

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Sakit Jiwa Grhasia merupakan rumah sakit yang didirikan dengan tujuan untuk menyelenggarakan pelayanan kesehatan khususnya kesehatan jiwa. Selain menangani pasien penderita kesehatan jiwa, Rumah Sakit Jiwa Grhasia juga mendirikan pelayanan lain, seperti penyakit dalam, saraf, kulit, instalasi rawat jalan, instalasi rawat inap, dan sebagainya. Dalam rangka mendukung pelayanan, Rumah Sakit Jiwa Grhasia didukung oleh pengadaan barang sebagai penunjang agar dapat memberikan pelayanan yang maksimal. Pengadaan barang tersebut dilakukan dengan cara memilih *supplier* yang sesuai dengan barang yang dibutuhkan. Pengadaan barang yang selalu berubah-ubah setiap waktu sesuai dengan kebutuhan, begitu juga dengan kondisi *supplier* di lapangan yang selalu memberikan inovasi terhadap kualitas barang, sehingga pengambilan keputusan membutuhkan waktu untuk memilih *supplier* terbaik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Kausar Budi Santoso selaku Pejabat Pengadaan Barang, proses pengadaan barang di Rumah Sakit Jiwa Grhasia dilakukan setiap tahunnya sesuai dengan kebutuhan rumah sakit. Contohnya saja pada tahun 2016 silam telah dilakukan beberapa kali pengadaan barang, seperti pengadaan perlengkapan ruang pasien, pengadaan komputer dan printer, pengadaan *air conditioner*, pengadaan sarana dan prasarana rawat inap, dan masih banyak lagi. Pengadaan barang di Rumah Sakit Jiwa Grhasia dilakukan sesuai dengan Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Indonesia A, 2018) dan Peraturan Presiden (Indonesia B, 2018).

Proses pengadaan barang tersebut dilakukan oleh divisi Instalasi Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit dengan mengundang beberapa *supplier* dalam hal ini biasanya Rumah Sakit Grhasia mengundang enam, namun tidak menutup kemungkinan apabila terdapat *supplier* lain yang berminat dan ingin mendaftar maka dipersilahkan. Kemudian koordinator divisi pengadaan barang memberikan kuantitas dan spesifikasi barang yang akan diorder beserta harga perkiraan sendiri. Setelah itu, para *supplier* memberikan penawaran harga dari barang yang ingin diorder. Kemudian dari seluruh *supplier* yang mengajukan penawaran, koordinator divisi pengadaan memilih *supplier* dengan harga penawaran yang paling rendah. *Supplier* terpilih diharuskan untuk melengkapi dokumen pengadaan, seperti administrasi, teknis, kompetensi usaha, dan lain-lain. Kemudian koordinator divisi pengadaan akan

mengevaluasi, apabila tidak memenuhi kualifikasi maka dinyatakan gagal, sehingga proses pemilihan *supplier* harus dilakukan dari awal lagi dengan mengundang *supplier* lain. Hal tersebut memunculkan beberapa permasalahan, antara lain sulitnya untuk mendapatkan *supplier* berkualitas yang dapat memenuhi kebutuhan dengan harga yang kompetitif. *Supplier* yang terpilih selalu berorientasi terhadap harga penawaran yang paling rendah. *Supplier* yang terpilih apabila pada tahap klarifikasi dan negosiasi terdapat dokumen yang tidak sesuai maka *supplier* terpilih tersebut dinyatakan gagal, dan proses pengadaan diulang dari awal lagi dengan mengundang *supplier* lain, dengan begitu maka proses pengadaan barang tidak efektif dan efisien. Permasalahan lain adalah *supplier* terpilih dengan harga penawaran yang paling rendah dirasa belum tentu memiliki kualitas yang baik daripada *supplier* yang tidak terpilih.

Untuk dapat mengatasi permasalahan di atas maka dapat diberikan solusi yakni dengan menggunakan bantuan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan dua metode yakni *Simple Additive Weighting* dan *Weighted Product*. Sistem pendukung keputusan dipilih sebagai solusi yang tepat karena bermanfaat dalam membantu manusia mengambil keputusan, sehingga dapat meminimalkan terjadinya kesalahan. Metode yang digunakan dalam mendukung pengambilan keputusan berguna sebagai penilaian, sehingga ke depannya proses pemilihan *supplier* dapat menilai unsur lain dan tidak lagi selalu berpatokan terhadap harga penawaran yang paling rendah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang ada, yaitu “Bagaimana merancang dan membangun sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* pengadaan barang di Rumah Sakit Jiwa Grhasia dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dan *Weighted Product*?” yang nantinya akan berguna untuk membantu dalam pengambilan keputusan yang dibutuhkan oleh instansi tersebut.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan dalam pengerjaan pada sistem ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem hanya untuk pengadaan langsung barang dengan nilai besaran harga sampai dengan Rp200 juta sesuai dengan Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Indonesia A, 2018) dan Peraturan Presiden (Indonesia B, 2018).
- b. Proses pengadaan menggunakan metode pengadaan langsung, yaitu proses pengadaan dilakukan secara langsung kepada *supplier* tanpa melalui lelang atau seleksi.

- c. Proses pengadaan langsung hanya berupa barang saja, tidak termasuk jasa, konstruksi, maupun jasa konsultasi.
- d. Dalam melakukan pemberian bobot diberikan batasan untuk total keseluruhan pemberian bobot yaitu $W=1$.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier*, sehingga dalam proses pemilihan *supplier* pengadaan barang dapat memberikan rekomendasi calon *supplier* terbaik, serta efektif dan efisien dalam melakukan proses pengadaan barang tersebut.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Dengan adanya sistem pendukung keputusan dapat memberikan Rumah Sakit Grhasia rekomendasi *supplier* terbaik.
- b. Memberikan calon *supplier* yang berkualitas dengan harga yang kompetitif.
- c. Menjadikan proses pengadaan barang yang efektif dan efisien.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Studi literatur

Mencari referensi teori yang relevan terhadap permasalahan yang diteliti dan menelusuri berbagai sumber-sumber tulisan yang pernah dibuat sebelumnya.

b. Wawancara

Melakukan wawancara dengan Bapak Kausar Budi Santoso selaku Pejabat Pengadaan Barang di Rumah Sakit Grhasia guna mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem.

c. Analisis kebutuhan sistem

Melalui wawancara, tahapan dalam melakukan analisis kebutuhan sistem dilakukan guna mendapatkan informasi dalam membantu merancang dan membangun sistem.

d. Perancangan sistem

Perancangan sistem dilakukan dalam proses wawancara dan *sharing session* yang dilakukan di Rumah Sakit Jiwa Grhasia bersama Bapak Kausar Budi Santoso selaku

Pejabat Pengadaan Barang sekaligus *decision maker* guna memperoleh kebutuhan yang diperlukan dalam pembangunan sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier*.

e. Implementasi sistem

Berdasarkan hasil wawancara serta melalui tahapan perancangan sistem. Proses implementasi sistem dibangun ke dalam bentuk pemrograman menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP.

f. Pengujian sistem

Setelah sistem berhasil dibangun, untuk mengetahui apakah sistem berjalan sesuai dengan yang diinginkan maka dilakukan pengujian sistem untuk mengetahui kekurangan dan kesalahan yang terdapat di dalam sistem, sehingga apabila terdapat kesalahan dapat segera dilakukan perbaikan sebelum digunakan. Pengujian tersebut dilakukan di hadapan Bapak Kausar dengan tujuan untuk mengetahui kekurangan dalam persepsi *decision maker*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini terbagi dalam enam bab, sistematika penulisan tersebut adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, pada bab pendahuluan ini mencakup latar belakang Rumah Sakit Grhasia serta permasalahan yang dihadapi dalam proses pengadaan barang, rumusan masalah, batasan masalah dalam merancang dan membangun sistem, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian yang digunakan, dan sistematika penulisan tugas akhir.

Bab II Landasan Teori, pada bab ini menjelaskan mengenai konsep dasar dan teori-teori pada metode yang digunakan. Pada bab ini juga dijelaskan mengenai jenis pengadaan barang yang digunakan di Rumah Sakit Jiwa Grhasia, serta kriteria dan sub kriteria apa saja yang digunakan pada proses pengadaan barang di Rumah Sakit Jiwa Grhasia.

Bab III Analisis dan Pemodelan, pada bab ini membahas mengenai identifikasi masalah dan model keputusan yang digunakan dalam menentukan rekomendasi pemilihan *supplier* pengadaan barang. Pada bab ini juga dijelaskan mengenai analisis kebutuhan sistem, seperti *input*, *output*, dan *interface* yang digunakan dalam merancang dan membangun sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* pengadaan barang. Selain itu juga terdapat proses uji perhitungan untuk mengetahui hasil dari perhitungan menggunakan metode yang digunakan.

Bab IV Perancangan Sistem, pada bab ini menjelaskan mengenai perancangan sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* pengadaan barang yang meliputi perancangan *Unified Modeling Language* (UML), perancangan basis data, dan perancangan antarmuka.

Bab V Implementasi dan Pengujian, pada bab ini membahas mengenai implementasi dan pengujian sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* pengadaan barang yang telah dibangun setelah dilakukan perancangan pada bab sebelumnya. Hasil daripada implementasi dan pengujian daripada sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* pengadaan barang akan disajikan dalam bentuk *print screen*.

Bab VI Penutup, bab ini merupakan bab penutup yang berisikan kesimpulan dari perancangan dan pembangunan sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* pengadaan barang, serta saran-saran yang perlu diperhatikan bagi pembaca yang ingin melakukan perancangan maupun pengembangan sistem tersebut.