

RANCANG BANGUN WEBSITE RESERVASI FASILITAS GEDUNG SERBAGUNA WIJAYA

Ahmad Hidayatullah¹, Hasbul Bahar², Muhyi³

^{1,3}Jurusan Teknik Informatika, STT Nurul Jadid, Paiton Probolinggo

²Jurusan Teknik Elektro, STT Nurul Jadid, Paiton Probolinggo

¹dhayalcs12@gmail.com

Abstrak

Gedung serbaguna wijaya merupakan salah satu tempat usaha yang bergerak dibidang penyewaan fasilitas olahraga di daerah Maron Kabupaten Probolinggo. Sejak didirikan pada 15 Mei 2013 Gedung serbaguna wijaya telah memberikan peranan yang sangat berarti bagi masyarakat disekitarnya dibidang pelayanan jasa penyewaan. Dengan bertambahnya pemasukan keuangan maka *memory, accuracy, validity data, accessibility* dan *efficiency* yang merupakan tuntutan utama dalam mengolah data menjadi informasi tidak dapat sepenuhnya diberikan. Hal ini menyebabkan fungsi bagian-bagian dari manajemen dan komponen yang ada di dalamnya tidak dapat berjalan secara maksimal.

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun website reervasi fasilitas gedung serbaguna wijaya sebagai informasi terkomputerisasi untuk mendukung kelancaran manajemen pemesanan fasilitas gedung dan pengolahan keuangan di Gedung Serbaguna Wijaya Maron Kabupaten Probolinggo.

Kata Kunci: Sistem Informasi Reservasi Fasilitas Gedung

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pada masa sekarang ini kemajuan teknologi sangatlah pesat, perkembangannya semakin hari semakin meningkat dan persainganpun semakin ketat pula. Kemajuan teknologi pastinya juga bersentuhan dengan komputer. Komputer merupakan sarana komunikasi yang sangat dibutuhkan bagi setiap manusia di muka bumi ini. Hal ini dikarenakan manfaat yang diperoleh jauh lebih besar dibandingkan dengan komponen atau alat lainnya. Komputer juga dapat memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Komputer juga dapat mengurangi potensi terjadinya kesalahan pengolahan data dibanding pengolahan data secara manual, tapi tentunya semua ini tergantung dari kualitas sumber daya manusia yang mengoperasikan komputer. Hanya saja penggunaan komputer ini dalam beberapa bidang, pengolahan datanya terkadang masih menggunakan aplikasi yang sederhana dan kurang kompleks sehingga dapat menyebabkan data yang dihasilkan kurang akurat dan cepat.

Gedung Serbaguna Wijaya merupakan salah satu tempat reservasi yang bergerak cepat di bidang penyewaan sarana atau fasilitas olah raga permainan bola futsal, bulutangkis, senam sehat dan juga sebagai tempat pertemuan atau acara resepsi. khususnya di daerah kecamatan Maron dan sekitarnya. Namun di sisi lain, masih ditemukan kurangnya informasi yang diberikan, baik informasi

pelayanan maupun informasi pemesanan atau penyewaan fasilitas gedung.

Informasi yang disampaikan oleh pengelolaan fasilitas gedung serbaguna wijaya sebatas dari pelanggan ke pelanggan lain atau seseorang yang ingin melakukan pemesanan masih bertanya terlebih dahulu melalui sms kepada karyawannya, maka hal ini masih dianggap kurang menyampaikan seluruh aspek-aspek yang menyangkut penyewaan fasilitas atau tempat. Sebagai contoh, apabila seseorang ingin mengetahui jadwal atau jam yang kosong, mengecek status sarana „gedung” (apakah sarana “gedung” tersebut sudah dipesan atau belum), serta pemesanan fasilitas gedung serbaguna wijaya haruslah berhubungan langsung pada tempat tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan inilah peneliti menawarkan sebuah sistem yang lebih cepat dan tepat dan dari penelitian ini kami mengangkat judul “**Rancang Bangun Website reservasi fasilitas Gedung Serbaguna Wijaya**”. Di harapkan dengan adanya sistem yang baru ini maka informasi pemesanan yang di butuhkan oleh pelanggan lebih cepat dan tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan yang telah di uraikan tersebut, maka dirumuskan suatu rumusan masalah yaitu: “bagaimana Merancang Aplikasi Reservasi Fasilitas Gedung Serbaguna Wijaya

Berbasis Layanan Website sehingga membantu menginformasikan pemesanan lebih cepat dan tepat”.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan permasalahan yang terlalu luas sehingga inti dari masalah menjadi kabur, maka masalah dibatasi pada:

1. Informasi Pemesanan Fasilitas Gedung Serbaguna Wijaya.
2. Input Data Pemesanan Fasilitas Gedung Serbaguna Wijaya.
3. Laporan Pemesanan Fasilitas Gedung Serbaguna Wijaya.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini ialah untuk mendapatkan dan menghasilkan Sistem Reservasi Fasilitas Gedung Serbaguna Wijaya Berbasis Layanan Website sebagai sistem informasi yang mendukung dalam kinerja pengolahan data di Gedung Serbaguna Wijaya.

2. Metode Penelitian

2.1 Metode Pengumpulan Data

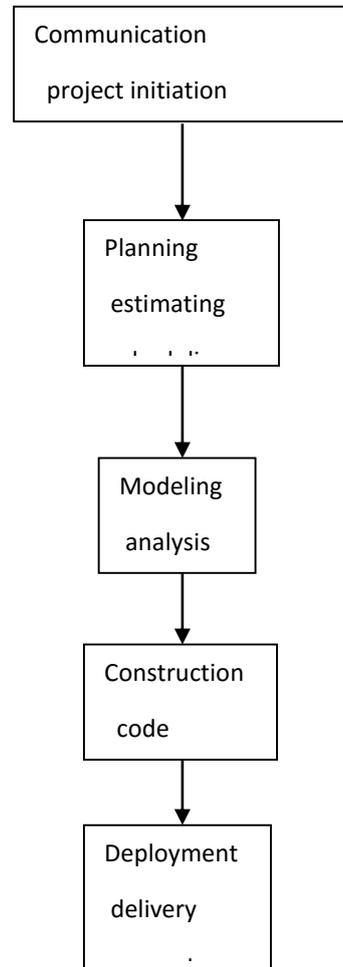
Dibawah ini adalah beberapa metode pengumpulan data yang digunakan penulis sebagai berikut :

1. Observasi
 Dalam proses observasi ini bahwasannya di Gedung Serbaguna Wijaya sangat memiliki kekurangan atau kelemahan di bagian pengolahan data terkait dengan informasi pemesanan, jadwal pemakaian fasilitas, dan laporan keuangan. Maka peneliti merancang sistem yang baru sesuai
2. Wawancara
 Dari hasil wawancara dengan manager dan karyawan terkait dengan fasilitas pemesanan. Yaitu pemesanan fasilitas Gedung Serbaguna Wijaya yang berada di daerah maron probolinggo masih sangat jauh dari manajemen yang baik, dilihat dari administrasinya yang masih manual dan berkas-berkasnya tidak tertata dengan benar. Wawancara ini akan dapat langsung menghasilkan data dan informasi yang dapat dijamin kevalidannya dan sekaligus dapat dipertanggung jawabkan bila dikomparasi dengan kondisi yang terjadi. peneliti menarik kesimpulan sistem yang kami tawarkan sangat cocok dan Manajer Gedung Serbaguna Wijaya menyambut baik tentang desain sistem reservasi fasilitas gedung serbaguna wijaya berbasis website.
3. Studi Literatur
 Selain observasi dan *interview* penulis juga mencari referensi-referensi yang terkait dengan penelitian untuk mendapatkan informasi lebih lengkap dan jelas.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Pressman (2010) dalam “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berbasis

Web Studi Kasus Rumah Sakit Lanud Sam Ratulangi” oleh Mohamad Topan, dkk menyatakan bahwa metodologi *Waterfall* adalah merupakan salah satu contoh dari proses perencanaan, dimana semua proses kegiatan harus terlebih dahulu direncanakan dan dijadwalkan sebelum dikerjakan. Proses dari metodewaterfall antara lain *Communication, Planning, Modeling, Construction, Dan Deployment.*



(Sumber: Mohamad Topan. 2015)

Gambar 1.1 Model prosesWaterfall

- a. *Communication* (Komunikasi)
 Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan *software* dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan pihak utama yang terkait yaitu bagian PanMud Hukum, maupun pihak pendukung yaitu bagian PanMud Pidana dan PanMud Perdata, serta mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di buku, jurnal maupun dari website.
- b. *Planning* (Perencanaan)
 Proses *planning* merupakanlanjutan dari proses*communication (analysis requirement)*. Tahapaniniakan menghasilkan dokumen *userrequirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user*

- dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan.
- c. **Modeling (Pemodelan)**
 Proses modeling ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*/sebelum melakukan proses pengkodean . Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*.
 - d. **Construction (Konstruksi)**
Construction merupakan proses membuat kode (*coding*). *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang biasa dikenali oleh computer .Programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan computer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap system yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap system tersebut untuk kemudian bias diperbaiki.
 - e. **Deployment (Penyerahan)**
 Tahapan ini bias dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus di evaluasi jika ada kekurangan dan dilakukan pemeliharaan secara berkala.

3. Hasil dan Pembahasan

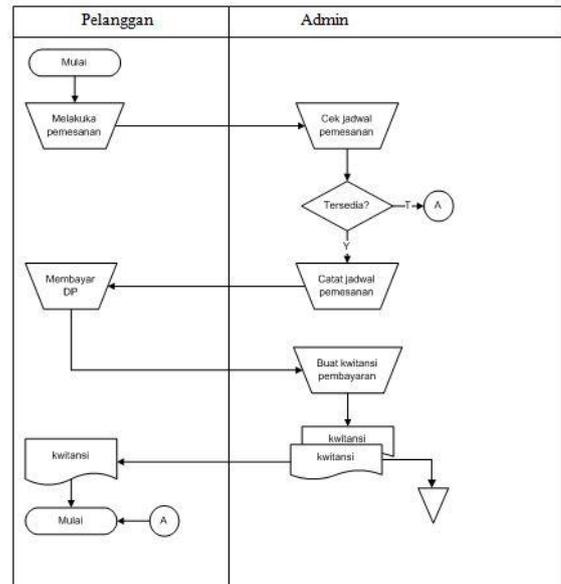
3.1 Analisa Sistem

Dari hasil metode penelitian yang telah dilakukan maka dapat di deskripsikan bahwa sistem lama pada sistem reservasi fasilitas gedung serbaguna wijaya belum menggunakan aplikasi sistem pengembangan perangkat lunak atau dapat dikatakan belum memakai bahasa pemrograman dan hanya menggunakan pembukuan manual. Dengan kekurangan dari sistem yang sekarang maka dibuatnya sistem yang baru yaitu aplikasi website reservasi fasilitas gedung serbaguna wijaya.

3.2 Perancangan Sistem

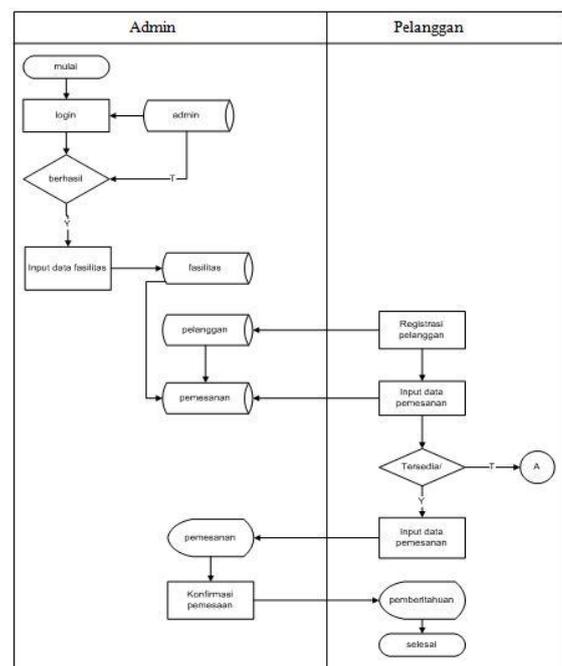
Setelah melakukan analisa system kemudian dilakukan perancangan sistem. Ada tiga perangkat dalam perancangan system yaitu *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan *Entitas Relationship Diagram (ERD)*.

3.2.1 Flowchart Manual



Gambar 3.1 Flowchart Manual

3.2.2 Flowchart Komputerisasi



Gambar 3.2 Flowchart Komputerisasi

3.3 Arus Data

Arus data merupakan aliran yang menunjukkan arus data yang dapat berupa masukan untuk system dan dapat digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang telah ditetapkan.

3.2.1 Diagram Konteks

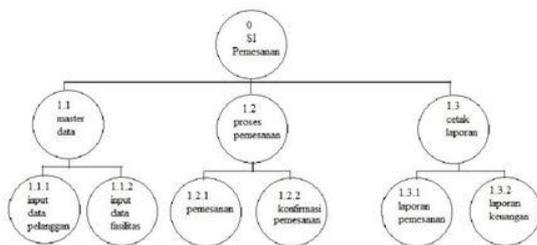
Context Diagram dalam level ini menggambarkan bagaimana hubungan antara *entity*, proses dan data secara global, dalam level ini, proses yang ada hanya di gambarkan dalam sebuah system dengan mengasumsikan system tersebut sebagai sebuah proses yang terdiri dari sekumpulan proses. Pada *desain* dalam membangun Sistem Reservasi fasilitas Gedung Serbaguna *Online* seperti di bawahini:



Gambar 3.3 Context Diagram

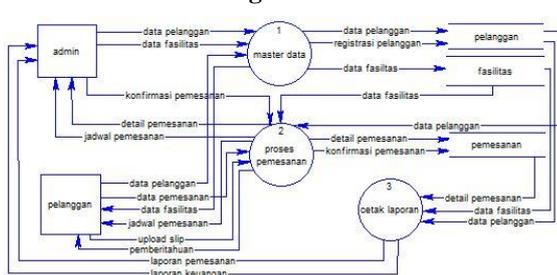
3.2.2 Bagan Berjenjang

Diagram berjenjang (*Hirarchi Chart*) adalah penggambaran system dalam bentuk hirarkial. Dalam diagram berjenjang hanya proses dan garis hirarkial saja yang digambarkan tanpa menyertakan *Data Storage* dan arus datanya. Bagan berjenjang dapat digambarkan dengan menggunakan notasi proses yang digunakan di *Data Flow Diagram* (DFD). Adapun desainnya sebagai berikut:



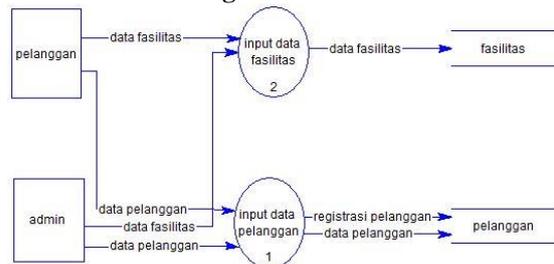
Gambar 3.4 Bagan Berjenjang

3.2.3 Data Flow Diagram Level 1



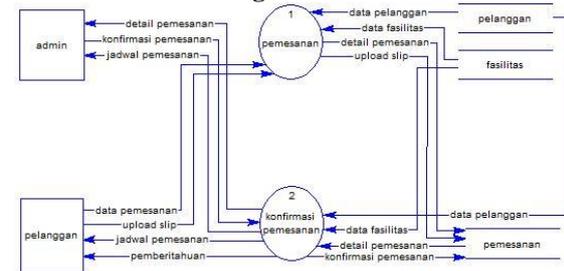
Gambar 3.5 DFD Level 1 Rancang Bangun Sistem Reservasi

3.2.4 Data Flow Diagram Level 2



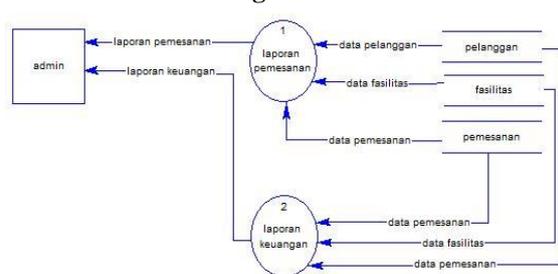
Gambar 3.6 DFD Level 2 Master Data

3.2.5 Data Flow Diagram Level 2



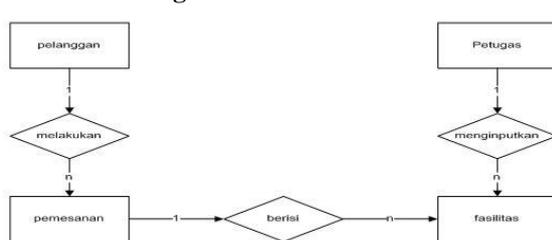
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Pemesanan

3.2.6 Data Flow Diagram level 2



Gambar 3.8 DFD Level 2 Cetak Laporan

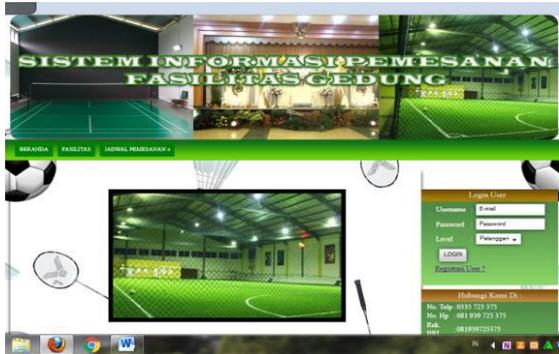
3.2.7 ER-Diagram



Gambar 3.9 ER-Diagram

3.3 Implementasi

3.3.1 Tampilan Utama



Gambar 3.10 Tampilan Utama

3.3.2 Tampilan Input Fasilitas



Gambar 3.11 Tampilan Input Fasilitas

3.3.4 Tampilan Pemesanan Gedung



Gambar 3.12 Tampilan Pemesanan Gedung

3.3.5 Tampilan Pemesanan Futsal dan Bulutangkis



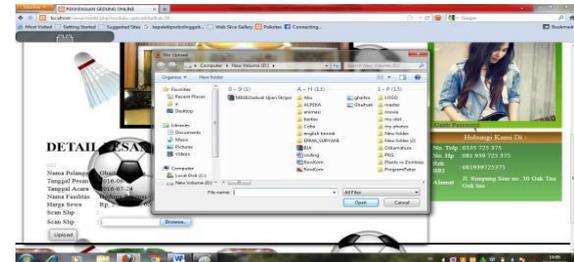
Gambar 3.13 Tampilan Pemesanan Futsal dan Bulutangkis

3.3.6 Tampilan Rekap Pemesanan



Gambar 3.14 Tampilan Rekap Pemesanan

3.3.7 Tampilan Upload Slip



Gambar 3.15 Tampilan Upload Slip

3.3.8 Tampilan Jadwal Pemesanan Gedung



Gambar 3.16 Jadwal Pemesanan Gedung

3.3.9 Tampilan Jadwal Futsal dan Bulutangkis



Gambar 3.17 Tampilan Jadwal Futsal Dan Bulu Tangkis

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini menghasilkan aplikasi sistem manajemen reservasi fasilitas gedung serbaguna pada gedung wijaya. Maka dari itu hal yang paling penting pada sistem ini adalah pada manajemen reservasi pemesanan serta jadwal pemesanan, yang mana dengan pengelolaan sistem yang baik dapat menciptakan laporan serta informasi yang cepat dan tepat.

5. Daftar Pustaka

Irfan. (2009). *Perancangan dan Pengembangan*

Sistem Informasi, yogyakarta: Andi.

Pohan, Husni Iskandar dan Saiful Bahri. (2005).

Pengantar Perancangan Sistem. Jakarta:

Erlangga

Jogianto, M.H. (2009). *Analisis dan Desain*

Informasi. Yogyakarta: Andi

Abdul Kadir. (2006). *Pengenalan sistem informasi*.

Yogyakarta: Andi

Maulidin Nugroho. (2014). *Perancangan Aplikasi*

Pemesanan Sewa Mobil Berbasis Layanan

WEB. Surabaya: Amelia