

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Tinjauan Perusahaan

Tahap tinjauan perusahaan ini merupakan peninjauan terhadap tempat penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Bandung Kiwari. Tinjauan ini membahas mengenai sejarah rumah sakit, visi dan misi rumah sakit, struktur organisasi dan prestasi yang ada di Rumah Sakit Bandung Kiwari.

1.1.1 Profil Perusahaan

Rumah Sakit Bandung Kiwari merupakan rumah sakit umum daerah milik pemerintah kota Bandung, yang sebelumnya berganti nama yaitu Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak (RSKIA), beralamat di JL. K.H. Wahid Hasyim No.311 kelurahan Situsaeur Kecamatan Bojongloa Kidul Kota Bandung. Saat ini banyak program pembangunan rumah sakit di Indonesia yang ditujukan pada penanggulangan masalah ibu dan anak. Pada dasarnya program-program tersebut lebih menitik beratkan pada upaya penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB), dimana Rumah Sakit Bandung Kiwari Kota Bandung mempunyai peran yang sangat strategis dalam penanganan hal tersebut. Diresmikan oleh Bapak Wali Kota Bandung pada tanggal 30 Desember 2019 dan mulai operasional pada tanggal 16 Januari 2020, berada di pusat kota Bandung bersebelahan dengan Terminal Leuwipanjang lokasinya strategis dan mudah dijangkau dari segala arah, dalam hal transportasi pun sangat mudah karena dilalui oleh sarana angkutan umum dari berbagai jurusan.

1.1.2 Visi dan Misi

Dalam Visi dan Misi Kota Bandung yaitu “Terwujudnya Kota Bandung yang Unggul, Nyaman, Sejahtera, dan Agamis”, dengan misi yang harus dilaksanakan oleh Rumah Sakit Bandung Kiwari adalah membangun masyarakat yang humanis, agamis, berkualitas, dan berdaya saing. Pemerintah Kota Bandung dengan berlandaskan nilai-nilai agama dan budaya, berkomitmen memberikan kemudahan serta menjamin terselenggaranya pelayanan yang bermutu, adil dan merata.

1.1.3 Logo Perusahaan

Logo perusahaan menjadi tanda atau identitas yang menjadi ciri diri perusahaan tersebut. Logo dari Rumah Sakit Bandung Kiwari dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1.1 Logo perusahaan

1.1.4 Tujuan

Tujuan program Kesehatan Ibu dan Anak adalah tercapainya kemampuan hidup sehat melalui peningkatan derajat kesehatan yang optimal bagi ibu dan keluarganya serta meningkatnya derajat kesehatan anak untuk menjamin proses tumbuh kembang optimal yang merupakan landasan bagi peningkatan kualitas manusia seutuhnya. Rumah Sakit Bandung Kiwari bertekad untuk memberikan pelayanan paripurna bagi masyarakat Kota Bandung, dengan dukungan Pemerintah Kota Bandung secara bertahap melakukan pembangunan gedung sejak tahun 2017 dengan konstruksi 15 (lima belas) lantai yaitu lantai Basement 1, Basement 2, Lantai Dasar, Lantai 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, dan 12 yang dilengkapi dengan berbagai sarana dan prasarananya dengan luas tanah 7.433 m² dengan luas bangunan 47.000 m².

1.1.5 Struktur organisasi

Struktur organisasi merupakan sistem tugas, alur kerja, hubungan pelaporan dan saluran komunikasi yang dikaitkan secara bersama dalam pekerjaan individual maupun kelompok. Dengan adanya struktur organisasi maka akan memudahkan pengaturan pelaksanaan kerja tiap individu karena berpatokan pada tugas, wewenang, dan

tanggung jawab masing-masing anggota. Struktur organisasi merupakan suatu komponen atau elemen penting yang harus di miliki oleh perusahaan karena jika di dalam suatu industri tersebut tidak memiliki struktur organisasi industri tersebut pasti tidak akan dapat menjalankan fungsi sebagaimana mestinya. Adapun struktur organisasi RSUD Bandung Kiwari adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2 Struktur organisasi

Job desk :

Direktur

- a. Memimpin anggota dalam rangka pelaksanaan tugasnya
- b. Menyusun tata kerja pelaksanaan Pemeriksaan hasil kerja
- c. Mengkoordinasikan Pelaksanaan pemeriksaan
- d. Mengevaluasi Hasil Pemeriksaan
- e. Memberi saran-saran perbaikan kepada anggota

Wakil direktur dan Keuangan

- a. Mengatur dan menyelenggarakan tata administrasi
- b. Menyiapkan Laporan hasil pemeriksaan hasil kerja
- c. Mengatur pertemuan/rapat dengan pengurus
- d. Menyusun Program kerja dan anggaran pemeriksaan

Bagian Umum dan Kepegawaian

- a. Mengkoordinasikan pemeliharaan dan pengelolaan fasilitas fisik
- b. Memastikan rumah sakit mematuhi regulasi dan standar yang berlaku
- c. Mengurus layanan di lingkungan rumah sakit
- d. Mengelola sumber daya manusia rumah sakit, termasuk pengembangan staf dan manajemen kinerja.

Bagian Keuangan dan perencanaan

- a. Mengelola aliran uang masuk dan keluar Perusahaan.
- b. Memelihara catatan akuntansi serta menyusun laporan keuangan
- c. Mengawasi penyusunan anggaran rumah sakit
- d. Menganalisis kinerja finansial rumah sakit

1.2 Landasan Teori

Berikut merupakan teori-teori pendukung yang digunakan dalam perancangan sistem informasi manajemen penjadwalan pegawai di Rumah Sakit Umum Daerah Bandung Kiwari.

1.2.1 Pengertian Informasi

Memiliki pengertian bahwa dalam sekumpulan orang yang saling bekerjasama secara terstruktur dan teratur dengan fungsi yang sama yaitu menentukan suatu keputusan atau pun mencapai tujuan yang diinginkan lalu informasi sendiri merupakan hasil dari data yang diolah agar lebih berguna serta, berarti bagi penggunanya untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan dalam suatu keadaan.

Sehingga Sistem informasi didefinisikan sebagai perangkat lunak yang membantu mengatur dan menganalisa data. Jadi, tujuan sistem informasi adalah mengubah data mentah menjadi informasi bermanfaat yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. [1]

1.2.2 Pengertian Manajemen

Manajemen adalah suatu proses di mana seseorang dapat mengatur segala sesuatu yang dikerjakan oleh individu atau kelompok. Manajemen perlu dilakukan guna mencapai tujuan atau target dari individu ataupun kelompok tersebut secara kooperatif menggunakan sumber daya yang tersedia. [2]

1.2.3 Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Manajemen sendiri mencakup proses perencanaan, pengorganisasian, pengawasan, pengarahan, dan lain-lain, dalam suatu organisasi. Sedangkan, informasi dalam satu organisasi adalah data yang diolah sedemikian rupa sehingga memiliki nilai dan arti bagi organisasi. Sistem Informasi Manajemen

(SIM) merupakan sistem yang mengolah serta mengorganisasikan data dan informasi yang berguna untuk mendukung pelaksanaan tugas dalam suatu organisasi. Pendapat yang lain mengemukakan ; Sistem informasi manajemen atau SIM (bahasa Inggris: management information system, MIS) adalah sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal suatu bisnis yang meliputi pemanfaatan manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur oleh akuntansi manajemen untuk memecahkan masalah bisnis seperti biaya produk, layanan, atau suatu strategi bisnis. Sistem informasi manajemen dibedakan dengan sistem informasi biasa karena SIM digunakan untuk menganalisis sistem informasi lain yang diterapkan pada aktivitas operasional organisasi. Secara akademis, istilah ini umumnya digunakan untuk merujuk pada kelompok metode manajemen informasi yang bertalian dengan otomatisasi atau dukungan terhadap pengambilan keputusan manusia, misalnya sistem pendukung keputusan, sistem pakar, dan sistem informasi eksekutif. [3]

1.2.4 Penjadwalan

Penjadwalan atau scheduling adalah pengalokasian waktu yang tersedia untuk melaksanakan masing-masing pekerjaan dalam rangka menyelesaikan suatu proyek hingga tercapai hasil optimal dengan mempertimbangkan keterbatasan-keterbatasan yang ada.

1.2.5 Pengertian Sistem Informasi Manajemen Penjadwalan

Algoritma Genetika adalah algoritma pencarian yang berdasarkan pada mekanisme sistem natural yakni genetik dan seleksi alam. Algoritma genetik ini sendiri berangkat dari himpunan solusi yang dapat dihasilkan secara acak. Himpunan ini bisa di sebut sebuah populasi, Sedangkan setiap individu dalam populasi disebut kromosom yang merupakan representasi dari suatu solusi. Kromosom-kromosom ini ber-evolusi dalam suatu proses iterasi yang berkelanjutan yang di sebut generasi. Pada setiap generasi, kromosom ini dievaluasi berdasarkan suatu fungsi evaluasi. Setelah beberapa generasi maka algoritma genetik ini akan konvergen pada kromosom terbaik, yang tentunya diharapkan merupakan solusi yang optimal.

1. Representasi Kromosom

Representasi Kromosom ini merupakan sebuah proses encoding atau pengkodean dari penyelesaian asli dari suatu permasalahan. Pengkodean kandidat penyelesaian ini disebut dengan kromosom. 25 Pengkodean tersebut meliputi penyediaan gen, dengan satu gen mewakili satu variabel.

2. Inisialisasi Populasi

Inisialisasi Populasi ini merupakan salah satu tahapan awal yang merupakan hal paling penting dalam sebuah algoritma genetik agar menghasilkan suatu solusi yang tentunya bisa optimal. Inisialisasi Populasi merupakan tahap pembentukan populasi yang dibentuk dari

sekumpulan individu secara random atau acak. Individu bisa dikatakan sama dengan suatu kromosom yang merupakan kumpulan dari satu gen yang ada.

3. Evaluasi Fungsi Fitness

Suatu individu atau kromosom yang selanjutnya di evaluasi berdasarkan suatu fungsi tertentu sebagai tolak ukur performasinya. Fungsi yang digunakan untuk mengukur nilai kecocokan disebut dengan fitness function. Proses evaluasi fungsi fitness ini akan terus berjalan sampai terpenuhinya kriteria berhenti.

4. Seleksi

Seleksi merupakan hal atau sebuah proses pemilihan satu atau banyak individu/kromosom dari generasi lama untuk di jadikan orangtua yang akan saling di-crossover (kawin silang) untuk membentuk suatu individu baru di generasi bari. Berdasarkan teori evolusi Darwin, Kromosom yang terbaik itu seharusnya bisa bertahan hidup dan membentuk keturunan yang baru (offspring).

5. Perkawinan Silang

Crossover atau perkawinan silang merupakan salah satu operator dalam algoritma genetika yang melibatkan dua induk untuk 26 menghasilkan keturunan yang baru, Perkawinan silang dilakukan dengan pertukaran gen dari dua individu atau induk secara acak.

6. Mutasi

Mutasi merupakan salah satu proses mengubah nilai dari satu atau beberapa gen dalam suatu kromosom. Mutasi ini berperan menggantikan gen yang hilang dari populasi akibat seleksi yang memungkinkan munculnya kembali gen yang tidak muncul pada inisialisasi populasi.

1.2.6 Alat dan Bahasa Pemrograman yang digunakan

Pada bagian ini menjelaskan beberapa alat dan Bahasa pemrograman yang akan digunakan dalam pembangunan perangkat lunak.

1. Website

Website merupakan kumpulan dari halamanhalaman yang berhubungan dengan file-file lain yang saling terkait. Dalam sebuah website terdapat satu halaman yang dikenal dengan sebutan home-page. Homepage adalah sebuah halaman yang pertama kali dilihat Ketika seseorang mengunjungi sebuah website. [4]

2. PHP

PHP adalah singkatan dari Personal Home Page yang merupakan bahasa standar yang digunakan dalam dunia website. PHP adalah bahasa pemrograman yang berbentuk script yang diletakkan didalam web server. PHP dapat diartikan sebagai Hypertext Preeprocessor. Ini merupakan bahasa yang hanya dapat berjalan pada server yang hasilnya dapat ditampilkan pada klien. Interpreter PHP dalam mengeksekusi kode PHP pada sisi server disebut server side, berbeda dengan mesin maya Java yang mengeksekusi program pada sisi klien. [5]

3. Javascript

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang sederhana karena bahasa ini tidak dapat digunakan untuk membuat aplikasi ataupun applet. Dengan JavaScript kita dapat dengan mudah membuat sebuah halaman web yang interaktif. ProgramJavaScript dituliskan pada file HTML (*.htm*.html). [6]

4. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak system manajemen basis data SQL (DBMS) yang multithread, dan multi-user. MySQL adalah implementasi dari system manajemen basisdata relasional (RDBMS). MySQL dibuat oleh TcX dan telah dipercaya mengelola system dengan 40 buah database berisi 10.000 tabel dan 500 di antaranya memiliki 7 juta baris. [7]

5. PhpMyAdmin

PhpMyAdmin merupakan sebuah software yang ditulis menggunakan PHP, digunakan untuk menangani administrasi MySQL dalam web. PhpMyAdmin mendukung berbagai operasi dari MySQL dan MariaDB. Biasa digunakan untuk mengelola database, tabel, kolom, relasi, index, user, permission, dll. Dapat dijalankan menggunakan user interface, dan juga dapat digunakan dengan mengeksekusi statement SQL apapun.

6. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak system operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi. [9]

7. Codeigniter

Kombinasi antara bahasa pemrograman dan aplikasi server. PHP merupakan server-side scripting yang digunakan untuk membuat dan menjalankan aplikasi web server yang dinamis, interaktif dan mempunyai performansi tinggi. 30 Aplikasi server adalah program yang terdiri atas teknik-teknik dalam satu paket.

8. UML

Unified Modeling Language (UML) adalah himpunan struktur dan teknik untuk pemodelan desain program berorientasi objek (OOP) serta aplikasinya. UML adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan suatu sistem informasi. UML juga menjadi salah satu cara untuk mempermudah pengembangan aplikasi yang berkelanjutan. Aplikasi atau sistem yang tidak terdokumentasi biasanya dapat menghambat pengembangan karena developer harus melakukan penelusuran dan mempelajari kode program.

1.3 State of art

Judul Jurnal	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penjadwalan Praktikum Menggunakan Algoritma Genetika di Laboratorium Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jambi
Tahun dan Tempat Penelitian	Tahun 2018 di Kota Jambi
Metode Penelitian	Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi manajemen penjadwalan praktikum di laboratorium FTP UNJA agar mempermudah koordinator penjadwalan praktikum dalam membuat jadwal praktikum
Alasan penulis mengambil jurnal sebagai referensi	Berdasarkan karakteristik permasalahan yang terjadi dalam penjadwalan praktikum, algoritma genetika merupakan metode yang cocok digunakan untuk menyelesaikannya

	dengan merepresentasikan komponen-komponen masalah ke dalam kromosom dan dievaluasi berdasarkan constraint penjadwalan yang telah dibuat sehingga menghasilkan jadwal praktikum yang optimal
--	--

Judul Jurnal	Penjadwalan Mata Kuliah Menggunakan Algoritma Genetika di Jurusan Sistem Informasi ITS
Tahun dan Tempat Penelitian	Tahun 2013 di Kota Surabaya
Metode Penelitian	Masalah-masalah penjadwalan yang terjadi di Jurusan Sistem Informasi tersebut dapat diminimalkan dengan perhitungan penjadwalan yang tepat dan mempertimbangkan seluruh aspek yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar di Jurusan Sistem Informasi
Alasan penulis mengambil jurnal sebagai referensi	Alasan penulis mengambil jurnal tersebut untuk dijadikan acuan karena cara penelitian dengan kasus yang sedang dihadapi oleh penulis hampir sama

Judul Jurnal	SISTEM INFORMASI PENJADWALAN SHIFT KERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE ALGORITMA GENETIKA
--------------	--

Tahun dan Tempat Penelitian	Tahun 2018 di Kota Malang
Metode Penelitian	Berdasarkan hasil pengujian sistem informasi penjadwalan dengan menggunakan metode algoritma genetika yang dibuat dapat menyelesaikan permasalahan penjadwalan shift kerja karyawan, dengan hasil tidak ada jadwal yang berurut yaitu tidak ada karyawan yang mendapat shift pagi setelah sebelumnya mendapat shift malam, jumlah libur dan jarak libur semua karyawan dapat merata
Alasan penulis mengambil jurnal sebagai referensi	Alasan penulis mengambil jurnal ini karena permasalahan yang sama mengenai penjadwalan shift bagi pegawai.

Judul jurnal	Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang,
Tahun dan tempat penelitian	Karawang, 2020
Metode penelitian	Penerapan sistem waterfall, yang sangat membantu dalam pengolahan sistem informasi dalam menjalankan sistem baru ini menjadi lebih mudah dalam pengolahan data, pencatatan menjadi

	lebih efektif, efisien dan laporan yang dihasilkan pun lebih akurat.
Alasan penulis mengambil jurnal sebagai referensi	Alasan penulis menggunakan jurnal diatas karena penulis ingin menggunakan metode waterfall yang diharapkan bisa mempermudah step by step dalam pengembangan pembuatan perangkat lunak.

