BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

RSUD Hasri Ainun Habibie merupakan rumah sakit rujukan di Provinsi Gorontalo. RSUD Hasri Ainun Habibie adalah rumah sakit milik Pemerintah Provinsi Gorontalo yang berdiri sejak tanggal 3 november 2013 yang berada di Jl. Ahmad A. Wahab, Dutulanaa, Kec. Limboto, Kabupaten Gorontalo. Saat ini RSUD memiliki 548 pegawai dan jumlah pasien yang sudah terlayani dengan jumlah 11.176. Rumah sakit merupakan salah satu institusi kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Hal ini memainkan peran strategis dalam mempercepat peningkatan kesehatan masyarakat. Kepuasan pasien sangat penting pada tingkat evaluasi pelayanan rumah sakit bagi pasien. Karena kepuasan pasien merupakan indikator terpenting bagi rumah sakit.

RSUD Hasri Ainun Habibie telah melakukan Survei Kepuasan Masyarakat (SKM) menggunakan pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat. Jika dilihat dari perkiraan jumlah penerima layanan tahun 2022, maka populasi penerima layanan pada RSUD Hasri Ainun Habibie Provinsi Gorontalo dalam kurun waktu satu tahun adalah sekitar 36.372 orang. Pada tahun 2023 rumah sakit telah melaksanakan Survei Kepusan Masyarakat (SKM) selama 1 periode atau Triwulan 1, yakni Januari hingga Maret 2023. Selanjutnya responden dipilih secara acak dari setiap jenis pelayanan besaran sampel dan populasi menggunakan tabel sampel dari Krejcie and Morgan.

Berdasarkan jumlah minimum sampel responden yang harus dikumpulkan dalam periode satu tahun adalah 376 orang, tetapi pada periode ini RSUD Hasri Ainun Habibie hanya menggunakan 100 sampel yang terdiri atas 9 pertanyaan dan 4 kategori yaitu sangat baik, baik, kurang baik dan tidak baik sesuai dengan jumlah unsur pengukuran tingkat kepuasan pasien terhadap pelayanan. Pengelolaan data yang dilakukan oleh rumah sakit pada bagian Perencanaan terkait pengukuran survei kepuasan masyarakat menggunakan metode Rata-rata Tertimbang. Metode ini memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan yaitu subjektivitas dalam penentuan bobot, keterbatasan dalam memodelkan kompleksitas, memungkinkan manipulasi bobot, ketidaksetaraan bobot dalam subkelompok, ketergantungan pada presepsi responden dan tidak mengukur ketidaksetujuan. Berdasarkan hasil Survei Kepuasan Masyarakat

selama 1 periode menunjukkan tingkat kualitas yang BAIK dengan nilai indeks kepuasan masyarakat 83,69.

Berikut adalah data statistic berdasarkan hasil pengumpulan data, jumlah responden penerima layanan yang diperolehyaitu 100 responden. Sumber dari SOP

- Dinyatakan bahwa responden terbagi hampir merata antara laki-laki dan perempuan, dengan sedikit lebih banyak perempuan (51%) dibandingkan laki-laki (49%).
- Untuk responden pendidikan SMA (42%) dan S1 (33%), menunjukkan tingkat pendidikan yang cukup tinggi di kalangan responden. Hanya sebagian kecil yang berpendidikan SD ke bawah (5%) dan SMP (5%). Responden dengan pendidikan Diploma (11%) dan S2 ke atas (4%) juga cukup signifikan.
- Pekerjaan yang paling umum di kalangan responden adalah ASN/TNI/POLRI (18%) dan wiraswasta (12%). Pekerjaan sebagai petani (6%), nelayan (2%), karyawan (7%), dan pensiunan (4%) menunjukkan jumlah yang relatif kecil dibandingkan dengan sebagian besar bekerja di sektor yang tidak didefinisikan secara spesifik dalam kategori yang diberikan yaitu (51%) dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1 Karakteristik Pasien

NO	KARAKTERISTIK	INDIKATOR	JUMLAH	PRESENTASI
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	49	49%
		Perempuan	51	51%
2	Pendidikan	SD Kebawah	5	5%
		SMP	5	5%
		SMA	42	42%
		Diploma	11	11%
		S1	33	33%
		S2 Keatas	4	4%
3	Pekerjaan	Petani	6	6%
		Nelayan	2	2%
		Wiraswasta	12	12%
		Karyawan	7	7%
		ASN/TNI/POLRI	18	18%
		Pensiunan	4	4%
		Lainnya	51	51%

Dibawah ini terdapat tabel pengolahan data SKM menggunakan Excel template olah data SKM dan diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 2 Nilai Unsur Layanan

URAIAN	Nilai Unsur Layanan								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
IKM Per Unsur	3,27	3,28	3,14	3,61	3,29	3,37	3,27	3,18	3,72
Kategori	B	B	B	A	B	B	B	B	A
IKM Unit Layanan					83,69 (Baik)				

Penelitian ini sangat penting bagi pengelola rumah sakit untuk mengukur tingkat kepuasan pasien karena kualitas pelayanan dapat berubah setiap tahun dan pengelola rumah sakit dapat menemukan aspek pelayanan yang tidak efisien.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengukur tingkat kepuasan pasien di RSUD Hasri Ainun Habibie. Pada penelitian ini menggunakan konsep data mining yang merupakan proses pengumpulan dan pengolahan data yang bertujuan untuk mengekstrak informasi penting pada data. Data mining ini dapat membantu mengukur tingkat kepuasan pasien di RSUD Hasri Ainun Habibie. Dalam Penelitian ini menggunakan metode Algoritma C4.5 dan *Naïve Bayes* untuk mengukur tingkat kepuasan pasien, dengan menggunakan atribut Bukti fisik, Kehandalan, Daya Tanggap, Jaminan dan Empati. Penelitian ini menggunakan 27 pertanyaan yang lebih spesifik. Upaya untuk memahami kepuasan pasien dari berbagai subkelompok, seperti pasien dengan kondisi medis yang berbeda, usia yang berbeda atau tingkat pengalaman berobat yang berbeda. Ini dapat menghasilkan beberapa kuisioner yang berbeda untuk mengukur kepuasan setiap subkelompok. Tidak hanya itu dengan adanya data mining, kesulitan dalam pengolahan data dapat teratasi serta dapat mengatasi masalah dan menghasilkan data secara efesien. Metode-metode ini digunakan untuk membandingkan tingkat akurasi dari algoritma C4.5 dan *Naïve Bayes*.

Salah satu algoritma data mining yang digunakan untuk melakukan klasifikasi atau segmentasi atau pengelompokan dan bersifat prediktif yaitu Algoritma C4.5. Algoritma C4.5 merupakan salah satu teknik decision tree yang sering digunakan yang menghasilkan beberapa aturan-aturan dan sebuah pohon keputusan dengan tujuan untuk meningkatkan keakuratan dari

prediksi yang sedang dilakukan, di samping itu algoritma C4.5 merupakan algoritma yang mudah dimengerti.(Prasetyaningrum dan Susanti 2023)

Naive Bayes adalah sebuah algoritma klasifikasi yang digunakan dalam pembelajaran mesin. Algoritma ini didasarkan pada Teorema Bayes dan diasumsikan bahwa setiap pasangan fitur dalam data pelatihan saling independent. Algoritma Naive Bayes memproses data pelatihan untuk menghasilkan model klasifikasi, yang dapat digunakan untuk memprediksi label kelas yang sesuai untuk data yang belum dilihat sebelumnya. (Teknologi et al. 2023)

Berdasarkan penjelasan diatas maka penelitian ini akan membandingkan untuk klasifikasi akurasi. Data yang diperoleh selanjutnya akan dihitung secara manual menggunakan *Microsoft Excel* dan diuji menggunakan *RapidMiner.*

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang di atas, maka dapat ditentukan masalah-masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan Algoritma C4.5 dan *Naïve Bayes* dalam mengukur tingkat kepuasan pasien di RSUD Hasri Ainun Habibie?
2. Bagaimana hasil akurasi terbaik dari algoritma klasifikasi C4.5 dan *Naïve Bayes* dalam mengklasifikasikan tingkat kepuasan pasien di RSUD Hasri Ainun Habibie?
3. Bagaimana hasil klasifikasi antara metode Algoritma C4.5 dan *Naïve Bayes*?

1.3 Ruang Lingkup

1. Penelitian ini menyangkut Data Kuisioner pasien rawat inap khususnya di RSUD Hasri Ainun Habibie
2. Penelitian ini mengklasifikasi kepuasan pasien di RSUD Hasri Ainun Habibie
3. Dengan menggunakan Algoritma C4.5 dan *Naïve Bayes* dengan memanfaatkan *RapidMiner* sebagai aplikasi pengolah data.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menerapkan Algoritma C4.5 dan *Naïve Bayes* dalam mengukur tingkat kepuasan pasien di RSUD Hasri Ainun Habibie
2. Melihat hasil akurasi terbaik dari algoritma klasifikasi C4.5 dan *Naïve Bayes* dalam mengklasifikasikan kepuasan pasien di RSUD Hasri Ainun Habibie
3. Mengklasifikasikan pengukuran tingkat kepuasan pasien menggunakan metode Algoritma C4.5 dan *Naïve Bayes*

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

   Memberikan pengetahuan dalam mengimplementasikan Algoritma C4.5 dan Naïve Bayes dalam mengukur tingkat kepuasan pasien di RSUD Hasri Ainun Habibie.

2. Bagi Pembaca

   Dapat dijadikan bahan referensi mengenai Algoritma C4.5 dan Naïve Bayes dalam mengukur tingkat kepuasan pasien di RSUD Hasri Ainun Habibie.

3. Bagi RSUD Hasri Ainun Habibie

   Memberikan kontribusi positif kepada pihak RSUD Hasri Ainun Habibie dalam mengetahui tingkat kepuasan pasien terhadap pelayan di rumah sakit sehingga dapat menjadi masukan dalam meningkatakan pelayanan di RSUD Hasri Ainun Habibie.

4. Bagi Pasien

   Memberikan pemahaman apa yang membuat pasien puas atau tidak puas dengan layanan yang mereka terima, penyedia layanan kesehatan dapat melakukan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas layanan.

5. Ilmu Pengetahuan

   Penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang faktor-faktor yang berkontribusi terhadap tingkat kepuasan pasien. Studi ini juga dapat memberikan pemahaman tentang kinerja algoritma C4.5 dan *Naive Bayes* dalam memprediksi tingkat kepuasan pasien. Dengan membandingkan kinerja kedua algoritma ini, penelitian ini dapat membantu dalam mengevaluasi keunggulan relatif dari masing-masing algoritma dalam konteks pengukuran kepuasan pasien. Hal ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan metodologi penelitian di bidang ini dan membuka jalan untuk penelitian lebih lanjut menggunakan metode yang serupa.