

# **PENENTUAN CALON KARYAWAN**



Anggota Kelompok 6 :

1. Audric Aurelius J - 6182101039
2. Alexander Anova H - 6182101050
3. Afifah Nurfauiyyah - 6182001062

4. Jakob O'niel Hasian Sidabutar - 6182201086

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**

Jl. Ciumbuleuit 94 Bandung 40141

# Latar Belakang

Dalam dunia kerja yang semakin kompetitif, keberhasilan suatu perusahaan sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia yang dimilikinya. Salah satu tahapan penting dalam membangun SDM unggul adalah proses rekrutmen dan seleksi calon karyawan. Namun, pada kenyataannya, proses ini seringkali menjadi tantangan tersendiri bagi bagian Human Resource Development (HRD). Banyak perusahaan masih mengandalkan penilaian subjektif atau manual dalam memilih kandidat, yang dapat menimbulkan ketidaksesuaian antara karyawan terpilih dan kebutuhan perusahaan.

Penilaian calon karyawan seharusnya mempertimbangkan banyak aspek seperti latar belakang pendidikan, pengalaman kerja, kemampuan teknis, hingga hasil wawancara. Setiap aspek tersebut memiliki tingkat kepentingan yang berbeda, tergantung pada posisi dan kebutuhan perusahaan. Namun, jika tidak dikelola secara sistematis dan objektif, proses penilaian ini bisa menjadi bias atau bahkan salah sasaran.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem berbasis teknologi informasi yang dapat membantu proses pengambilan keputusan secara lebih adil, terstruktur, dan efisien. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan salah satu solusi yang mampu memberikan alternatif terbaik dari berbagai pilihan yang ada berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Dengan adanya SPK, proses seleksi calon karyawan dapat dilakukan secara transparan, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Penerapan sistem ini juga memberikan keuntungan dalam efisiensi waktu dan biaya, serta meningkatkan kualitas keputusan manajerial. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk mulai mengintegrasikan sistem informasi seperti SPK dalam proses seleksi karyawan demi mendukung pencapaian tujuan strategis jangka panjang.

## Lingkup/Batasan Masalah

Lingkup dari sistem informasi ini dibatasi pada proses penilaian dan pemilihan calon karyawan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) berdasarkan lima kriteria utama: pendidikan, pengalaman kerja, kemampuan teknis, wawancara, dan usia. Sistem ini hanya dapat digunakan oleh dua jenis pengguna, yaitu admin (HRD) dan pimpinan, dengan fungsi terbatas pada input data, input bobot kriteria, proses penilaian otomatis, dan tampilan hasil akhir rekomendasi.

Batasan sistem:

- Tidak mencakup proses rekrutmen awal seperti pengumpulan CV dan pemanggilan wawancara.
- Tidak dilakukan integrasi dengan sistem lain (misalnya payroll atau manajemen karyawan).
- Data yang digunakan bersifat simulasi atau hasil wawancara internal dan belum diuji dalam lingkungan perusahaan sesungguhnya.
- Bobot kriteria ditentukan secara statis dan tidak adaptif terhadap perubahan kebutuhan organisasi.

## Spesifikasi Pengguna

No	Jenis Pengguna	Deskripsi
1	Admin/HRD	Mengelola data calon karyawan, memasukkan nilai kriteria, dan melihat hasil penilaian
2	Pimpinan	Melihat hasil akhir rekomendasi calon karyawan terbaik berdasarkan SPK

## Teknik Survei yang Digunakan

Teknik survei yang digunakan adalah:

- **Wawancara** dengan HRD untuk mengetahui kriteria penilaian calon karyawan
- **Kuesioner** kepada beberapa bagian terkait mengenai pentingnya masing-masing kriteria

## Kriteria/Sub Kriteria

Kode	Kriteria	Sub Kriteria (jika ada)
C1	Pendidikan	SMA, D3, S1, S2
C2	Pengalaman Kerja	<1 tahun, 1–3 tahun, >3 tahun
C3	Kemampuan Teknis	Skor tes teknis
C4	Wawancara	Skor wawancara
C5	Usia	Di bawah 25, 25–35, >35

## Domain (Range) Alternatif

Kriteria	Domain Nilai
Pendidikan	SMA (1), D3 (2), S1 (3), S2 (4), S3(5)
Pengalaman	<1 tahun (1), 1–3 tahun (2), >3 (3)
Tes Teknis	0–100 (diubah ke skala 1–5)
Wawancara	0–100 (diubah ke skala 1–5)
Usia	<25 (2), 25–35 (3), >35 (1)

## Sistem Penilaian & Skala Pengukuran

Skala yang digunakan adalah skala 1–5, di mana:

- 1 = Sangat Kurang
- 2 = Kurang
- 3 = Cukup

- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

Bobot tiap kriteria ditentukan berdasarkan survei internal HRD:

- C1 (Pendidikan) = 15%
- C2 (Pengalaman) = 20%
- C3 (Kemampuan Teknis) = 30%
- C4 (Wawancara) = 25%
- C5 (Usia) = 10%

## Teknik/Metode SPK yang Digunakan

Metode yang digunakan adalah **Simple Additive Weighting (SAW)** karena:

- Mudah diimplementasikan
- Cocok untuk data kuantitatif dan kualitatif
- Memungkinkan pembobotan dan normalisasi data

## Simulasi Metode SAW

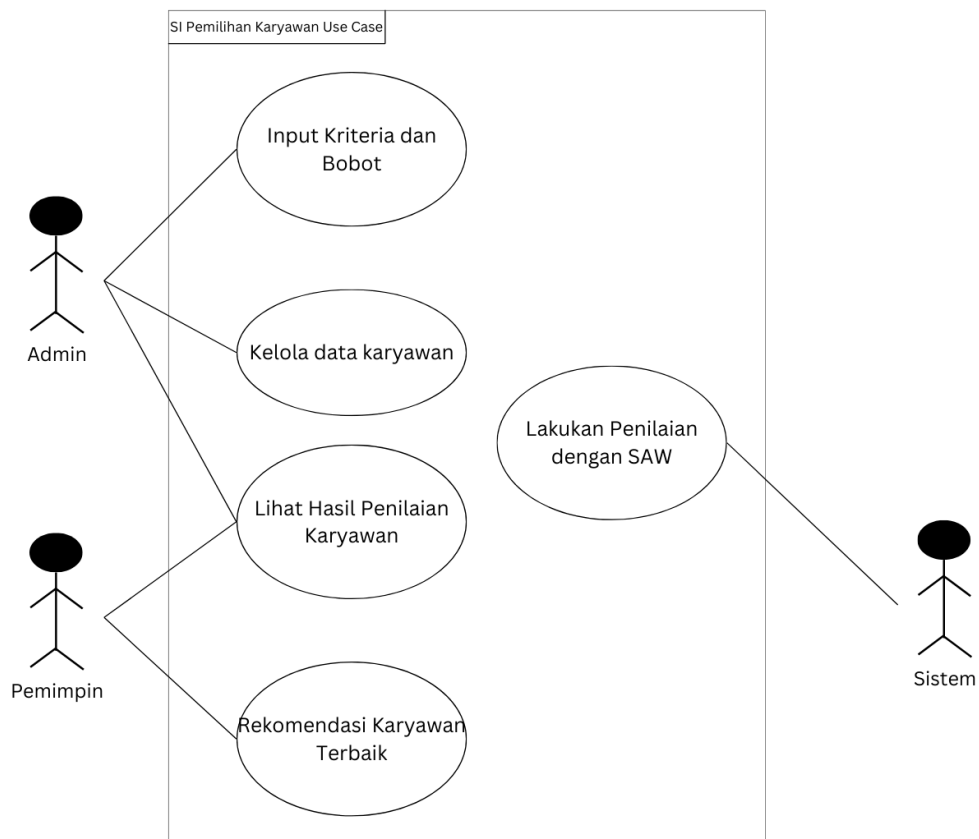
Contoh data 3 calon karyawan:

Nama	C1	C2	C3	C4	C5
Andi	3	2	4	5	3
Budi	4	3	3	4	2
Citra	3	1	5	4	3

Normalisasi & Bobot Dikalikan:

Nama	C1(0.15)	C2(0.20)	C3(0.30)	C4(0.25)	C5(0.10)	Total
Andi	0.45	0.40	1.20	1.25	0.30	3.6
Budi	0.60	0.60	0.90	1.00	0.20	3.3
Citra	0.45	0.20	1.50	1.00	0.30	3.45

## Use Case Diagram



# Use Case Scenario

Kode	SIPK-01
Nama Use Case	Kelola Data Karyawan
Aktor	Admin
Tujuan	Admin menginput, mengubah, atau menghapus data karyawan yang akan dinilai.
Pra-Kondisi	Admin telah login ke sistem.

Skenario Normal	
Aktor	Sistem
1. Admin membuka menu “Data Karyawan”	
2. Admin memilih opsi tambah data.	3. Sistem menampilkan form input data karyawan.
4. Admin mengisi nama, NIK, dan nilai C1–C5.	
5. Admin menekan tombol “Simpan”.	6. Sistem menyimpan data dan menampilkannya di tabel.

Kode	SIPK-02
Nama Use Case	Input Kriteria dan Bobot
Aktor	Admin
Tujuan	Admin memasukkan bobot untuk tiap kriteria berdasarkan hasil survei atau keputusan pimpinan.
Pra-Kondisi	Admin telah login dan data karyawan sudah tersedia.

Skenario Normal	
Aktor	Sistem

1. Admin membuka menu “Bobot Kriteria”	2. Sistem menampilkan form input bobot untuk C1 hingga C5.
3. Admin mengisi bobot untuk tiap kriteria.	
4. Admin menekan tombol “Simpan”.	5. Sistem menyimpan data bobot dan menginformasikan keberhasilan.

Kode	SIPK-03
Nama Use Case	Lihat Hasil Penilaian Karyawan
Aktor	Admin, Pimpinan
Tujuan	Aktor melihat hasil perhitungan nilai akhir karyawan berdasarkan metode SAW.
Pra-Kondisi	Data karyawan dan bobot telah lengkap.

Skenario Normal	
Aktor	Sistem
1. Aktor membuka menu “Hasil Penilaian”.	2. Sistem memproses data (normalisasi, pembobotan, penjumlahan).
	3. Sistem menampilkan tabel hasil: nama, nilai tiap kriteria, nilai akhir
4. Aktor membaca dan meninjau hasil.	

Kode	SIPK-04
Nama Use Case	Rekomendasi Karyawan Terbaik
Aktor	Pimpinan



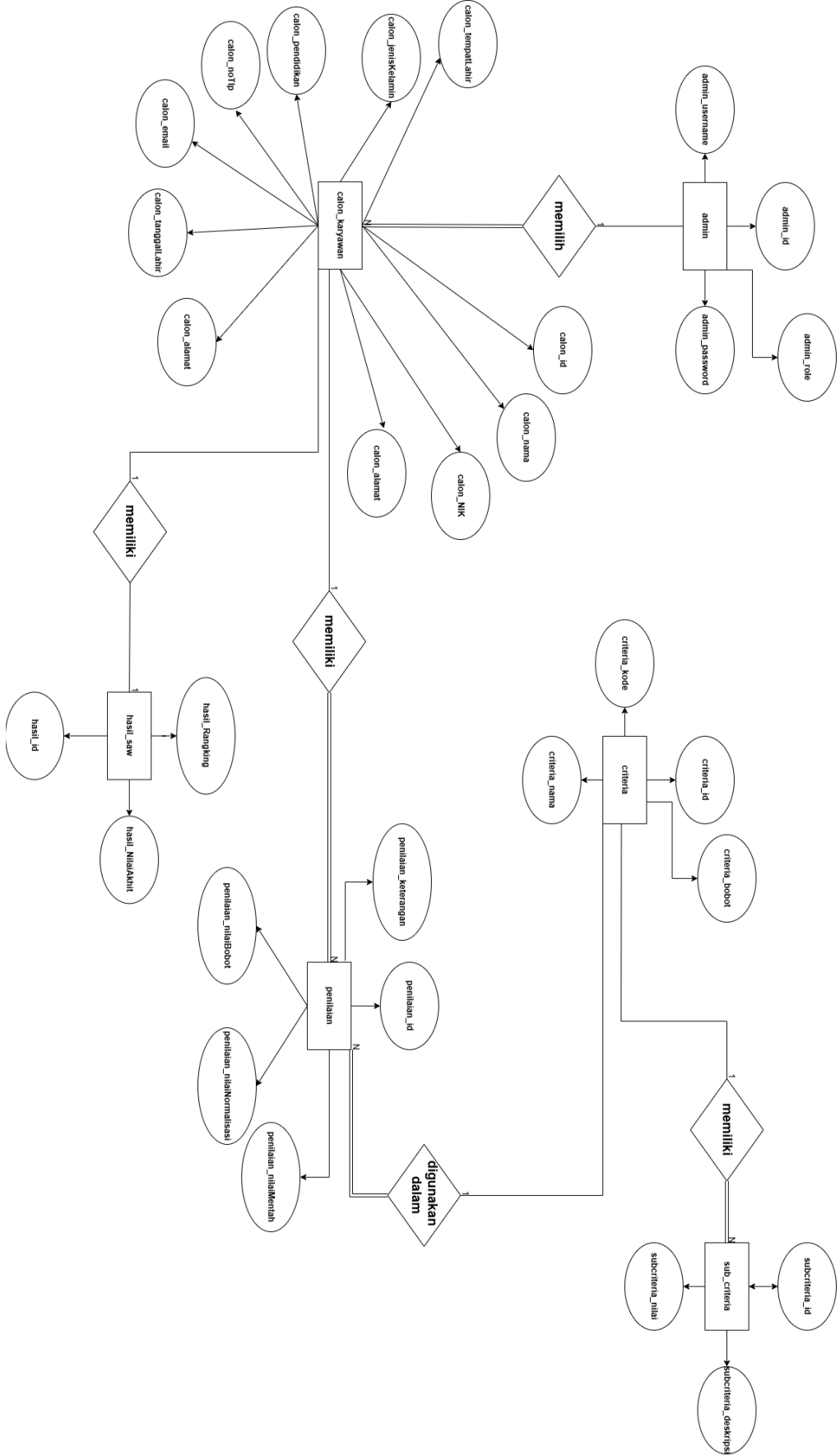
Tujuan	Pimpinan melihat rekomendasi peringkat karyawan berdasarkan hasil SAW.
Pra-Kondisi	Sistem telah menyelesaikan perhitungan.

Skenario Normal	
Aktor	Sistem
1. Pimpinan membuka menu "Rekomendasi".	2. Sistem menampilkan daftar peringkat karyawan dari skor tertinggi ke terendah.
3. Pimpinan meninjau dan mencatat hasil sebagai bahan keputusan.	

Kode	SIPK-05
Nama Use Case	Lakukan Penilaian dengan SAW
Aktor	Sistem (otomatis)
Tujuan	Sistem melakukan proses SAW mulai dari normalisasi hingga pemberian skor total.
Pra-Kondisi	Data karyawan dan bobot kriteria telah dimasukkan.

Skenario Normal	
Aktor	Sistem
	1. Sistem mengambil semua data nilai karyawan dan bobot.
	2. Sistem melakukan normalisasi nilai berdasarkan tipe kriteria.
	3. Sistem mengalikan nilai normalisasi dengan bobot.
	4. Sistem menjumlahkan semua skor untuk tiap karyawan.
	5. Hasil akhir disimpan dan ditampilkan dalam laporan peringkat.

# ERD DATABASE

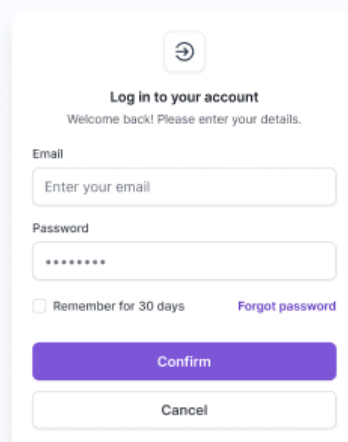


# RANCANGAN DAN PROTOTYPE PERANGKAT LUNAK

Berikut link figma yang kami bisa cantumkan dibawah ini :

<https://www.figma.com/design/M2m8FAelB4bBc8s4rNfBkg/SI-Karyawan?t=fdxweoiKV5u8ExNd-1>

## Login Page



A login form prototype centered on a light purple background. The form is a white rounded rectangle with a subtle drop shadow. At the top is a circular icon with a right-pointing arrow. Below it, the text 'Log in to your account' is bold, followed by 'Welcome back! Please enter your details.' in a smaller font. The form contains two input fields: 'Email' with the placeholder 'Enter your email' and 'Password' with masked characters '\*\*\*\*\*'. Below the password field are two links: 'Remember for 30 days' with an unchecked checkbox and 'Forgot password' in purple. At the bottom are two buttons: a purple 'Confirm' button and a white 'Cancel' button with a grey border.

Data Karyawan

**SI Calon Karyawan**

Data Calon Karyawan >

Edit Bobot >

Hasil Penilaian >

Data Karyawan >

Hello Evano 🐼,

Data Calon Karyawan

🔍

Search

Short by: Newest

Tambah Calon

Customer Name	Nomor Telepon	Email	Jenis Kelamin	Details
Jane Cooper Soussa	(225) 555-0118	jane@microsoft.com	Perempuan	Action
Floyd Miles	(205) 555-0100	floyd@yahoo.com	Laki-Laki	Action
Ronald Richards	(302) 555-0107	ronald@adobe.com	Laki-Laki	Action
Marvin McKinney	(252) 555-0126	marvin@tesla.com	Laki-Laki	Action
Jerome Bell	(629) 555-0129	jerome@google.com	Laki-Laki	Action
Kathryn Murphy	(406) 555-0120	kathryn@microsoft.com	Perempuan	Action
Jacob Jones	(208) 555-0112	jacob@yahoo.com	Laki-Laki	Action
Kristin Watson	(704) 555-0127	kristin@facebook.com	Perempuan	Action

Showing data 1 to 8 of 5423 entries

<

1

2

3


4

...


40

>


# Hasil Penilaian




SI Calon Karyawan

 Data Calon Karyawan


>

 Edit Bobot

>

 Hasil Penilaian

>

 Data Karyawan

>

Hello Evano 🍌,

Data Calon Karyawan

Rekomendasi

Customer Name	Nomor Telepon	Email	Jenis Kelamin	Skor Akhir
Jane Cooper Soussa	(225) 555-0118	jane@microsoft.com	Perempuan	3.34
Floyd Miles	(205) 555-0100	floyd@yahoo.com	Laki-Laki	3.67
Ronald Richards	(302) 555-0107	ronald@adobe.com	Laki-Laki	3.30
Marvin McKinney	(252) 555-0126	marvin@tesla.com	Laki-Laki	3.17
Jerome Bell	(629) 555-0129	jerome@google.com	Laki-Laki	3.10
Kathryn Murphy	(406) 555-0120	kathryn@microsoft.com	Perempuan	2.98

Showing data 1 to 6 of 58 entries

<

1

2

3


4

...


10


>


# Halaman Edit Bobot




SI Calon Karyawan

 Data Calon Karyawan >

 Edit Bobot >

 Hasil Penilaian >

 Data Karyawan >

Hello Evano 🤖,

Edit Bobot

Jenis Kriteria Penilaian

EDIT

Kriteria	Nilai Minimal (1)	Nilai Maksimal (5)	Bobot
Pendidikan	SMA	3	15
Usia	<25	>35	10
Pengalaman Kerja	0	>3	20
Kemampuan Teknis	-	-	30
Wawancara	-	-	25

# Halaman Data Seluruh Karyawan



SI Calon Karyawan

 Data Calon Karyawan

>

 Edit Bobot

>

 Hasil Penilaian













>

 Data Karyawan

>

Hello Evano 🐼,

## Data Karyawan

Customer Name	Nomor Telepon	Email	Jenis Kelamin	Jabatan		
Jane Cooper Soussa	(225) 555-0118	jane@microsoft.com	Perempuan	Manager		
Floyd Miles	(205) 555-0100	floyd@yahoo.com	Laki-Laki	Sekretaris		
Ronald Richards	(302) 555-0107	ronald@adobe.com	Laki-Laki	Keuangan		
Marvin McKinney	(252) 555-0126	marvin@tesla.com	Laki-Laki	Kadiv Logistik		
Jerome Bell	(629) 555-0129	jerome@google.com	Laki-Laki	Staf Logistik		
Kathryn Murphy	(406) 555-0120	kathryn@microsoft.com	Perempuan	Staf Logistik		

Showing data 1 to 6 of 58 entries

< 1 2 3 4 .. 10 >

PIMPINAN

Data Karyawan

-  **SI Calon Karyawan**
-  Data Calon Karyawan

 Edit Bobot

 Hasil Penilaian

 Data Karyawan

Hello Evano 🦊,

Data Calon Karyawan

Search

Sort by : Newest

Customer Name	Nomor Telepon	Email	Jenis Kelamin	Details
Jane Cooper Soussa	(225) 555-0118	jane@microsoft.com	Perempuan	Action
Floyd Miles	(205) 555-0100	floyd@yahoo.com	Laki-Laki	Action
Ronald Richards	(302) 555-0107	ronald@adobe.com	Laki-Laki	Action
Marvin McKinney	(252) 555-0126	marvin@tesla.com	Laki-Laki	Action
Jerome Bell	(629) 555-0129	jerome@google.com	Laki-Laki	Action
Kathryn Murphy	(406) 555-0120	kathryn@microsoft.com	Perempuan	Action
Jacob Jones	(208) 555-0112	jacob@yahoo.com	Laki-Laki	Action
Kristin Watson	(704) 555-0127	kristin@facebook.com	Perempuan	Action

Showing data 1 to 8 of 5423 entries

< 1 2 3 4 .. 40 >



# Skor Penilaian Calon Karyawan

 **SI Calon Karyawan**

 Data Calon Karyawan

>

 Edit Bobot

>

 **Hasil Penilaian**

>

 Data Karyawan

>

Hello Evano 🖐️,


## Data Calon Karyawan

Rekomendasi


Customer Name	Nomor Telepon	Email	Jenis Kelamin	Skor Akhir
Jane Cooper Soussa	(225) 555-0118	jane@microsoft.com	Perempuan	3.34
Floyd Miles	(205) 555-0100	floyd@yahoo.com	Laki-Laki	3.67
Ronald Richards	(302) 555-0107	ronald@adobe.com	Laki-Laki	3.30
Marvin McKinney	(252) 555-0126	marvin@tesla.com	Laki-Laki	3.17
Jerome Bell	(629) 555-0129	jerome@google.com	Laki-Laki	3.10
Kathryn Murphy	(406) 555-0120	kathryn@microsoft.com	Perempuan	2.98


Showing data 1 to 6 of 58 entries


# Halaman Bobot Penilaian




SI Calon Karyawan

 Data Calon Karyawan

 Edit Bobot

 Hasil Penilaian

 Data Karyawan

Hello Evano 🦊,

Edit Bobot

Jenis Kriteria Penilaian

Kriteria	Nilai Minimal (1)	Nilai Maksimal (5)	Bobot
Pendidikan	SMA	S3	15
Usia	<25	>35	10
Pengalaman Kerja	0	>3	20
Kemampuan Teknis	-	-	30
Wawancara	-	-	25

# Hasil Penilaian Calon Karyawan

**SI Calon Karyawan**

Data Calon Karyawan

>

Edit Bobot

>

Hasil Penilaian

>

Data Karyawan

>

Hello Evano 🍌,

## Data Karyawan

Customer Name	Nomor Telepon	Email	Jenis Kelamin	Jabatan
Jane Cooper Soussa	(225) 555-0118	jane@microsoft.com	Perempuan	Manager
Floyd Miles	(205) 555-0100	floyd@yahoo.com	Laki-Laki	Sekretaris
Ronald Richards	(302) 555-0107	ronald@adobe.com	Laki-Laki	Keuangan
Marvin McKinney	(252) 555-0126	marvin@tesla.com	Laki-Laki	Kadiv Logistik
Jerome Bell	(629) 555-0129	jerome@google.com	Laki-Laki	Staf Logistik
Kathryn Murphy	(406) 555-0120	kathryn@microsoft.com	Perempuan	Staf Logistik

Showing data 1 to 6 of 58 entries

<

1

2

3

4

..

10

>