

Nama : Achmad Rifa'i Ramadhan
NIM : 0110223138
Rombel : TI04
Mata Kuliah : Information Retrieval

Latihan Pekan #8

Soal dan Jawaban Evaluasi Hasil yang Diambil

Soal:

1. Sebuah sistem klasifikasi mencoba memprediksi relevansi dokumen terhadap kueri 'penyakit jantung'. Diberikan hasil prediksi berikut:

Dokumen	Prediksi	Relevansi Aktual
D1	Relevan	Relevan
D2	Tidak Relevan	Relevan
D3	Relevan	Tidak Relevan
D4	Tidak Relevan	Tidak Relevan
D5	Relevan	Relevan

Hitung:

1. Precision
2. Recall
3. Akurasi

2. Sebuah sistem deteksi spam memprediksi apakah email termasuk spam atau bukan.

Hasilnya:

Email	Prediksi	Label Aktual
E1	Spam	Spam
E2	Tidak Spam	Spam
E3	Spam	Tidak Spam
E4	Tidak Spam	Tidak Spam
E5	Spam	Spam
E6	Tidak Spam	Tidak Spam
E7	Spam	Spam
E8	Spam	Tidak Spam

Hitung:

1. Precision
2. Recall
3. Akurasi

Jawaban

Jawaban No. 1

Category	Documents	Count
TP	D1, D5	2
FP	D2	1
FN	D3	1
TN	D4	1

$$\text{Precision} = P = TP / (TP + FP) = 2 / (2 + 1) = 0.66 = 66\%$$

$$\text{Recall} = R = TP / (TP + FN) = 2 / (2 + 1) = 0.66 = 66\%$$

$$\text{Accuracy} = (TP + TN) / (TP + FP + FN + TN) = (2 + 1) / 5 = 0.6 = 60\%$$

Jawaban No. 2

Category	Documents	Count
TP	E1, E5, E7	3
FP	E2	1
FN	E3, E8	2
TN	E4, E6	2

$$\text{Precision} = P = TP / (TP + FP) = 3 / (3 + 1) = 0.75 = 75\%$$

$$\text{Recall} = R = TP / (TP + FN) = 3 / (3 + 2) = 0.6 = 60\%$$

$$\text{Accuracy} = (TP + TN) / (TP + FP + FN + TN) = (3 + 2) / 8 = 5 / 8 = 0.625 = 62.5\%$$