

Perancangan Sistem Informasi Reservasi Mes Karyawan Pada PT Aneka Tambang

¹Ahmad, ²Kasmawaru

STMIK Dipanegara Makassar

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 9 Makassar, Telp. (0411) 587194 – Fax. (0411) 588284

e-mail: ahmadjabbareng@gmail.com, kasmawaruarafah@gmail.com

Abstrak

Sistem registrasi yang selama ini dilakukan oleh pihak Mes PT. Aneka Tambang masih menggunakan cara manual yakni seseorang atau instansi yang hendak menginap harus datang langsung ke Mes PT. Aneka Tambang. Hal ini menimbulkan beberapa permasalahan baik kepada pegawai atau instansi yang ingin menginap maupun Mes PT. Aneka Tambang. Bagi pegawai atau instansi atau perusahaan yang ingin menginap dibutuhkan waktu dan biaya yang relative tinggi, sedangkan bagi pihak Mes PT. Aneka Tambang sistem pengolahan data terkadang menimbulkan kesalahan, media penyimpanan data hanya dalam bentuk buku sehingga menyulitkan proses pencarian dan pembuatan laporan. Sistem yang sebaiknya digunakan oleh pihak Mes PT. Aneka Tambang adalah sistem informasi registrasi karyawan secara online. Sistem ini memiliki beberapa kelebihan seperti proses reservasi atau pemesanan kamar yang lebih cepat dengan biaya yang relative rendah, proses pengolahan data yang lebih baik, serta media penyimpanan yang lebih sistematis sehingga proses pencarian data dan pembuatan laporan menjadi lebih cepat.

Kata kunci : **Reservasi, MES.**

Abstrack

The registration system that has been carried out by the Mes PT. Aneka Tambang still uses manual methods, namely someone or agency who wants to stay overnight must come directly to Mes PT. Aneka Tambang. This raises several problems both for employees or agencies who want to stay or Mes PT. Aneka Tambang. For employees or agencies or companies that want to stay, it requires relatively high time and costs, while for Mes parties PT. Aneka Tambang data processing system sometimes causes errors, data storage media is only in the form of books making it difficult for the search process and report generation. The system that should be used by the Mes PT. Aneka Tambang is an online employee registration information system. This system has several advantages such as a reservation process or a faster room booking with a relatively low cost, a better data processing process, and a more systematic storage media so that the process of finding data and reporting becomes faster.

Keywords: Reservation, MES.

1. Pendahuluan

Mes PT. Aneka Tambang merupakan wisma yang diperuntukkan bagi rekan kerja PT. Aneka Tambang sehingga tidak semua orang atau instansi dapat masuk dan menginap di tempat ini. Oleh sebab itu pegawai atau instansi yang ingin menikmati jasa atau menginap di tempat ini harus melalui proses registrasi atau reservasi, jika yang bersangkutan merupakan rekan kerja PT. Aneka Tambang maka mereka dapat menginap ditempat tersebut.

Sistem registrasi yang selama ini dilakukan oleh pihak Mes PT. Aneka Tambang masih menggunakan cara manual yakni seseorang atau instansi yang hendak menginap harus datang langsung ke Mes PT. Aneka Tambang. Hal ini menimbulkan beberapa permasalahan baik kepada pegawai atau instansi yang ingin menginap maupun Mes PT. Aneka Tambang. Bagi pegawai atau instansi atau perusahaan yang ingin menginap dibutuhkan waktu dan biaya yang relative tinggi, sedangkan bagi pihak Mes PT. Aneka Tambang sistem pengolahan data terkadang menimbulkan kesalahan, media penyimpanan data hanya dalam bentuk buku sehingga menyulitkan proses pencarian dan pembuatan laporan.

Terkait latar belakang yang telah dipaparkan maka sistem yang sebaiknya digunakan oleh pihak Mes PT. Aneka Tambang adalah sistem informasi registrasi karyawan secara online. Sistem ini memiliki beberapa kelebihan seperti proses reservasi atau pemesanan kamar yang lebih cepat dengan biaya yang relative rendah, proses pengolahan data yang lebih baik, serta media penyimpanan yang lebih sistematis sehingga proses pencarian data dan pembuatan laporan menjadi lebih cepat.

2. Bahan dan Metode

2.1 Analisis Sistem

Analisis Sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. [3][8]

2.2 WWW (*World Wide Web*)

WWW (*World Wide Web*) merupakan kumpulan web server dari seluruh dunia yang berfungsi menyediakan data dan informasi untuk digunakan bersama. Berbagai informasi dapat Anda temukan pada WWW, seperti informasi politik, ekonomi, sosial, budaya, sastra, sejarah, teknologi, pendidikan. Internet adalah “sebuah proyek yang dimaksudkan untuk menghubungkan para ilmuwan dan peneliti di Amerika”, namun saat ini telah tumbuh menjadi media komunikasi global yang dipakai semua orang dimuka bumi.[2][5]

Pertumbuhan ini membawa beberapa masalah penting mendasar, diantaranya kenyataannya bahwa internet tidak diciptakan pada jaman GUI (*Graphical User Interface*) seperti saat ini. Internet dimulai pada masa dimana orang mulai menggunakan alat-alat akses yang tidak *user-friendly* yaitu terminal berbasis teks serta perintah-perintah *command line* yang panjang-panjang serta sukar diingat, sangat berbeda dengan komputer dewasa ini yang menggunakan klik tombol *mouse* pada layar grafik berwarna. [6][10]

2.3 Database MYSQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. MySQL merupakan software yang tergolong database server dan bersifat open source. [1][2]

Software database yang tergolong dalam (RDBMS) *Relational Database Management System*, yaitu software database yang datanya dapat diakses dan direlaskan secara gampang dengan menggunakan perintah (SQL) *Structured Query Language*. MySQL AB merupakan perusahaan komersial Swedia yang mensponsori dan yang memiliki MySQL. Pendiri MySQL AB adalah dua orang Swedia yang bernama David Axmark, Allan Larsson dan satu orang Finlandia bernama Michael “Monty”. [4][9]

2.4 Hipertex Markup Language (HTML)

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web (Yudhi Purwanto, 2001:4). HTML merupakan bahasa pemrograman untuk membangun sebuah dokumen dalam bentuk halaman di web (Fernando Sitindoan, 2003:15). HTML juga menyediakan fasilitas penerimaan data masukan (data input), yang memungkinkan pemakai meng-entry-kan data melalui dokumen yang sedang ditayangkan. Menu dan berbagai fasilitas masukan grafis lainnya juga disediakan, sehingga memungkinkan pemakai untuk berinteraksi dengan berbagai cara terhadap sebuah dokumen yang aktif. Jika kemudian semua masukan dari pemakai tersebut dikirim kembali ke lokasi web server, maka semua masukan tersebut akan dinyatakan sebagai argumen yang selanjutnya akan digunakan dalam mengeksekusi program di web server. Program ini akan menghasilkan dokumen HTML yang kemudian akan dikirimkan kembali ke pemakai. Pemakai sendiri memerlukan sebuah web browser untuk bisa mengakses dokumen HTML. [5]

2.5 Personal Home Page (PHP)

PHP adalah bahasa pemrograman berbasis server side. Artinya untuk dapat menjalankan script PHP anda membutuhkan web server. PHP seperti kita ketahui adalah bahasa pemrograman yang berbasis web. Bahasa pemrograman ini mempunyai kelebihan yaitu kompatibilitasnya dengan berbagai macam jenis database dan dukungan dengan berbagai macam jenis sistem operasi. PHP tidak terbatas hanya menghasilkan keluaran HTML, ia juga bisa digunakan untuk menghasilkan gambar GIF, atau bahkan sumber gambar GIF yang dinamis. [7][11]

2.6 Reservasi

Reservasi merupakan sebuah proses klerikal atau elektronik dimana produk perjalanan seperti tiket pesawat, kamar hotel, kamar pada kapal pesiar tersedia untuk dipakai dan pada akhirnya dibeli oleh individu spesifik. Berbicara mengenai reservasi, terlebih dahulu kita perlu mengetahui defenisi dari reservasi itu sendiri. Reservasi adalah suatu permintaan untuk memperoleh sejumlah kamar yang dilakukan beberapa waktu sebelumnya melalui berbagai sumber dengan menggunakan berbagai cara pemesanan untuk memastikan bahwa tamu akan memperoleh kamar tersebut pada waktu kedatangannya atau *check-in*.

Bagian reservasi merupakan salah satu bagian yang terpenting pada kantor, sebab tinggi rendahnya pemesanan tergantung pada bagian ini. Hal ini disebabkan pihak perusahaan tidak mengharapkan jumlah tamu yang sebanyak-banyaknya dari tamu yang *walk-in*. Tindakan menerima reservasi dinamakan sebagai tindakan menjual, dimana sebelum tamu datang atau tiba maka tamu terlebih dahulu harus melakukan reservasi guna mendapatkan kepastian akan pesanan. Pemesanan dapat dilakukan tamu beberapa hari atau beberapa minggu sebelumnya

3. Metode Rancangan

3.1 Perancangan Sistem

- Kamus Data

Kamus data digunakan untuk memberikan penjelasan mengenai file yang diperoleh pada Data Flow Diagram (DFD), yaitu sebagai berikut :

Tabel 1 Kamus data tipe

Kamus data tipe				
Nama arus data	:	Tipe		
Alias	:			
Bentuk data	:	Dokumen cetakan komputer		
Arus data	:			
Penjelasan	:	Dipergunakan untuk menyimpan semua data tipe		
Periode	:	Setiap kali menginput tipe		
Struktur data	:			
No.	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	Id	Int	11	No id
2	Kode	Varchar	10	Kode
3	Nama	text	-	Nama
4	Fasilitas	Varchar	20	Fasilitas
5	Harga	Varchar	30	Harga
6	Gambar	Varchar	40	Gabar

Tabel 2 Kamus data mitra

Kamus data mitra				
Nama arus data	:	Mitra		
Alias	:			
Bentuk data	:	Dokumen cetakan komputer		
Arus data	:			
Penjelasan	:	Dipergunakan untuk menyimpan semua data mitra		
Periode	:	Setiap kali menginput data mitra		
Struktur data	:			
No.	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	Id	Int	11	Id
2	Kode_mitra	Varchar	10	Kode
3	Nama_mitra	Varchar	40	Nama
3	Alamat	Varchar	50	Alamat
4	No_tlp	Varchar	20	No telpon
4	foto	Varchar	30	Foto

Tabel 3 Kamus data member

Kamus data member				
Nama arus data	:	Member		
Alias	:			
Bentuk data	:	Dokumen cetakan komputer		
Arus data	:			
Penjelasan	:	Dipergunakan untuk menyimpan semua data member		
Periode	:	Setiap kali menginput data member		
Struktur data	:			
No.	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	Id_member	Int	11	Id
2	Mitra	Varchar	10	Mitra
3	No_id	Varchar	30	No id
4	Jenis_id	Varchar	30	Jenis id
5	Kode_member	Varchar	40	Kode member
6	Nama_member	Varchar	50	Nama member
7	jk	Varchar	40	Jenis kelamin
8	Agama	Varchar	20	Agama
9	Tempat_lahir	Varchar	50	Tempat lahir
10	Tanggal_lahir	date	-	Tanggal lahir
11	Alamat	Varchar	40	Alamat
12	Provinsi	Varchar	40	Provinsi
13	Kota	Varchar	40	Kota
14	No_telpon	Varchar	20	No telpon
15	foto	Varchar	40	foto

Tabel 4 Kamus Data Reservasi

Kamus data reservasi				
Nama arus data	:	Reservasi		
Alias	:			
Bentuk data	:	Dokumen cetakan komputer		
Arus data	:			
Penjelasan	:	Dipergunakan untuk menyimpan semua data reservasi		
Periode	:	Setiap kali menginput data reservasi		
Struktur data	:			
No.	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	Id_reservasi	Int	11	Id
2	Member	Varchar	10	Member
3	Kamar	Varchar	10	Kamar
4	Lama	Int	10	Lama
5	Tgl_reservasi	Date		Tanggal reservasi

Tabel 5 Kamus Data Kamar

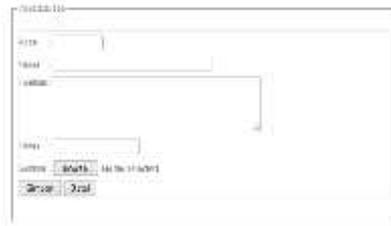
Kamus data kamar				
Nama arus data	:	Tipe		
Alias	:			
Bentuk data	:	Dokumen cetakan komputer		
Arus data	:			
Penjelasan	:	Dipergunakan untuk menyimpan semua data kamar		
Periode	:	Setiap kali menginput data kamar		
Struktur data	:			
No.	Nama Item Data	Type	Lebar	Keterangan
1	Id	Int	11	No Id
2	Tipe	Varchar	10	Tipe
3	No	Varchar	30	No
4	Lantai	Varchar	20	Lantai
5	Status	Varchar	30	Status

Rancangan Input

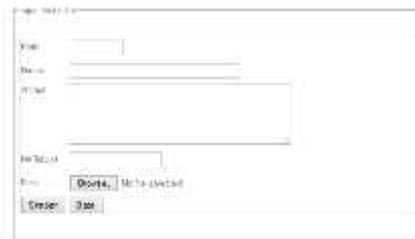
Input merupakan data yang masuk ke dalam sistem informasi, ini diperlukan ada karena bahan dasar dalam pengolahan informasi, input yang masuk ke dalam sistem dapat langsung diolah menjadi informasi atau jika belum dibutuhkan sekarang dapat disimpan terlebih dahulu dalam bentuk basisdata.



Gambar 1 Rancangan input data kamar



Gambar 2 Rancangan input data tipe



Gambar 3 Rancangan input data mitra



Gambar 4 Rancangan input data member

Rancangan Output Secara Umum

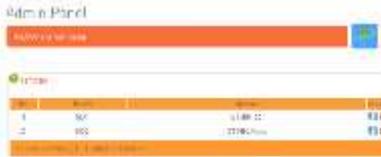
Output merupakan produk dari sistem informasi yang dapat dilihat. Output ini dapat berupa hasil yang dikeluarkan dimedia keras (kertas dan lain-lain) dan output yang berupa hasil dikeluarkan kemedialunak (tampilan dilayar). Bentuk atau format dari output dapat berupa keterangan-keterangan tabel atau grafik. Yang paling banyak dihasilkan adalah output yang berbentuk tabel akan tetapi sekarang dengan kemampuan teknologi komputer yang dapat menampilkan output dalam bentuk grafik, maka output berupa grafik juga mulai banyak dihasilkan.



Gambar 5 Rancangan Output Data Tipe



Gambar 6 Rancangan Output Data Kamar



Gambar 7 Rancangan Output Data Mitra

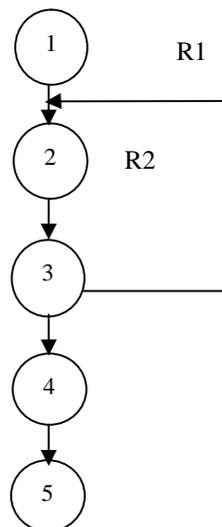


Gambar 8 Rancangan Output Data Member

4. Pengujian Sistem

Flowgraph menu home

Dari *flowchart* menu home yang digunakan untuk pengujian perangkat lunak, maka ditentukan *flowgraph* sebagai berikut :

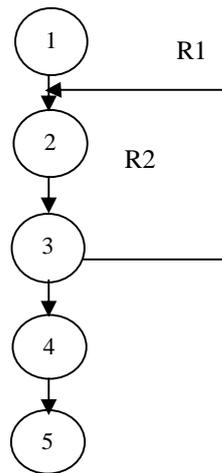


Gambar 9 Flowgraph menu home

Berdasarkan hasil yang didapatkan dimana *Region*, *Independentt Path* dan *Cyclomatic Complexity* bernilai sama. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dirancang dapat dikatakan bebas dari kesalahan logika

Flowgraph menu tipe kamar

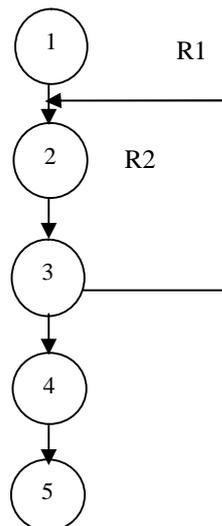
Dari *flowchart* menu tipe kamar yang digunakan untuk pengujian perangkat lunak, maka ditentukan *flowgraph* sebagai berikut :



Gambar 10 Flowgraph menu tipe kamar

Flowgraph menu kamar

Dari *flowchart* menu kamar yang digunakan untuk pengujian perangkat lunak, maka ditentukan *flowgraph* sebagai berikut :

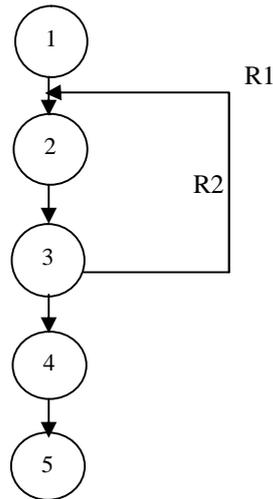


Gambar 11 Flowgraph menu kamar

Berdasarkan hasil yang didapatkan dimana Region, Independentt Path dan Cyclomatic Complexity bernilai sama. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dirancang dapat dikatakan bebas dari kesalahan logika

Flowgraph menu mitra

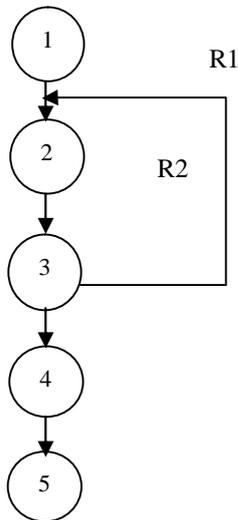
Dari *flowchart* menu mitra yang digunakan untuk pengujian perangkat lunak, maka ditentukan *flowgraph* sebagai berikut :



Gambar 12 Flowgraph menu mitra

Flowgraph menu member

Dari *flowchart* menu member yang digunakan untuk pengujian perangkat lunak, maka ditentukan *flowgraph* sebagai berikut :



Gambar 13 Flowgraph menu member

Berdasarkan hasil yang didapatkan dimana Region, Independentt Path dan Cyclomatic Compexcity bernilai sama. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dirancang dapat dikatakan bebas dari kesalahan logika

Tabel 6 Hasil Pengujian Perangkat Lunak

No	Flowgraph	Independent Path	Region	Cyclomatic Compexcity
1	Menu Utama	6	6	6
2	Menu home	2	2	2
3	Menu tipekamar	2	2	2
4	Menu kamar	2	2	2
5	Menu mitra	2	2	2
6	Menu member	2	2	2
Total		16	16	16

Berdasarkan Rekapitulasi perhitungan di atas jumlah Region, *Cyclomatic Complexity*, Independen Path yang bernilai sama maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dirancang dapat dikatakan bebas dari kesalahan logika.

5. Kesimpulan

Dari pembahasan dan hasil pengujian yang dibuat, maka telah dirancang suatu Sistem Informasi Reservasi Mes Karyawan Pada PT. Aneka Tambang dapat disimpulkan:

- a. Sistem Informasi Reservasi Karyawan Pada Mes PT. Aneka Tambang Secara Onlinemampu menghasilkan informasi yang baik dan membantu bagian administrasi pada setiap pusat pelayanan dalam hal pelaporan tentang reservasi kamar.
- b. Perancangan sistem informasi ini telah dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah terbebas dari kesalahan logika pemrograman sehingga user dapat menggunakan aplikasi ini dengan lebih mudah.

Daftar Pustaka

- [1] Abdul Kadir, 2008. "**Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP**", Andi :Yogyakarta.
- [2] Achmad Solihin, 2009. "**Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL**", Informatika Bandung : Bandung.
- [3] Andri Kristanto 2008. "**Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasi**", Yogyakarta:IKAPI DIY Yogyakarta.
- [4] Bunafit Nugroho, 2004. "**Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL**", Gava Media : Yogyakarta.
- [5] Faisal dan Nurdin, 2004, "**Jaringan Komputer**", Buku Ajar STMIK Diponegara : Makassar.
- [6] Irma dan Setiawan, 2007. "**Cepat Menguasai Internet**", Andi Offset : Yogyakarta
- [7] Janner Simartama, 2006 "**Aplikasi Mobile Commerce Menggunakan PHP dan MySQL**", Andi Offset : Yogyakarta.
- [8] Jogiyanto H.M. 2005. "**Analisis dan Desain Sistem Informasi**". Andi Offset :Yogyakarta.
- [9] Kasiman Peranginangin, 2006."**Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL**"Andi Offset : Yogyakarta
- [10] Pressman, Roger S., 2007, "**Rekayasa Perangkat Lunak**", Edisi 3, Andi Offset : Yogyakarta.
- [11] Wahidin, 2010. "**Membuat Aplikasi Database Berbasis Web dengan PHP dan MySQL**", Andi:Yogyakarta.