

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara merupakan salah satu rumah sakit swasta yang ada di kota Subang, yang berdiri sejak tahun 2013 dengan kepemilikan oleh dr. Sholih Hamdani, SpOG. Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara berfungsi melayani masyarakat dengan pelayanan kesehatan ibu hamil mulai dari pemeriksaan kehamilan sampai dengan bersalin dan perawatan pasca bersalin beserta perawatan bayinya sampai usia 28 hari. Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara memerlukan jadwal untuk mengatur *shift* kerja pegawai, untuk dokter sudah memiliki jadwal praktek masing-masing sehingga penjadwalan hanya difokuskan untuk pegawai operasional. Pada saat ini Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara memiliki 4 orang dokter dengan status pegawai tetap dan 38 orang pegawai non dokter dengan rincian 1 pegawai tetap dan 37 pegawai kontrak, yang dibagi kedalam 13 layanan. Jam kerja di Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara terdapat 3 *shift* yaitu pagi, siang, dan malam. Setiap layanan memiliki *shift* kerja yang berbeda-beda berdasarkan layanan masing-masing. Pembuatan jadwal kerja pegawai dilakukan oleh pelayanan medik setiap tanggal 25 dan menghabiskan waktu selama 3 hari untuk jadwal kerja selama 30 hari. Selama ini proses pembuatan jadwal kerja pegawai dilakukan dengan melihat *history* jadwal kerja bulan sebelumnya.

Dengan keterbatasan jumlah pegawai yang ada, maka pembuatan jadwal kerja harus benar-benar diperhatikan agar tidak ada layanan yang mengalami kekosongan pegawai. Namun ada 1 bidan dan 2 perawat yang tidak hanya bekerja di Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara saja, tetapi bekerja juga di Rumah Sakit Umum Daerah. Berdasarkan data jadwal kerja pegawai pada tahun 2019 (Lampiran A Data Jadwal Kerja Pegawai Tahun 2019) terjadi 5 kali bentrok jadwal. Pada bulan September 2019 pelayanan medik baru menerima informasi jadwal kerja RSUD setelah jadwal kerja Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara dibuat sehingga pelayanan

medik rumah sakit harus menarik jadwal yang sudah dibagikan kepada pegawai dan harus menyesuaikan kembali jadwal kerja pegawai agar tidak terjadi bentrok.

Pada tahun 2019 (Lampiran A Data Jadwal Kerja Pegawai Tahun 2019) terdapat 6 pegawai yang mengajukan cuti seminar sertifikasi. Tujuan mengikuti seminar sertifikasi adalah untuk memperpanjang Surat Izin Registrasi bidan maupun perawat. Pada bulan Agustus 2019, bidan dengan nama Rina Nurhidayah melakukan cuti untuk mengikuti seminar sertifikasi selama 11 hari dari tanggal 15 sampai 22 Agustus 2019. Pada saat ini kebijakan di Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara mengenai cuti pegawai harus mengajukan cuti maksimal 1 minggu sebelum bulan berikutnya berjalan. Sedangkan untuk jadwal seminar sertifikasi paling lambat diajukan 1 minggu sebelum cuti dilakukan. Dengan keterbatasan jumlah pegawai yang ada, bukan hanya cuti seminar sertifikasi saja, cuti pegawai lain seperti cuti hamil merupakan hal yang perlu diperhatikan agar operasional rumah sakit dapat berjalan. Hal ini dapat mengakibatkan kekosongan pegawai pada layanan tertentu dan pelayanan rumah sakit terhadap pasien menjadi tidak maksimal sehingga harus dilakukan penyesuaian jadwal kerja oleh pelayanan medik.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka akan dibangun Sistem Informasi Manajemen Penjadwalan Pegawai yang dapat membantu pelayanan medik membuat jadwal kerja pegawai. Berdasarkan penelitian sebelumnya dengan judul Pembangkitan Solusi Penjadwalan Berprioritas Melalui Penerapan *Constraint Satisfaction Problem* yang dilakukan oleh Chandra Ari Gunawan, metode yang digunakan dalam proses penjadwalan adalah metode *Constraint Satisfaction Problem* (CSP) [1]. Pada tahap awal akan dibuat analisis *constraint* apa saja yang dibutuhkan dalam membuat jadwal kerja pegawai. Kemudian tahap selanjutnya membuat algoritma untuk menerapkan metode *Constraint Satisfaction Problem* (CSP). Pada Sistem Informasi Manajemen Penjadwalan Pegawai yang akan dibangun di Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara Subang, dapat membuat jadwal kerja dengan memperhatikan *constraint* yang telah ditentukan sebelumnya. Sistem Informasi Manajemen Penjadwalan Pegawai yang

akan dibangun juga dapat membantu pelayanan medik menyesuaikan jadwal jika terjadi bentrok dan cuti pegawai dengan membuat jadwal pengganti yang tepat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka perumusan masalahnya adalah bagaimana membangun sistem informasi manajemen penjadwalan pegawai yang dapat merencanakan jadwal kerja pegawai di Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara Subang.

1.3. Maksud dan Tujuan

Berdasarkan dari permasalahan yang sudah dipaparkan, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi manajemen penjadwalan pegawai di Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara Subang. Sementara tujuannya adalah sebagai berikut:

1. Membantu pelayanan medik dalam membuat jadwal kerja pegawai dengan memperhatikan *constraint* yang telah ditentukan sebelumnya.
2. Membantu pelayanan medik menyesuaikan jadwal jika terjadi bentrok dan cuti pegawai dengan membuat jadwal pengganti yang tepat.

1.4. Batasan Masalah

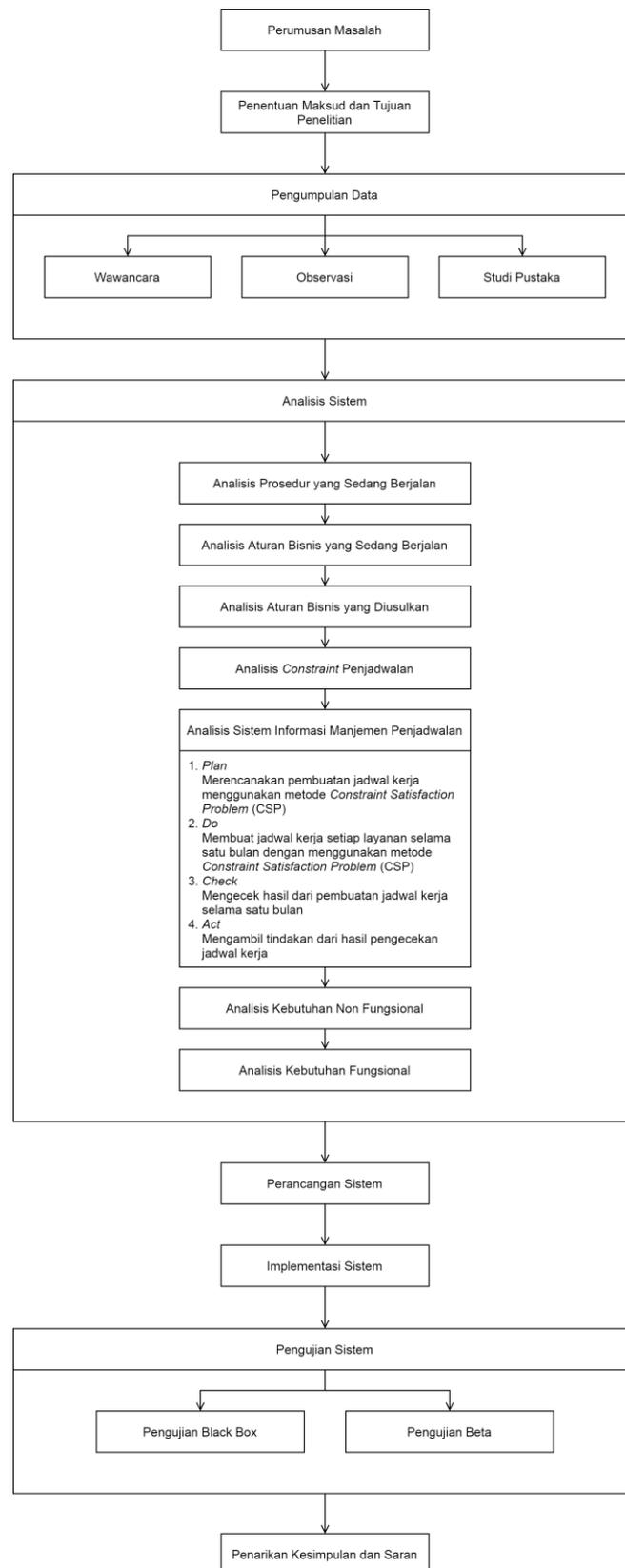
Batasan masalah bertujuan untuk memperkecil cakupan penelitian agar penelitian menjadi lebih terfokus pada permasalahan yang ada, maka batasan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data masukan yang akan diolah antara lain, data pegawai difokuskan pegawai tidak termasuk dokter, data jadwal kerja pegawai, data aturan bisnis penjadwalan, data cuti pegawai dan data layanan.
2. Proses yang terdapat didalam sistem ini meliputi, pembuatan jadwal kerja pegawai, penyesuaian jadwal kerja pegawai, dan pengajuan cuti kerja.
3. Keluaran dari sistem antara lain, informasi jadwal kerja pegawai, informasi jadwal pengganti, dan informasi cuti kerja.
4. Menggunakan metode *Constraint Satisfaction Problem* (CSP) untuk membantu pembuatan jadwal kerja setiap bulan.

5. Pembangunan sistem informasi manajemen penjadwalan pegawai ini menggunakan analisis berorientasi objek.
6. Sistem informasi manajemen yang dibangun berbasis website dengan bahasa pemrograman php serta *Database Management System* (DBMS) yang digunakan adalah MySQL.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi penelitian deskriptif, yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan dari fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian yang diselidiki secara sistematis, faktual dan akurat. Tahapan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.1 Kerangka Kerja Penelitian.



Gambar 1.1 Kerangka Kerja Penelitian

Deskripsi dari kerangka kerja penelitian pada Gambar 1.1 Kerangka Kerja Penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perumusan Masalah

Pada tahap ini dilakukan peninjauan terhadap sistem yang akan diteliti untuk mengamati serta melakukan eksplorasi lebih dalam dan menggali permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan saat ini. Tahap perumusan masalah, merupakan langkah awal dari penelitian ini, karena tahap ini diperlukan untuk mendefinisikan keinginan dari sistem yang tidak tercapai.

2. Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dibuat pada tahap sebelumnya, maka tahap penentuan maksud dan tujuan berguna untuk memperjelas kerangka tentang apa saja yang menjadi sasaran dari penelitian ini. Pada tahap ini ditentukan maksud dan tujuan dari pembangunan sistem informasi manajemen penjadwalan pegawai di Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara Subang.

3. Pengumpulan Data

a. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil. Dalam hal ini wawancara dilakukan dengan Pelayanan Medik Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara Subang.

b. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil. Dalam hal ini observasi dilakukan di Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara Subang.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu metode pengumpulan data berupa literatur, jurnal, *paper*, dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

4. Analisis Sistem

Analisis Sistem dimulai dari menganalisis prosedur yang sedang berjalan, analisis aturan bisnis yang sedang berjalan, analisis aturan bisnis yang diusulkan, analisis *constraint* penjadwalan, dan analisis penjadwalan. Analisis kebutuhan sistem disini dibagi menjadi dua yaitu analisis kebutuhan fungsional terkait arsitektur sistem dan analisis kebutuhan non fungsional terkait kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak maupun pengguna.

5. Perancangan Sistem

Tahap berikutnya setelah analisis adalah perancangan yang meliputi perancangan basis data, perancangan struktur menu, perancangan pesan, perancangan antarmuka, perancangan jaringan semantik, dan perancangan *method*.

6. Implementasi Sistem

Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai. Proses yang terjadi pada tahapan ini adalah melakukan penerapan perancangan kedalam bentuk *source code*.

7. Pengujian Sistem

Tahap ini merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun dapat mengatasi masalah yang terjadi atau tidak. Proses pengujian yang dilakukan guna meminimalisir adanya kesalahan dan untuk memastikan keluaran sudah sesuai dengan yang dibutuhkan atau tidak. Ada dua pengujian yang akan dilakukan yaitu Pengujian *Black Box* dan Pengujian Beta.

8. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Tahap ini merupakan tahap akhir dari penelitian yang menyimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan beserta saran yang diberikan jika akan dilakukan pengembangan sistem lebih lanjut.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Adapun sistematika penulisan penelitian ini adalah:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pembahasan mengenai latar belakang masalah, mencoba merumuskan inti permasalahan dari masalah yang sudah dipaparkan pada latar belakang, menentukan maksud dan tujuan dari penelitian tugas akhir yang dilakukan, kemudian diikuti dengan batasan masalah untuk membatasi penelitian tugas akhir ini, metodologi penelitian yang menggambarkan tahapan penelitian tugas akhir dan sistematika penulisan yang membahas inti dari setiap babnya.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis dalam pembangunan sistem yaitu gambaran umum sistem, analisis basis data, analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional. Pada perancangan berisi mengenai perancangan data, perancangan menu, perancangan pesan, perancangan antarmuka, jaringan semantik, dan perancangan *method*.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai implementasi dalam bahasa pemrograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka, implementasi pesan dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi hal-hal yang bisa disimpulkan dari hasil keseluruhan penelitian yang dilaksanakan di Rumah Sakit Bersalin Grha Mutiara Subang dan aplikasi yang dibangun, serta saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.