggannya pada saat melakukan transaksi, maka Jasa Karunia *Tour and Travel* perlu aplikasi *website* rental mobil. Tujuannya adalah untuk perbaikan sistem aplikasi *financial* sehingga memberi kemudahan kepada para pelanggan pada saat melakukan aktivitas bertransaksi. Aplikasi *website* jasa penyewaan mobil ini bisa mengakomodasi kebutuhan dalam kegiatan transaksi sewa, pemesanan, pembayaran sehingga perusahaan dapat memperoleh informasi yang lebih akurat dari setiap aktivitas yang dikerjakan (Septavia, Gunadhi, and Kurniawati 2016).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti bermaksud untuk memberikan solusi kepada perusahaan dengan merancang sebuah sistem informasi pemesanan jasa pembuatan *website* secara *online*.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Prima Pilar Berbudi yang beralamat di Jl. Condet Raya No. 27, Pasar Rebo, Jakarta Timur. Bahan dan metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas teknik pengumpulan data dan model pengembangan sistem.

A. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Observasi

Penulis mengadakan kunjungan ke PT. Prima Pilar Berbudi untuk melakukan pengamatan, sehingga mendapatkan gambaran yang lengkap dan jelas mengenai bisnis di perusahaan tersebut.

2. Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab dengan pegawai perusahaan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan bisnis di perusahaan tersebut.

3. Studi Pustaka

Untuk melengkapi penulisan ini maka penulis membaca referensi dari buku, jurnal ilmiah, *ebook* dan juga mencari informasi di *internet* yang berkaitan dengan materi yang penulis bahas dalam penelitian ini.

B. Model Pengembangan Sistem

SDLC atau sering disebut juga *System Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-

model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik) (Sukanto and Shalahuddin 2011). Model pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Model ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

1. Analisa Kebutuhan *Software*

Dalam pembangunan *website* ini, sistem membutuhkan suatu *software* yang dimana nantinya *client* bisa melakukan pemesanan jasa langsung lewat *website* dan *administrator* bisa *handle* pemesanan dari *client*.

2. Desain

Dalam merancang *website* ini, penulis menggunakan *tools* yaitu *Unified Modelling Language* (UML) sebagai desain arsitektur dan *Entity Relation Diagram* (ERD) sebagai desain *database*.

3. *Code Generation*

Desain yang dibuat harus diterjemahkan kedalam bahasa mesin. Bahasa mesin dalam desain yang digunakan adalah terstruktur. Penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dalam membangun sistem *website* ini dengan *database MySQL*.

4. *Testing*

Untuk melakukan pengetesan program yang sudah dibuat apakah sudah benar atau belum, sudah sesuai atau belum maka diuji dengan cara manual yaitu dengan menggunakan *blackbox* dikarenakan apabila ditemukan *error* pada *website* maka dapat dengan mudah mencari penyebabnya pada *server production*nya. Sebelum *website* ini dapat diakses secara umum, penulis menggunakan *blackbox testing* dengan menggunakan pengecekan terlebih dahulu seperti *form register*, *form login*, *form order*, *form upload* data konten, *form* konfirmasi pembayaran, *form* ticket dan mencoba seluruh komponen yang ada dalam aplikasi sehingga meminimalisir kesalahan.

5. *Support*

Adapun spesifikasi minimal *hardware* komputer untuk mengakses *website* adalah prosesor *Intel Pentium 3*, *RAM 256 MB*, *Harddisk 60 GB*. Sedangkan untuk *software* dapat menggunakan *browser Mozilla Firefox*, *Google Chrome* dan *Opera*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Kebutuhan Sistem

Berikut ini spesifikasi kebutuhan sistem (*system requirement*) dari Sistem Informasi Pemesanan Jasa Pembuatan *Website* pada PT. Prima Pilar Berbudi.

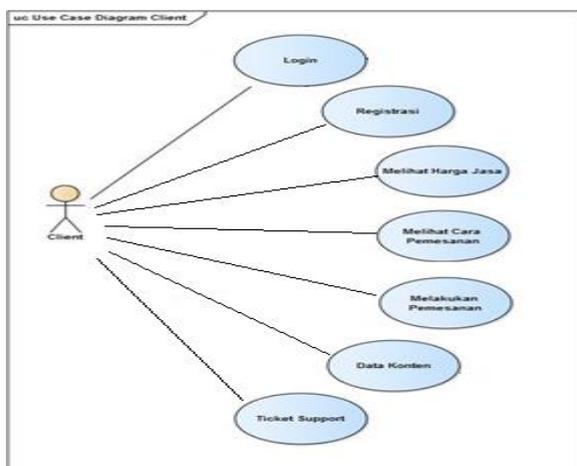
1. Halaman *Client*:
 - A1. *Client* dapat melihat halaman beranda *website*.
 - A2. *Client* dapat melihat harga jasa pembuatan *website*.
 - A3. *Client* dapat melakukan registrasi *account*.
 - A4. *Client* dapat login dengan *account* yang telah dibuat.
 - A5. *Client* dapat melakukan pemesanan jasa pembuatan *website*.
 - A6. *Client* dapat mencetak bukti pemesanan
 - A7. *Client* dapat melakukan konfirmasi pembayaran.
 - A8. *Client* dapat mengirimkan data konten untuk *website* mereka.
 - A9. *Client* dapat mengirimkan *ticket support*.
 - A10. *Client* dapat melihat status *website* yang telah dipesan.
2. Halaman *Administrator*:
 - B1. *Administrator* dapat mengelola daftar *website* pesanan *client*.
 - B2. *Administrator* dapat mengelola data profil *client*.
 - B3. *Administrator* dapat mengelola informasi konfirmasi pembayaran.
 - B4. *Administrator* dapat mengelola data konten *website* yang telah dikirimkan oleh *client*.
 - B5. *Administrator* dapat mengelola data *ticket support*.
 - B6. *Administrator* dapat mencetak laporan.

B. Desain

Pada tahap ini desain terdiri atas perancangan basis data (*database*), perancangan arsitektur (*software architecture*), dan rancangan antar muka (*user interface*).

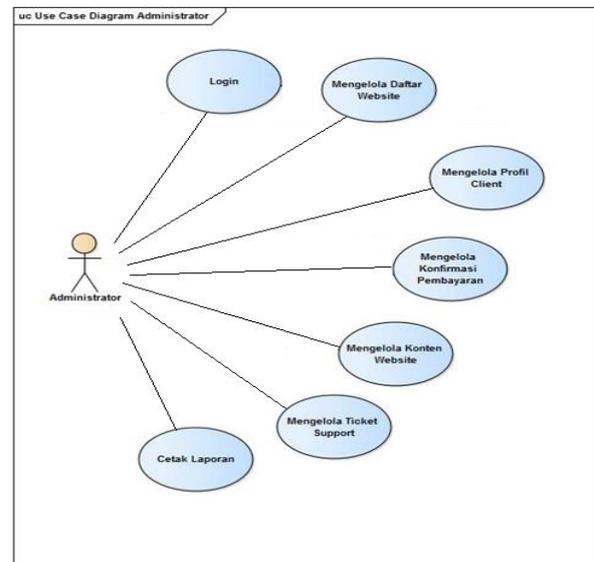
1. Desain Permodelan Sistem

Penggambaran *system requirement* Halaman *Client* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Use Case Diagram Halaman *Client*

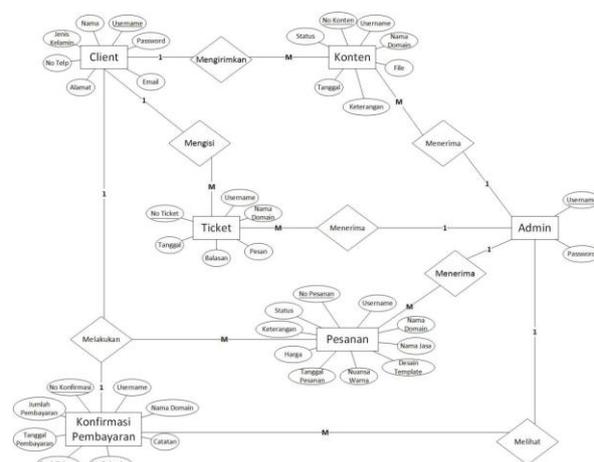
Penggambaran *system requirement* Halaman *Administrator* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Halaman *Administrator*

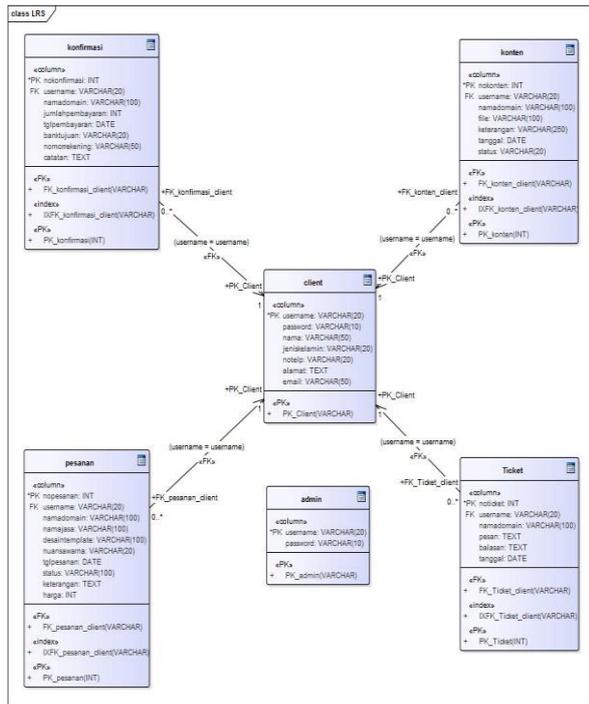
2. Perancangan basis data (*database*)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan diagram yang menggambarkan *relationship* antar entitas yang relevan dari sistem (Adi and Kristin 2014). *Entity Relationship Diagram* (ERD) dari Sistem Informasi Pemesanan Jasa Pembuatan *Website* pada PT. Prima Pilar Berbudi dapat dilihat pada Gambar 5.



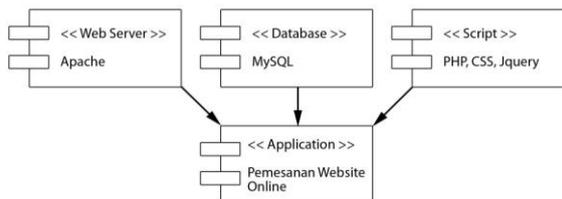
Gambar 5. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Permodelan data yang dapat dilihat pada Gambar 6, mengimpelentasikan dari ERD.

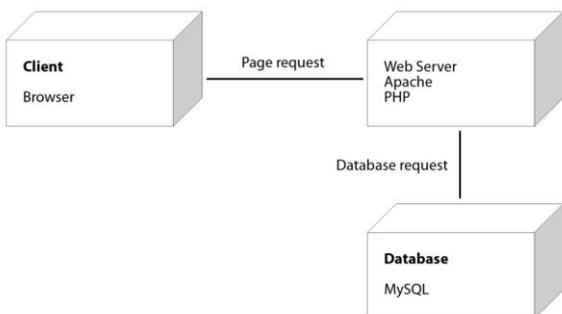


Gambar 6. Permodelan Data

3. Perancangan arsitektur (*software architecture*)
Berikut penggambaran *software architecture* pada Sistem Informasi Pemesanan Jasa Pembuatan Website pada PT. Prima Pilar Berbudi menggunakan *Component Diagram* pada Gambar 7 dan *Deployment Diagram* pada Gambar 8.



Gambar 7. Component Diagram



Gambar 8. Deployment Diagram

4. Rancangan Antar Muka (*User Interface*)
Tampilan rancangan muka Sistem Informasi Pemesanan Jasa Pembuatan Website pada PT.

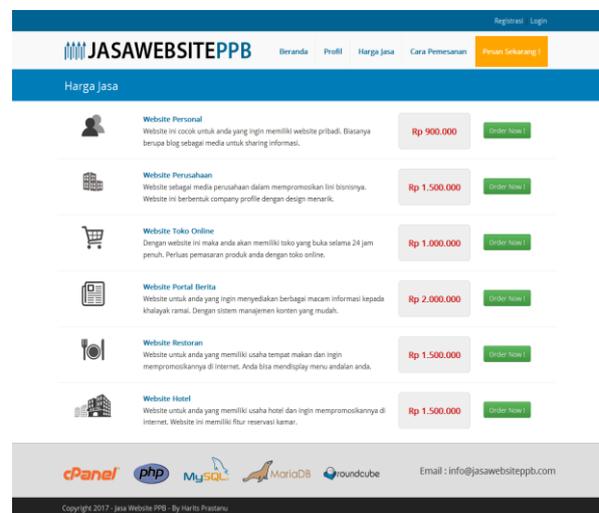
Prima Pilar Berbudi dapat dilihat pada Gambar 9, Gambar 10, dan Gambar 11.



Gambar 9. Tampilan Halaman Beranda



Gambar 10. Tampilan Halaman Profil



Gambar 11. Tampilan Halaman Harga Jasa

C. Code

Code Generation merupakan tampilan listing dari suatu program. Berikut code generation form login Sistem Informasi Pemesanan Jasa Pembuatan Website pada PT. Prima Pilar Berbudi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Code Generation Halaman Beranda

```
<?php include('header.php'); ?>
<div id="banner">

</div>
<div id="main">
<div class="container">
<center>
<h1>Hello !! Kami Melayani Jasa Pembuatan Website
Cepat</h1>
Kami adalah perusahaan yang melayani jasa pembuatan
website untuk anda dengan proses yang cepat dan
mudah. Harga yang kami tawarkan pun terjangkau dan
anda tidak perlu khawatir dengan kualitas desain
yang kami buat karena kami selalu membuat desain
yang terbaik untuk anda.
</center>
<hr>
<div class="col-md-4 homebox">
<h2>Proses Cepat</h2>
<center></center>
Jasa pembuatan website yang relatif cepat. Website
anda akan siap online dalam waktu maksimal 2 hari.
</div>
<div class="col-md-4 homebox2">
<h2>Harga Terjangkau</h2>
<center></center>
Harga yang kompetitif. Dapatkan website berkualitas
untuk mempromosikan bisnis anda sekarang juga.
</div>
<div class="col-md-4 homebox">
<h2>Terpercaya</h2>
<center></center>
Tidak perlu ragu dengan kami. Kami siap memberikan
hasil yang terbaik untuk website pesanan anda.
</div>

</div>
<?php include('footer.php'); ?>
```

D. Testing

Pengujian dilakukan dengan menjalankan semua fungsi dan fitur yang ada dari sistem informasi ini dan kemudian dilihat apakah hasil dan fungsi-fungsi tersebut sesuai dengan yang di harapkan. Sebuah perangkat lunak yang diuji menggunakan metode black-box dikatakan berhasil jika fitur-fitur yang ada telah memenuhi kebutuhan fungsional (Utami 2015). Berikut hasil pengujian black box form login client pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pengujian Black Box Testing Form Login Client

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesi-mpulan
1	Mengosongkan semua isian pada form login client,	Username: (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak login dan menampilkan	Sesuai harapan	Valid

	kemudian langsung klik tombol login		an pesan "Username / Password Salah"		
2	Hanya mengisi username dan mengosongkan password, kemudian klik tombol login	Username: (adisiswono) Password: (kosong)	Sistem akan menolak login dan menampilkan pesan "Username / Password Salah"	Sesuai harapan	Valid
3	Hanya mengisi password dan mengosongkan username, kemudian klik tombol login	Username: (kosong) Password: (client123)	Sistem akan menolak login dan menampilkan pesan "Username / Password Salah"	Sesuai harapan	Valid
4	Mengisi form username dan password, kemudian klik tombol login	Username: (adisiswono) Password: (client123)	Sistem akan menerima data dan langsung masuk menuju halaman client area	Sesuai harapan	Valid

E. Support

Tahapan pendukung (support) dalam penelitian ini meliputi publikasi web dan spesifikasi hardware dan software yang digunakan untuk mendukung berjalannya Sistem Informasi Pemesanan Jasa Pembuatan Website pada PT. Prima Pilar Berbudi. Spesifikasi hardware dan software dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Spesifikasi Hardware dan Software

Kebutuhan	Keterangan
Sistem operasi	Windows 7
Processor	Intel Celeron CPU N2830 2.16 Ghz
RAM	2 GB
Harddisk	500 GB
Monitor	SVGA Colour 10"
Keyboard	108 Key
Printer	Canon IP 2770
Mouse	Standard
Browser	Mozilla Firefox
Software	1. Bahasa program : PHP 2. Database : MySQL 3. Tool aplikasi : Notepad++

KESIMPULAN

Sistem informasi pemesanan jasa pembuatan website ini merupakan aplikasi sistem komputerisasi yang dibuat berbasis web dan pengolahan datanya berbasis database. Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini diharapkan dapat meningkatkan promosi bisnis

perusahaan melalui *website*. Dalam rancangan sistem informasi pemesanan ini maka diharapkan *client* dapat lebih mudah dalam melakukan pemesanan jasa pembuatan *website*. Dengan sistem informasi ini diharapkan meringankan pekerjaan administrasi khususnya dalam mengelola *website* pesanan *client*.

REFERENSI

- Adi, Suroto and Desi Maya Kristin. 2014. "Strukturisasi Entity Relationship Diagram Dan Data Flow Diagram Berbasis Business Event-Driven." *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications* 5(1):26.
- Dhika, Harry, Lukman Lukman, and Aswin Fitriansyah. 2016. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN BARANG BERBASIS WEB." *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer* 7(1):51.
- Lukman, Andi Muhammad. 2016. "Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Dan Penjualan Berbasis Smartphone (Android) Pada Depot Air Minum." *ILKOM Jurnal Ilmiah* 8(1):44-48.
- Septavia, Intan, Erwin Gunadhi, and Rina Kurniawati. 2016. "Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web Di Jasa Karunia Tour And Travel." *Jurnal Algoritma* 12(2):534-40.
- Sukamto, Rosa Arini and M. Shalahuddin. 2011. *Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Modula.
- Utami, Lilyani Asri. 2015. "Sistem Informasi Administrasi Pasien Pada Klinik Keluarga Depok." *Konferensi Nasional Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (KNIT) 2015*.