## KLASIFIKASI CALON PENERIMA BANTUAN DANA KOPERASI MENGGUNAKAN ALGORITMA DECISION TREE (ID 3)



### ANGGOTA KELOMPOK



Rima Kumala Sari 20104410088



Muayyin Wafi Khoiriyah 20104410015



Citramai Zahrani 20104410030



Nurul Hidayah 20104410014



## PENDAHULUAN





Studi Kasus



Penjelasan



Kesimpulan



### Stydi Kasys

klasifikasi calon penerima bantuan dana koperasi. Hal ini sangat penting dilakukan karena akan menentukan pengetahuan yang selanjutnya akan diperlukan dalam sistem. Dari struktur sistem tersebut dapat dilihat masalah yang ditemukan, kemudian menemukan kesimpulan permasalahan yang dihadapi. Terdapat sampel 11 orang calon penerimaan bantuan dana koperasi yang mengajukan bantuan dana koperasi.





### Stydi Kasys

- dengan memperhatikan 3 parameter / atribut penilaian. Tiga parameter / atribut ialah sebagai berikut
- 1. Kehadiran dikelompokkan dalam 3 kategori (baik, sedang, buruk)
- 2. Melaksanakan Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga dikelompokkan dalam 3 kategori (bagus, cukup, kurang)
- 3. Pembukuan dikelompokkan dalam 2 kategori (baik dan buruk)





Decision tree adalah bagan yang menggunakan metode percabangan untuk mengilustrasikan setiap kemungkinan hasil dari suatu keputusan. Hasil dari implementasi algoritma ini adalah pohon keputusan yang mudah divisualisasikan dan dipahami.

# Penjelasan

ID3 adalah algoritma decision tree learning yang melakukan pencarian secara menyeluruh (greedy) pada semua kemungkinan pohon keputusan. ID3 dapat diimplementasikan menggunakan fungsi rekursif (fungsi yang memanggil dirinya sendiri).

### Tahapan Algoritma iD3

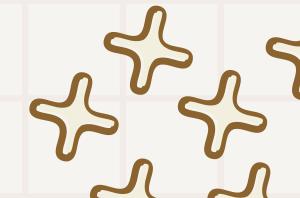
- 1. Menyiapkan dataset (himpunan data)
- 2. Menghitung nilai Entropy
- 3. Menghitung nilai Gain
- 4. Membuat node cabang dari nilai Gain yang tersebar
- 5. Ulangi langkah (2) sampai (4) hingga semua node terpartisi.



# Penjelasan

Machine learning berfungsi untuk mengoptimalkan kriteria atau pengelompokkan dengan menggunakan data contoh atau pengalaman masa lalu. Machine learning memiliki model yang ditetapkan sampai dengan beberapa parameter, dan Learning adalah pelaksanaan program komputer untuk mengoptimalkan parameter model menggunakan data pelatihan atau pengalaman masa lalu.





#### Kesimpulan

Decision tree merupakan algoritma machine learning yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan data. Hasil penggunaan model memberikan akurasi sebesar 75 persen sehingga dapat disimpulkan bahwa algoritma ini dapat bekerja dengan baik pada data kategoris dan numerik. Meskipun demikian perlu diuji kembali menggunakan sampel yang lebih besar untuk mendapatkan hasil prediksi yang lebih akurat.





35 35 35 35

# Terima kasih