

# ANALISIS DATA RESIGN

**DIGITAL BUSINESS DEVELOPMENT** 

# BISNIS UNDERSTANDING

### PERMASALAHAN

- Banyaknya karyawan yang melakukan resign
- Ingin memahami faktor-faktor yang dapat mempengaruhi karyawan melakuan resign

# DATA UNDERSTANDING



### **DATA UNDERSTANDING**

Berikut merupakan variabel yang mempengaruhi seorang karyawan melakukan resign:

- MASA KERJA: Mengindikasikan periode atau lamanya masa kerja karyawan sebelum mengundurkan diri dari perusahaan.
- PT: Menyatakan nama perusahaan tempat karyawan bekerja.
- STATUS KARYAWAN: Menunjukkan status karyawan, misalnya apakah karyawan tersebut merupakan karyawan kemitraan, kontrak, tetap, dan lain sebagainya.
- JABATAN: Berisi informasi mengenai jabatan karyawan dalam perusahaan.
- LEVEL: Mengindikasikan tingkat atau level jabatan karyawan.
- DEPARTEMENT: Departemen atau bagian di perusahaan tempat karyawan bekerja.
- BISNIS: Mengacu pada jenis bisnis atau industri perusahaan dimana karyawan bekerja.
- LOKASI: Menyatakan lokasi atau tempat kerja karyawan.
- JENIS TURNOVER: Merujuk pada jenis turnover atau perpindahan karyawan dari perusahaan. Hal ini mencakup voluntary turnover atau involuntary turnover.
- ALASAN RESIGN: Menjelaskan alasan atau penyebab karyawan mengundurkan diri dari perusahaan.
- PLACEMENT: Mengacu pada penempatan atau penugasan karyawan di dalam perusahaan, seperti di divisi atau proyek tertentu.
- PAKLARING: Merujuk pada proses atau dokumen penyelesaian administrasi keluar karyawan setelah mengundurkan diri dari perusahaan.

# DATA PREPARATION

### **CEK MISSING VALUE**

Setelah memilih variabel yang akan digunakan untuk proses analisis, ditemukan missing values pada kolom tersebut:

KOLOM	JUMLAH MISSING VALUE
• MASA KERJA	5
• PT	O
<ul> <li>STATUS KARYAWAN</li> </ul>	O
<ul><li>JABATAN</li></ul>	O
• LEVEL	O
• DEPARTEMENT	0
• BISNIS	0
• LOKASI	0
<ul> <li>JENIS TURNOVER</li> </ul>	0
<ul> <li>ALASAN RESIGN</li> </ul>	383
• PLACEMENT	70
• PAKLARING	30

### **CEK MISSING VALUE**

Karena tujuan analisis untuk mengetahui faktor apa yang mempengaruhi karyawan melakukan resign, maka baris yang memuat missing value dihapus. Selain itu, baris yang memuat 'NaN' juga dihapus.

Itu semua dilakukan untuk mempermudah proses analisis pada proses selanjutnya.



### **PENGELOMPOKAN**

Terdapat beragam alasan resign karyawan pada dataset yang digunakan. Oleh karenanya, dilakukan pengelompokan alasan resign menjadi beberapa kelompok untuk mempermudah proses analisis pada tahap selanjutnya.

Berikut merupakan nama-nama jenis kelompok yang dibuat:

'SAKIT', 'KELUARGA', 'TIDAK PERPANJANG', 'TANPA KETERANGAN', 'PERFORMANCE', 'PERTENGKARAN', 'KONTRAK', 'MANGKIR', 'KEAGAMAAN', 'PINDAH KERJA', 'KASUS', 'TERMINASI', 'TIDAK ACHIEVE TARGET', 'HAMIL', 'GAJI/BAYARAN', 'PERNIKAHAN', 'TRAINING', 'MENINGGAL', 'LINGKUNGAN PEKERJAAN', 'PENDIDIKAN'

'KEPENTINGAN PRIBADI', 'TIDAK PERPANJANG EVALUASI', 'SELESAI MAGANG', 'TIDAK PERPANJANG MITRA', 'RESIGN', 'DAILY WORKER', 'PHK', 'WAKTU KERJA', 'TIDAK PERPANJANG ', 'COVID19', 'EFISIENSI', 'JARAK'

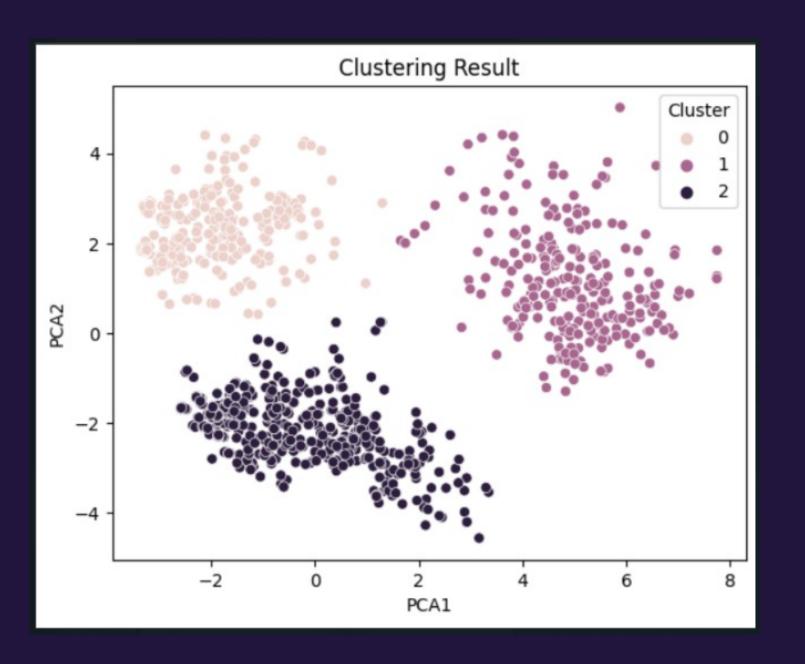
# MODELING

### **MODEL YANG DIGUNAKAN**

Model yang digunakan untuk membantu proses analisis adalah **KMeans** dengan mengelompokan data menjadi beberapa cluster sesuai dengan kemiripan datanya

### **K-MEANS**

Berikut merupakan visualisasi dari persebaran 3 cluster pada model K-Means





### **K-MEANS**

Hasil perhitungan dari ukuran kualitas klasterisasi (Silhouette Score) yang didapat adalah 0,6334. Besaran angka yang didapat ini menunjukkan bahwa klasterisasi memiliki hasil yang cukup baik.

# EVALUASI

### **CLUSTER 0**

- Rata-rata masa kerja seluruh karyawan: 0.4270 tahun.
- Rata-rata masa kerja dalam cluster: 0.1421 tahun.
- Bisnis: SKIN+.
- PT: DEI.
- Departemen: SALES.
- Lokasi: Sudirman.
- Jabatan: Sales Consultant.
- Level: Officer.
- Status karyawan: Kemitraan.
- Jenis turnover: Involuntary.
- Alasan resign: Tidak mencapai target.

### Analisis Cluster 0:

Dalam cluster ini, rata-rata masa kerja karyawan yang resign adalah 0.1421 tahun (sekitar 7 minggu). Karyawan dalam cluster ini bekerja di bisnis SKIN+, PT DEI, departemen SALES, dan berlokasi di Sudirman. Jabatan yang paling umum adalah Sales Consultant dengan level Officer. Mayoritas karyawan dalam cluster ini memiliki status karyawan Kemitraan. Jenis turnover yang umum terjadi adalah involuntary (diputuskan oleh perusahaan). Alasan utama resign adalah karyawan tidak mencapai target. Cluster ini kemungkinan mencerminkan karyawan dengan performa yang rendah atau kurang sesuai dengan harapan perusahaan.

### **CLUSTER 1**

- Rata-rata masa kerja seluruh karyawan: 0.4270 tahun.
- Rata-rata masa kerja dalam cluster: 0.4809 tahun.
- Bisnis: HO.
- PT: KARTELL, MBJ.
- Departemen: Operation.
- Lokasi: Head Office.
- Jabatan: Driver, Office Boy.
- Level: Officer.
- Status karyawan: Kontrak.
- Jenis turnover: Voluntary.
- Alasan resign: Pindah Kerja.

### **Analisis Cluster 1:**

Dalam cluster ini, rata-rata masa kerja karyawan yang resign adalah 0.4809 tahun (sekitar 25 minggu). Karyawan dalam cluster ini bekerja di bisnis HO, PT KARTELL dan MBJ, dan departemen Operation. Mereka berlokasi di Head Office dan menduduki jabatan Driver atau Office Boy dengan level Officer. Mayoritas karyawan dalam cluster ini memiliki status karyawan Kontrak. Jenis turnover yang umum terjadi adalah voluntary (keputusan karyawan sendiri). Alasan utama resign adalah karena pindah kerja. Cluster ini mungkin mencerminkan karyawan dengan masa kerja yang relatif lebih lama dalam perusahaan, tetapi memilih untuk pindah ke pekerjaan lain.

### **CLUSTER 2**

- Rata-rata masa kerja seluruh karyawan: 0.4270 tahun.
- Rata-rata masa kerja dalam cluster: 0.6007 tahun.
- Bisnis: EUROSKINLAB.
- PT: KARTELL.
- Departemen: SALES.
- Lokasi: Puri, Surabaya Timur.
- Jabatan: Sales Consultant.
- Level: Officer.
- Status karyawan: Kemitraan.
- Jenis turnover: Involuntary dan Voluntary sama banyak.
- Alasan resign: Tidak mencapai target, Mangkir.

### **Analisis Cluster 2:**

Dalam cluster ini, rata-rata masa kerja karyawan yang resign adalah 0.6007 tahun (sekitar 31 minggu). Karyawan dalam cluster ini bekerja di bisnis EUROSKINLAB, PT KARTELL, dan departemen SALES. Mereka berlokasi di Puri, dan menduduki jabatan Sales Consultant dengan level Officer. Mayoritas karyawan dalam cluster ini memiliki status karyawan Kemitraan. Jenis turnover yang umum terjadi adalah involuntary dan voluntary dengan proporsi yang sama. Alasan utama resign adalah karyawan tidak mencapai target dan mangkir. Cluster ini kemungkinan mencerminkan karyawan dengan masalah kinerja dan absensi yang serius.

### **ANALISIS SELURUH CLUSTER**

- Cluster 0: Terdiri dari karyawan dengan masa kerja relatif pendek, tingkat turnover involuntary yang tinggi, dan alasan resign karena tidak mencapai target. Mungkin perlu dilakukan evaluasi dan pembinaan kinerja untuk mengurangi tingkat turnover ini.
- Cluster 1: Terdiri dari karyawan dengan masa kerja yang lebih lama, tingkat turnover voluntary yang tinggi, dan alasan resign karena pindah kerja. Mungkin perlu dicari solusi untuk meningkatkan retensi karyawan dalam jangka waktu yang lebih lama.
- Cluster 2: Terdiri dari karyawan dengan masa kerja yang cukup lama, tingkat turnover involuntary dan voluntary yang seimbang, dan alasan resign karena tidak mencapai target dan mangkir. Perlu dilakukan tindakan untuk memperbaiki kinerja dan mengurangi absensi karyawan dalam cluster ini.

### Kesimpulan dari seluruh cluster:

- Rata-rata masa kerja seluruh karyawan adalah 0.4270 tahun (sekitar 22 minggu).
- Terdapat perbedaan karakteristik antara setiap cluster, termasuk bisnis, departemen, jabatan, dan alasan resign.
- Fokus perusahaan sebaiknya adalah meningkatkan kinerja karyawan agar mencapai target yang diharapkan dan mengurangi tingkat turnover yang tinggi.
- Evaluasi dan tindakan pembinaan perlu dilakukan untuk mengatasi masalah kinerja dan absensi yang menjadi faktor penting dalam pengunduran diri karyawan.

### **KESIMPULAN**

Dalam evaluasi model k-means, dapat disimpulkan bahwa model ini berhasil dalam mengelompokkan data karyawan resign menjadi cluster-cluster yang memiliki karakteristik unik.

Model ini dapat memberikan wawasan tentang atribut-atribut yang mempengaruhi pengunduran diri karyawan, seperti masa kerja, departemen, jabatan, status ketenagakerjaan, dan alasan pengunduran diri.

Dengan demikian, perusahaan dapat menggunakan model k-means ini untuk memahami pola dan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap resign karyawan, dan mengambil langkah-langkah yang sesuai untuk mengurangi jumlah karyawan resign di masa mendatang