

BAB VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan menjelaskan tentang evaluasi atau pembahasan hasil dari pengujian metode *Case-based Reasoning* dalam penelitian ini yang dilakukan pada bab sebelumnya. Hasil dan pembahasan pada laporan ini terdiri dari pembahasan hasil pengujian perhitungan manual *Case-based Reasoning* di *excel* dan hasil perhitungan *Case-based Reasoning* pada Sistem Pendeteksian Penyakit Diabetes Mellitus Secara Dini. Data yang digunakan dalam pengujian ini ada sebanyak 45 data rekam medis yang didapat dari Handayani Husada Clinic yang dimana 40% dari jumlah data (18 data) digunakan sebagai data basis kasus dan 60% dari jumlah data (27 data) digunakan sebagai kasus baru atau data uji.

6.1.1 Pembahasan Hasil Pengujian Perhitungan Manual *Case-based Reasoning*

Hasil Pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil perhitungan manual metode *Case-based Reasoning* dengan menggunakan *excel* dengan hasil rekam medis pasien yang didapat. Pengujian ini melihat apakah keluaran dari *excel* dan rekam medis sama.

6.1.1.1 Hasil Pengujian Perhitungan Manual

Data yang digunakan pada pengujian perhitungan metode *Case-based Reasoning* adalah hasil rekam medis pasien yang didapat dari penelitian di Handayani Husada Clinic. Pada pengujian akurasi pakar, bobot ditentukan oleh dr.Dewi Rosmana Tatasiwi selaku pakar yang menangani kasus secara langsung. Pada tabel 6.1 berikut merupakan tabel pengujian manual di *excel* :

Tabel 6. 1 Perbandingan Hasil Pengujian Perhitungan Manual

Kode Uji	Pengujian		Kesimpulan
	Rekam Medis	Excel	
P01	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P02	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P03	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P04	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P05	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 2	Tidak Valid
P06	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid

P07	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P08	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P09	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P10	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P11	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P12	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P13	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P14	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P15	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P16	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P17	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P18	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 1	Tidak Valid
P19	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P20	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P21	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P22	Diabetes Gestasional	Diabetes Gestasional	Valid
P23	Diabetes Gestasional	Diabetes Gestasional	Valid
P24	Diabetes Gestasional	Diabetes Gestasional	Valid
P25	Diabetes Gestasional	Diabetes Gestasional	Valid
P26	Diabetes Gestasional	Diabetes Gestasional	Valid
P27	Diabetes Gestasional	Diabetes Gestasional	Valid
Jumlah Data Valid			25

$$Akurasi = \frac{25}{27} \times 100\% = 92,59\%$$

Dari hasil perbandingan yang ditunjukkan pada tabel 6.1 diatas, jika dihitung menggunakan rumus diatas, berdasarkan data uji dari pakar mempunyai tingkat akurasi yang baik, yaitu sebesar 92,59%.

6.1.2 Pembahasan Hasil Pengujian Diagnosis Sistem

Hasil Pengujian Diagnosis Sistem dilakukan dengan membandingkan target atau hasil analisis pada data rekam medis dan hasil prediksi dengan menggunakan metode CBR pada sistem. Pada tabel 6.2 berikut merupakan pengujian hasil diagnosis sistem :

Tabel 6. 2 Perbandingan Hasil Pengujian Perhitungan Sistem

Kode Uji	Pengujian		Kesimpulan
	Rekam Medis	Sistem	
P01	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P02	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P03	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P04	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P05	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 2	Tidak Valid
P06	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P07	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P08	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P09	Diabetes Tipe 1	Diabetes Tipe 1	Valid
P10	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P11	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P12	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P13	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P14	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P15	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P16	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P17	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P18	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 1	Tidak Valid
P19	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P20	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P21	Diabetes Tipe 2	Diabetes Tipe 2	Valid
P22	Diabetes Gestasional	Diabetes Gestasional	Valid
P23	Diabetes Gestasional	Diabetes Gestasional	Valid
P24	Diabetes Gestasional	Diabetes Gestasional	Valid
P25	Diabetes Gestasional	Diabetes Gestasional	Valid
P26	Diabetes Gestasional	Diabetes Gestasional	Valid
P27	Diabetes Gestasional	Diabetes Gestasional	Valid
Jumlah Data Valid			25

Dari hasil perbandingan yang ditunjukkan pada tabel 6.2 diatas akan digunakan untuk membandingkan dengan hasil perhitungan metode CBR pada sistem, yang ditunjukkan pada gambar 6.1 dibawah ini :

NO	TANGGAL PEMERIKSAAN	DUGAAN PENYAKIT	PERSENTASE (%)	STATUS	TANGGAL DIREVISI	PEMERIKSA	ACTION
1	2021-06-28	Diabetes Gestasional	75	Tanpa Revisi	-	-	Gejala
2	2021-06-28	Diabetes Gestasional	81	Tanpa Revisi	-	-	Gejala
3	2021-06-28	Diabetes Gestasional	100	Tanpa Revisi	-	-	Gejala
4	2021-06-28	Diabetes Gestasional	100	Tanpa Revisi	-	-	Gejala
5	2021-06-28	Diabetes Gestasional	92	Tanpa Revisi	-	-	Gejala
6	2021-06-28	Diabetes Gestasional	85	Tanpa Revisi	-	-	Gejala
7	2021-06-28	Diabetes Tipe 2	50	Tanpa Revisi	-	-	Gejala
8	2021-06-28	Diabetes Tipe 2	36	Perlu Revisi	-	-	Gejala
9	2021-06-28	Diabetes Tipe 2	67	Tanpa Revisi	-	-	Gejala
10	2021-06-28	Diabetes Tipe 1	65	Tanpa Revisi	-	-	Gejala
11	2021-06-28	Diabetes Tipe 2	50	Tanpa Revisi	-	-	Gejala
12	2021-06-28	Diabetes Tipe 2	36	Perlu Revisi	-	-	Gejala

Gambar 6. 1 Hasil Pengujian Diagnosis Sistem

$$Akurasi = \frac{25}{27} \times 100\% = 92,59\%$$

Dari hasil perbandingan yang ditunjukkan pada tabel 6.2 diatas, jika dihitung menggunakan rumus diatas menghasilkan akurasi sistem sebesar 92,59%, yang dimana 7,41% akurasi tidak valid dikarenakan adanya ketimpangan gejala antar penyakit, range jumlah data gejala yang berbeda antar penyakit, berbedanya besar bobot antar gejala yang sama sesuai dengan prioritas gejala pada setiap penyakit, dan karena kurangnya data latih. Semakin banyak gejala yang sama antara konsultasi dan penyakit, maka nilai similaritas cenderung akan tinggi, sebaliknya jika lebih banyak gejala yang berbeda antara konsultasi dan penyakit maka nilai similaritas cenderung rendah. Maka dari itu hasil akurasi yang didapat juga akan berpengaruh. Akan tetapi, dari hasil perhitungan akurasi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat membantu pasien untuk mengetahui diagnosis sementara dan solusi penanganan pertama berdasarkan gejala yang dirasa pasien.