



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK REKRUTMEN PEKERJA
DAN REKOMENDASI PELATIHAN BERBASIS WEB PADA PT SOLUSI
ENERGY NUSANTARA**

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

Sheilla Rizky Saputri

1807412026

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2022



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sheilla Rizky Saputri
NIM : 1807412026
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer/Teknik Informatika
Judul Skripsi : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK REKRUTMEN PEKERJA DAN REKOMENDASI PELATIHAN BERBASIS WEB PADA PT SOLUSI ENERGY NUSANTARA

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Depok, 30 Agustus 2022
Yang membuat pernyataan



Sheilla Rizky Saputri

NIM 1807412026



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Sheilla Rizky Saputri
NIM : 1807412026
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK REKRUTMEN PEKERJA DAN REKOMENDASI PELATIHAN BERBASIS WEB PADA PT SOLUSI ENERGY NUSANTARA

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Rabu, Tanggal 24, Bulan Agustus, Tahun 2022, dan dinyatakan LULUS.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. (Anita)

Penguji I : Risna Sari, S.Kom., M.TI. (Risna)

Penguji II : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom. (Asep)

Penguji III : Bambang Warsuta, S.Kom, M.T.I (Bambang)

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua

Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.
NIP 197802112009121003



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Skripsi ini merupakan kurikulum wajib yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa sebagai syarat untuk mencapai gelar Diploma Empat (D4). Kelancaran skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu:

- a. Allah SWT, yang telah memberikan petunjuk, kekuatan, kesabaran serta keteguhan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi.
- b. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam proses penyusunan skripsi.
- c. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dan dukungan material dan moral.
- d. Teman-teman prodi Teknik Informatika angkatan 2018 yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Proposal Skripsi ini.
- e. Rekan kerja PT Solusi Energy Nusantara yang telah banyak memberikan support dan memberikan kesempatan untuk merancang dan mengembangkan web KarirSena.

Demikian laporan Skripsi ini disusun. Semoga Skripsi ini dapat membawa manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Depok, 19 Februari 2022

Sheilla Rizky Saputri



Sistem Pendukung Keputusan Untuk Rekrutmen Pekerja Dan Rekomendasi Pelatihan Berbasis Web Pada PT Solusi Energy Nusantara

ABSTRAK

Kebutuhan tenaga kerja dan pengembangan tenaga kerja memiliki peran yang penting dalam sebuah organisasi atau perusahaan dan sudah menjadi tugas SDM untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Perusahaan PT Solusi Energy Nusantara memiliki divisi SDM untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerjanya yaitu salah satunya untuk posisi project manager karena harus memiliki kriteria pengalaman yang spesifik. Tahap atau proses untuk melakukan rekrutmen pada posisi tersebut masih kurang efektif karena pengumpulan data menggunakan *spreadsheet* dan bentuk data yang masih mentah dan pengajuan pelatihan karyawan harus melihat data karyawan untuk menjadi pertimbangan pengajuan pelatihan. Karyawan juga harus menunggu keputusan dari kepala divisi masing-masing untuk persetujuan pelatihan tersebut. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dibutuhkan sistem aplikasi yang dapat membantu memberikan keputusan manajemen SDM untuk memberikan hasil rekomendasi pelatihan dan rekomendasi calon pekerja untuk posisi project manager yang sesuai dengan kualifikasi perusahaan. Dengan adanya sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) untuk proses rekrutmen posisi project manager dan rekomendasi pelatihan dapat memudahkan HRD dan kepala divisi untuk proses rekrutmen dan rekomendasi pelatihan, menjadi lebih efektif dan membantu mengolah informasi yang dapat menjadi alternatif untuk menunjang keputusan yang berkaitan dengan manajemen SDM.

Keyword: Simple Additive Weighting, Analytical Hierarchy Process, Sistem Pendukung Keputusan, Rekrutmen, Rekomendasi Pelatihan, SDM

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
Bab II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sistem Informasi Manajemen	6
2.2 Manajemen Sumber Daya Manusia	7
2.3 Sistem Pendukung Keputusan	9
2.3.1 Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	10
2.3.2 Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	12
2.4 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	13
2.5 <i>Framework</i> Laravel	13
2.6 MySQL	15
2.7 Plugin Chart.....	15
2.8 Metode <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	16
2.8.1. <i>Use Case</i>	16
2.8.2. <i>Class Diagram</i>	17
2.8.3. <i>Activity Diagram</i>	18

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.9. <i>System Usability Scale</i>	18
2.10. <i>Black Box Testing</i>	21
2.11. Penelitian Terdahulu	21
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1. Rancangan Penelitian	25
3.2 Tahapan Penelitian	25
3.3 Objek Penelitian	29
BAB IV PEMBAHASAN	30
4.1 Analisis Kebutuhan	30
4.2. Rancangan Program Aplikasi	32
4.3 Implementasi Aplikasi	43
4.3.1 Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode AHP ...	43
4.3.2 Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode SAW ...	49
4.3.3 Interface Aplikasi	62
4.4 Pengujian	77
4.4.1 Deskripsi Pengujian	77
4.4.2 Prosedur Pengujian	77
4.4.3 Data hasil Pengujian	80
4.4.4 Analisis Data/Evaluasi	91
BAB V PENUTUP	96
5.1 Kesimpulan	96
5.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	98
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	100
LAMPIRAN	101



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Use Case Diagram SPK Rekrutmen dan Rekomendasi Pelatihan Pekerja ...	33
Gambar 4.2 Class Diagram SPK Rekrutmen dan Rekomendasi Pelatihan Pekerja	34
Gambar 4.3 Activity Diagram User Login	36
Gambar 4.4 Activity Diagram Admin Update Prioritas Kriteria Rekrutmen	37
Gambar 4.5 Activity diagram admin add data posisi	38
Gambar 4.6 Activity diagram admin add pelatihan	39
Gambar 4.7 Activity diagram add data profile	40
Gambar 4.8 Activity diagram Update data profile	41
Gambar 4.9 Activity diagram add sertifikat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.10 Hasil Dari Program Prioritas Rekrutmen	46
Gambar 4.11 Hasil Prioritas Kriteria Rekrutmen pada Sistem	48
Gambar 4.12 Rumus Normalisasi pada Metode SAW	51
Gambar 4.13 Hasil Akhir Rekomendasi Rekrutmen pada Sistem	57
Gambar 4.14 Rumus Normalisasi	59
Gambar 4.15 Halaman Login	62
Gambar 4.16 Source Code Function Proses Login	63
Gambar 4.17 Halaman Register	63
Gambar 4.18 Source Code function Register	64
Gambar 4.19 Halaman Dashboard Admin	64
Gambar 4.20 Source Code Halaman Dashboard Admin	65
Gambar 4.21 Halaman Job Application	65
Gambar 4.22 Source Code Function Halaman Job Application	66
Gambar 4.23 Halaman Pelatihan	66
Gambar 4.24 Source Code Function Halaman Pelatihan	66
Gambar 4.25 Halaman Detail Divisi dan Posisi (Admin)	67
Gambar 4.26 Source code function Halaman Detail Divisi dan Posisi Admin	67
Gambar 4.27 Halaman Resume Admin	68
Gambar 4.28 Source Code Function Halaman Resume Admin	68
Gambar 4.29 halaman Home (Pelamar dan Karyawan)	69
Gambar 4.30 Source Code Function Halaman Home Pelamar Dan Karyawan	69
Gambar 4.31 Halaman Detail Job	70
Gambar 4.32 Source Code Function Halaman Detail Job	70
Gambar 4.33 Halaman Form Personal Info	71
Gambar 4.34 Source Code Function Halaman Form Personal Info	71

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4.35 Halaman Form Sertifikat.....	72
Gambar 4.36 Source Code Function Halaman Form Sertifikat	72
Gambar 4.37 Halaman Form Latar Pendidikan	73
Gambar 4.38 Source Code Function Halaman Form Latar Pendidikan.....	73
Gambar 4.39 Halaman Form Pengalaman Proyek.....	74
Gambar 4.40 Source Code Halaman Form Pengalaman Proyek	74
Gambar 4.41 Halaman Detail Profile.....	75
Gambar 4.42 Source Code Function Halaman Detail Profile	75
Gambar 4.43 Halaman Postingan Pelatihan Karyawan	76
Gambar 4.44 Source Code Function Halaman Postingan Pelatihan Karyawan.....	76
Gambar 4.45 Grafik Kuisiner Pertanyaan Pertama.....	92
Gambar 4.46 Grafik Kuisiner Pertanyaan Kedua	92
Gambar 4.47 Grafik Kuisiner Pertanyaan Ketiga	93
Gambar 4.48 Grafik Kuisiner Pertanyaan Keempat	93
Gambar 4.49 Grafik Kuisiner Pertanyaan Kelima	94
Gambar 4.50 Grafik Kuisiner Pertanyaan Keenam	95
Gambar 4.51 Grafik Kuisiner Pertanyaan Ketujuh.....	95
Gambar 4.52 Grafik Kuisiner Pertanyaan Kedelapan.....	96
Gambar 4.53 Grafik Kuisiner Pertanyaan Kesembilan.....	96
Gambar 4.54 Grafik Kuisiner Pertanyaan Kesepuluh.....	97

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Skala Penilaian Perbandingan Pasangan.....	11
Tabel 2. 2 Index Random konsistensi	11
Tabel 2. 3 Simbol Use Case Diagram	16
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram	17
Tabel 2. 5 Simbol Activity Diagram.....	18
Tabel 2. 6 Instrumen System Usability Scale	19
Tabel 2. 7 Skala Penilaian Jawaban Sus	19
Tabel 2. 8 Range Sus	20
Tabel 2. 9 Penelitian Terdahulu	22
Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional	30
Tabel 4. 2 Detail Fungsional User	31
Tabel 4. 3 Kebutuhan non-fungsional.....	32
Tabel 4. 4 Kriteria Rekrutmen	43
Tabel 4. 5 Perbandingan Bobot Kriteria Rekrutmen	44
Tabel 4. 6 Hasil Normalisasi Kriteria Rekrutmen.....	44
Tabel 4. 7 Hasil Bobot Prioritas Kriteria Rekrutmen.....	45
Tabel 4. 8 Kriteria Rekomendasi Pelatihan	46
Tabel 4. 9 Perbandingan Nilai Kriteria Rekrutmen	47
Tabel 4. 10 Hasil Normalisasi Kriteria Rekrutmen.....	47
Tabel 4. 11 Hasil Bobot Prioritas Rekrutmen.....	48
Tabel 4. 12 Sample Data Kriteria Posisi Rekrutmen	49
Tabel 4. 13 Sample Data Alternatif (Rekrutmen) Pekerja	50
Tabel 4. 14 Hasil Konvert Nilai Sample Data Alternatif (Rekrutmen) Pekerja	50
Tabel 4. 15 Kriteria Rekrutmen	51
Tabel 4. 16 Hasil Normalisasi Sample Data Alternatif (Rekrutmen) Pekerja	52
Tabel 4. 17 Kategori Penilaian.....	54
Tabel 4. 18 Hasil Akhir Penilaian Alternatif (Rekrutmen) Pekerja.....	57
Tabel 4. 19 Sample Data Kriteria Pelatihan.....	58
Tabel 4. 20 Sample Data Alternatif (Karyawan)	58
Tabel 4. 21 Konvert Nilai Sample Data Alternatif (Karyawan)	58

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4. 22 Kriteria Pelatihan	59
Tabel 4. 23 Hasil Normalisasi Sample Data Alternatif (Karyawan).....	60
Tabel 4. 24 Kategori Penilaian Rekomendasi Pelatihan	61
Tabel 4. 25 Hasil Akhir Rekomendasi Pelatihan	61
Tabel 4. 26 Prosedur Pengujian	77
Tabel 4. 27 Pertanyaan Kuisisioner	79
Tabel 4. 28 Testing Login dan Register	80
Tabel 4. 29 Testing Logout	81
Tabel 4. 30 Testing Add Data Profile (Pelamar & Karyawan)	82
Tabel 4. 31 Testing Add Data Sertifikat (Pelamar & Karyawan)	82
Tabel 4. 32 Testing Add Data Pendidikan (Pelamar & Karyawan).....	83
Tabel 4. 33 Testing Add Data Pengalaman Proyek (Pelamar & Karyawan).....	84
Tabel 4. 34 Testing Rekomendasi Pelatihan (Karyawan).....	84
Tabel 4. 35 Testing CRUD Data Divisi (Admin)	85
Tabel 4. 36 Testing CRUD Posisi dan Kriteria Posisi	86
Tabel 4. 37 Testing Black Box CRUD Jadwal Interview	87
Tabel 4. 38 Testing Black Box CRUD Data Work Date	88
Tabel 4. 39 Tabel Hasil Kuisisioner Asli.....	89
Tabel 4. 40 Hasil Kuisisioner Metode SUS.....	90



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Solusi Energy Nusantara (SENA) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa engineering di industri oil dan gas. Perusahaan ini menangani berbagai proyek dan melakukan banyak survei untuk mendapatkan data yang sesuai dengan proyek yang dibutuhkan. Kebutuhan tenaga kerja dan pendataan pegawai merupakan salah satu kebutuhan penting untuk memenuhi kinerja di perusahaan ini dan dalam memenuhi kebutuhan tersebut, perusahaan memiliki divisi Sumber Daya Manusia yang bertugas dalam pemenuhan, pengelolaan, dan pengaturan kebutuhan tenaga kerja serta pendataan pegawai tersebut.

Dalam memenuhi kebutuhan tenaga kerja, PT SENA melakukan proses perekrutan karyawan. Proses perekrutan dilakukan dengan cara manual diawali dengan Human Resource (HR) yang membuat Google Form. Google Form tersebut disebarakan melalui postinger yang sudah diposting di LinkedIn yang nantinya akan diisi oleh para kandidat. Data yang sudah dikirim dikumpulkan ke dalam spreadsheet akan diolah oleh Human Resource (HR) dengan cara memfilter lamaran-lamaran pekerjaan yang masuk untuk mencari kandidat yang cocok. Berdasarkan hasil wawancara dengan Human Resource (HR) PT SENA (Transkrip terdapat pada lampiran 1) pada proses ini terdapat beberapa kendala karena data yang masih mentah dan harus diolah untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, data juga masih bercampur dengan lowongan posisi lain. Proses seleksi yang menggunakan filter untuk menyesuaikan kriteria yang diinginkan oleh Human Resource (HR). Cara yang dilakukan oleh Human Resource (HR) PT SENA ini cukup menimbulkan kesulitan baik dari segi mencari kandidat yang sesuai kriteria dan untuk menyeleksi pelamar dengan menyortir ulang pelamar berdasarkan kriteria posisi.

Proses rekrument ini untuk posisi Project Manager karena posisi tersebut terdapat *requirement* pengalaman yang harus dimiliki untuk mengisi posisi Project Manager (Detail Requirement untuk Posisi Project Manager pada **Lampiran 4**). *Requirement* untuk Project Manager yaitu berapa lama pengalaman



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

yang dibutuhkan yang ditentukan dengan kebutuhan perusahaan. proses yang dilakukan oleh HR saat ini berdasarkan hasil observasi selama bekerja di PT SENA sampai saat ini, HRD membaca CV pelamar satu persatu dari pengalaman proyek yang dimiliki pelamar. selanjutnya HR baru akan mendapat informasi berapa tahun pengalaman yang dimiliki pelamar tersebut dari (Hasil Proses HRD menganalisis data pada **Lampiran 4**). Proses ini menjadi kendala oleh HR untuk bisa mendapat informasi yang akurat dari data pelamar.

Divisi SDM juga berfungsi dalam mengajukan pelatihan dalam rangka pengembangan skill para pekerja agar skill yang dimiliki bisa terus berkembang mengikuti perkembangan dan standar perusahaan. Proses ini juga dilakukan secara manual berdasarkan hasil wawancara dengan Admin SDM PT SENA (Transkrip terdapat pada lampiran 1) proses pengajuan pelatihan berdasarkan kebutuhan setiap divisi dari posisi karyawan tersebut selanjutnya, admin SDM harus memastikan apakah data karyawan tersebut memiliki sertifikat yang sudah habis masa waktunya dan harus mengikuti pelatihan ulang, selanjutnya dilihat lagi berdasarkan status karyawan tersebut termasuk karyawan kontrak atau lainnya menjadi pertimbangan SDM untuk mengajukan pelatihan untuk karyawan. Proses alur yang harus melakukan konfirmasi dari berbagai pihak dan melihat data karyawan kembali. Membuat pengolahan informasi yang masih kurang efektif dan belum ada sistem yang bisa memberikan rekomendasi pelatihan untuk karyawan untuk bisa melakukan otorisasi menjadi lebih mudah.

Perancangan aplikasi ini menerapkan dua metode sebagai perhitungan pengambilan keputusan nya yaitu metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Penggunaan dua metode untuk sistem pendukung keputusan ini berdasarkan jurnal penelitian terdahulu dari dari (Dewi et al., 2021) yang menggunakan kombinasi metode *Pivot Pairwise Relative Criteria Importance Assesmen* (PIPRECIA) dan metode *Evaluation based on Distance form Average Solution* (EDAS) untuk proses seleksi dan evaluasi karyawan yang mengikuti pelatihan sehingga perusahaan dapat menentukan kriteria dan alternatif karyawan yang tepat. Metode PIPRECIA digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan kriteria, dan metode EDAS untuk menghitung

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



penjumlahan pada alternatif yang memiliki nilai terbaik. Hasil dari penelitian dapat diterapkan untuk proses seleksi dan evaluasi karyawan.

Berdasarkan penelitian tersebut untuk menerapkan sistem pendukung keputusan nya dapat menggunakan dua metode yaitu metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan prioritas tertinggi kriteria dan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk penjumlahan alternatif dengan nilai tertinggi. Penggunaan dua metode ini untuk bisa memberikan hasil pendukung keputusan untuk rekomendasi rekrutmen calon karyawan yang memenuhi kualifikasi dan rekomendasi pelatihan yang dibutuhkan karyawan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka akan dilakukan perancangan dan pengembangan aplikasi sistem pendukung keputusan yang dapat mengolah data pekerja menjadi sebuah informasi yang dapat memberikan hasil rekomendasi untuk rekrutmen pekerja dan pelatihan karyawan. Perancangan dan pengembangan aplikasi berbasis web ini menggunakan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu manajemen SDM dalam pengambilan keputusan.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam rancang bangun aplikasi ini yaitu bagaimana mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan untuk Rekrutmen Pekerja untuk posisi Project Manager dan Rekomendasi Pelatihan pada PT Solusi Energy Nusantara yang dapat merekomendasikan calon kandidat dan pelatihan pekerja yang sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh perusahaan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam perancangan aplikasi ini sebagai berikut:

- a. Merancang sistem perekrutan pekerja menggunakan metode AHP dan metode SAW untuk menunjang keputusan SDM untuk proses rekrutmen posisi Project Manager dan rekomendasi pelatihan yang dibutuhkan karyawan perusahaan.
- b. Perancangan aplikasi ini tidak membahas keamanan sistem.
- c. Aplikasi ini tidak bisa untuk mengolah data pegawai untuk absensi pekerja.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- d. Aplikasi ini tidak untuk membuat jadwal dan pendaftaran pelatihan karyawan.
- e. Pekerja dan pelamar hanya bisa menginputkan data diri dan pengalaman kerja dalam bidang proyek.
- f. Pekerja mendapatkan rekomendasi pelatihan yang dibutuhkan.
- g. Perancangan dan pengembangan sistem rekrtumen ini untuk menentukan posisi Project Manager di PT Solusi Energy Nusantara.
- h. Admin dapat menambahkan pelatihan dan kriteria yang wajib mengikuti pelatihan.
- i. Pelatihan yang disarankan pada aplikasi merupakan pelatihan yang diselenggarakan oleh bagian kepegawaian pada PT Solusi Energy Nusantara.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pengembangan aplikasi ini adalah menghasilkan aplikasi yang mampu memberikan hasil rekomendasi calon karyawan yang sudah memenuhi kualifikasi perusahaan dan rekomendasi pelatihan yang dibutuhkan pekerja pada PT Solusi Energy Nusantara.

1.5 Manfaat

- a. Membantu proses SDM untuk merekrut pekerja menjadi lebih cepat dan memberikan hasil yang lebih mudah dari sistem sebelumnya.
- b. Dapat mempersingkat proses pengolahan data calon karyawan dan data pekerja di PT Solusi Energy Nusantara.
- c. Memberikan rekomendasi pelatihan yang dibutuhkan pekerja.
- d. Memiliki data lengkap personil dan penyimpanan data terpusat dan dapat diakses secara *online*.

1.6 Sistematika Penulisan

Susunan penulisan penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan untuk Rekrutmen Pekerja Dan Rekomendasi Pelatihan Berbasis Web Pada PT Solusi Energy Nusantara” ini berdasarkan pengelompokan pokok-pokok pikiran yang tercantum dalam bab-bab sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, tujuan dan sistematis penulisan tugas akhir.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini meliputi penjelasan singkat dari teori-teori yang berkaitan dalam penyelesaian masalah dan mendukung pembuatan sistem.

BAB III: PERANCANGAN DAN REALISASI

Bab ini meliputi penjelasan tentang rangkaian langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan kegiatan tugas akhir ini.

BAB IV: PEMBAHASAN

Bab ini meliputi hasil dari perancangan dan pengembangan website sistem pendukung keputusan rekrutmen pekerja dan rekomendasi pelatihan.

BAB V: PENUTUP

Bab ini meliputi hasil kesimpulan dan saran untuk pengembangan aplikasi website ini lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan perancangan dan pengembangan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk Rekrutmen Pekerja Project Manager dan Rekomendasi Pelatihan Karyawan sesuai dengan hasil penerapan metode AHP dan metode SAW berhasil dibuat. Berikut ini merupakan beberapa hasil dari aplikasi:

1. Membuat/membantu proses rekrutmen menjadi lebih efisien
2. Memudahkan HR dalam proses rekrutmen karyawan
3. Memudahkan kepala divisi untuk merekomendasikan pelatihan pada karyawannya
4. Hasil pengujian dari *Testing Black Box* juga sudah menunjukkan program berjalan sesuai dengan hasil *output* nya.
5. Hasil dari pengujian respon dengan metode SUS mendapatkan hasil 73.7% yang dapat disimpulkan perancangan aplikasi yang dapat dikategorikan *Acceptable* atau sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil perancangan dan pengembangan aplikasi website sistem pendukung keputusan rekrutmen pekerja dan rekomendasi pelatihan pekerja, memiliki beberapa saran dari pihak penggunaan dan penulis untuk pengembangan selanjutnya untuk aplikasi ini yang dibuat dalam beberapa point:

1. Setelah registrasi selesai *user* mendapatkan verifikasi *email* terlebih dahulu.
2. Halaman main *user* tetap bisa diakses tanpa harus melakukan *login* terlebih dahulu.
3. Menambahkan nontifikasi setiap ada penggunaan baru pada admin.
4. Pemberi nilai bobot prioritas kriteria disarankan untuk pakar yang memahami Manajemen Sumber Daya Manusia atau berlatar pendidikan yang sama dan memiliki pengalaman yang baik agar dapat memberikan penilaian bobot prioritas yang lebih akurat untuk memvalidasi hasil penilaian bobot prioritas kriteria dan kriteria penilain. Penilaian bobot

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

prioritas kriteria saat ini belum sesuai karena pakar saat ini belum memiliki pengalaman lama dalam bidangnya sebagai HRD dan hanya memiliki latar belakang pendidikan Psikologi S1.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, F., Sari, S. K., & Husein, I. G. (2021). Aplikasi E-recruitment Karyawan Berbasis Web (modul: Rekrutmen). *EProceedings ...*, 6(2), 2894–2907. <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/appliedscience/article/download/13761/13503>
- Darmanto, E., Latifah, N., & Susanti, N. (2014). PENERAPAN METODE AHP (ANALYTHIC HIERARCHY PROCESS) UNTUK MENENTUKAN KUALITAS GULA TUMBU. *Jurnal SIMETRIS*, 5.
- Dewi, L. P., Setiawan, A., Suryadi, C. S., & Petra, U. K. (2021). *METODE PIPRECIA-EDAS*. 1–6.
- Jonson. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan dengan Menerapkan Metode SAW pada PT Hong Tai Utama Industri di Kota Batam*.
- Julian sahirtian, , S.Pd., M. ., & Ahmad Bagus Setiawan, S.T, M.Kom, M. (2011). Implementasi Neural Network Backproagation untuk Mendiagnosa Jenis Penyakit Kulit. *Sustainability (Switzerland)*, 44(8), 1–14. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Naista, D. (2017). CODEIGNITER VS LARAVEL, Kasus Membuat Website Pencari Kerja. Yogyakarta: CV LOKOMEDIA.
- Ningrum, F. C., Suherman, D., Aryanti, S., Prasetya, H. A., & Saifudin, A. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 4(4), 125. <https://doi.org/10.32493/informatika.v4i4.3782>
- Putri, N. D. (2019). *Implementasi Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Dalam Kegiatan Rekrutmen Karyawan. 1*. <https://doi.org/10.31933/JEMSI>
- Sasongko, A., Astuti, I. F., & Maharani, S. (2017). *Pemilihan Karyawan Baru dengan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process)*. 12(2).

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Sheilla Rizky Saputri

Lahir di Malang, 02 Oktober 2000. Lulus dari SD Negeri 06 Kemanggisan. Kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 88 Jakarta. Setelah lulus melanjutkan ke SMA Negeri 24 Jakarta Pusat Jurusan IPA. Setelah lulus dari tingkat SMA melanjutkan kuliah di CCIT Fakultas Teknik Universitas Indonesia dengan program Kerjasama Politeknik Negeri Jakarta. Tahun 2020 lulus dari CCIT FTUI dan masih tetap melanjutkan program studi di Politeknik Negeri Jakarta sampai jenjang sarjana terapan di Politeknik Negeri Jakarta.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara dengan HRD PT Solusi Energy Nusantara

TRANSKRIP WAWANCARA	
Narasumber	Gina Purwaningtias (Admin HRD)
Tanggal	20 Maret 2022
Jam	15:00 – 16:00 WIB
Tempat Wawancara	Zoom
Materi Wawancara	
PENULIS	Untuk proses rekrutmen saat ini dari HRD sendiri menggunakan aplikasi apa ya ?
NARASUMBER	jadi untuk saat ini aplikasi yang paling sering kita gunain untuk rekrutmen dari aplikasi linkedin aja dan karena memang dari dulu udah pake aplikasi itu, sebelumnya juga udah
PENULIS	Saat membuka lamaran ada berapa banyak data pelamar yang masuk?
NARASUMBER	bisa sekitar 1000 (seribu) sampai 14 ribu, untuk data pelamar sampai 1000 sebenarnya ga terlalu merhatiin biasanya kita buka data itu lagi sebulan atau beberapa bulan sudah banyak yang ngelamar dan banyak juga dari pelamar mengirim CV mereka tapi ga sesuai dengan kualifikasi dari posisi nya. data itu juga campur sama data pelamar yang sudah jadi karyawan.
PENULIS	Untuk proses pelamar alur seperti apa dan hasil data yang didapat itu bentuk nya seperti apa untuk sistem yang dipakai saat ini.
NARASUMBER	Jadi biasanya dari linkedIn kita biasanya menyuruh pelamar untuk mengisi data mereka lewat g-from dari g-



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	<p>from itu data bakal masuk ke spreadsheet buat kita oleh jadi misalnya yang kita cari dari divisi engineer, mereka (Divisi Engineer) minta orang yang punya jenjang pendidikan dari jurusan hukum terus minimal punya pengalaman 10 tahun di bidangnya. Nah car akita seleksi itu tinggal kita filter dari kualifikasi itu, dari hasil filter itu ada beberapa kandidat yang pertama kandidat A punya pengalaman selama 5 tahun dan gaji yang diharapkan sama mereka 10 juta dan ada kandidat B punya pengalaman 7 tahun dan expect gaji nya 7 juta terus kita melihat lagi status dia saat ini apa di kandidat A dia masih kerja di perusahaan lain dan kandidat B dia udah selesai kontrak dan bisa langsung kita Tarik. Jadi dari kedua kandidat ini yang lebih available untuk kita pilih pasti sih kandidat B.</p>
PENULIS	<p>Untuk proses seleksi ini butuh waktu berapa lama ya?</p>
NARASUMBER	<p>Dari aku pribadi itu tergantung susah atau enggak kualifikasi nya. Ada kualifikasi itu dia minta nya punya pengalaman berapa tahun dibidang yang spesifik dan itu bakal lebih susah, kadang sehari itu bisa ga dapet tapi kalo untuk kualifikasi yang ga terlalu spesifik yang penting punya pengalaman kerja 5 tahun kalo untuk ini dalam satu hari kerja bisa dapat 5 sampai 10 tapi jarang banget bisa dapet sebanyak itu juga dalam satu hari.</p>
PENULIS	<p>Jadi untuk kriteria rekrutmen ini yang dilihat apa aja ya kriteria nya?</p>
NARASUMBER	<p>Jadi untuk rekrutmen ini kita lebih ngeliat dari background Pendidikan sama pengalaman projek nya mereka buat jadi pertimbangan kita. Untuk kriteria nya itu pertama tingkat Pendidikan, jurusan sih pelamar apa, punya berapa lama pengalaman kerja, expect salary nya mereka berapa, karena kita perusahaan engineering gas oil jadi kalo pelamar pernah kerja di perusahaan serupa bisa jadi point tambah juga.</p>
PENULIS	<p>Untuk sistem saat ini yang sering jadi hambatan atau kesulitan untuk proses rekrutmen ini apa ya</p>
NARASUMBER	<p>Jadi karena data yang kita dapatkan itu masih mentah</p>



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	<p>masih campur – campur dari posisi yang satu sama posisi yang lain jadi satu karena kita saat mau buka lowongan dari posisi apapun dalam satu link dan gfrom yang sama. Jadi semua data lowongan tiap posisi jadi satu, jadi saat kita udah nge filter dan menyeleksi kandidatnya harus dirapikan lagi data sesuai format data CV sena dan untuk cari posisi yang lain juga harus difilter ulang lagi biar dapet beberapa calon kandidatnya. Jadi ini itu banyak menyita waktu buat ngerapihin datanya lagi. jadi kalau bisa sudah ada sistem yang biasa mengolah datanya bisa sesuai dengan format dari SENA.</p>
PENULIS	<p>Di perusahaan SENA kan juga ada untuk pelatihan pegawai nya, kalo buat alur nya seperti apa ya?</p>
NARASUMBER	<p>Untuk alur pelatihan ini biasanya dari divisi yang ngajuin buat karyawan nya yang mau ikut pelatihan gitu. Beberapa emang ada permintaan dari karyawan buat ngadain pelatihan tapi itu tergantung dari kebutuhan perusahaan juga. Misalnya kita lihat dulu data karyawan yang punya sertifikat yang masa aktifnya sudah mau habis atau belum kita ajukan buat ikut pelatihan buat masa perpanjangan pelatihan. Ada lagi bergantung sama kebutuhan proyek kalo itu butuh lisensi untuk kualifikasi karyawan.</p>
PENULIS	<p>Untuk kriteria pelatihan karyawan apa ketentuan kriterianya?</p>
NARASUMBER	<p>Kalo kriteria nya tergantung dari divisi nya masing – masing yang mau ngajuin karyawan buat ikut pelatihan apa tapi diliat lagi dari kebutuhan posisi karyawan. Terus ada juga yang memang diwajibkan untuk karyawan tertentu buat ikut pelatihan kaya karyawan pusat gitu. Buat karyawan yang masih baru juga ada buat pelatihan nya.</p>
PENULIS	<p>Untuk pelatihan nya sendiri jadi dari karyawan yang mengajukan atau gimana ya?</p>
NARASUMBER	<p>Untuk proses rekrutmen saat ini dari HRD sendiri menggunakan aplikasi apa ya ?</p>

PENULIS	jadi untuk saat ini aplikasi yang paling sering kita gunakan untuk rekrutmen dari aplikasi linkedin aja dan karena memang dari dulu udah pake aplikasi itu, sebelumnya juga udah
NARASUMBER	Saat membuka lamaran ada berapa banyak data pelamar yang masuk?

Validator



SDM PT Solusi Energy Nusantara



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Lampiran 2 Ketentuan Kriteria untuk Rekrutmen Pekerja dan Rekomendasi Pelatihan Karyawan PT Solusi Energy Nusantara.

Berikut kriteria yang ditentukan untuk rekrutmen pekerja oleh HRD PT Solusi Energy Nusantara.

No	Kriteria
1	Tingkat Pendidikan
2	Jurusan
3	Pengalaman Kerja
4	Gaji Yang Diharapkan Pekerja
5	Memiliki Pengalaman Di Perusahaan Oil Dan Gas
6	Status Pekerja Saat Ini

Berdasarkan kriteria rekrutmen yang sudah ditentukan terdapat nilai bobot yang sudah ditentukan.

Kriteria	Nilai		
	Sama	Berbeda	
Tingkat Pendidikan	SMA	5	1
	SMK	5	1
	D3	5	1
	D4	5	1
	S1	5	5
	S2	5	5
	S3	5	5

Kriteria	kriteria Posisi	Nilai
Jurusan	= kriteria Posisi	5
	≠Kriteria Posisi	1

Kriteria	Nilai	
Pengalaman Kerja	= 0	1
	<= Kriteria Posisi	3
	>= Kriteria Posisi	5

Kriteria	Nilai	
Gaji yang Diharapkan	> kriteria Posisi	2
	<kriteria Posisi	5

Kriteria	kriteria Posisi	Kriteria Pelamar	Nilai
Memiliki Pengalaman Di Perusahaan Oil Dan Gas	Ya	Ya	5
		Tidak	3
	Tidak	Ya	5
		Tidak	5

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kriteria	Keterangan	Nilai
Status Pekerja	Student	2
	Fresh Graduate	3
	Freelance	4
	End of Contract	4
	Quick Job from now	4
	Still Working at Company	3
	Don't have Job	2

Kriteria yang ditentukan untuk Rekomendasi Pelatihan Karyawan oleh HRD PT Solusi Energy Nusantara.

No	Kriteria
1	Penempatan Divisi
2	Penempatan Posisi
3	Pengalaman Kerja (tahun)
4	Status Karyawan

Berdasarkan kriteria Rekomendasi Pelatihan Karyawan yang sudah ditentukan terdapat nilai bobot yang sudah ditentukan pada masing-masing kriteria.

Kriteria	Kriteria Pelatihan	Nilai
Divisi	Untuk Semua Divisi	5
	= Kriteria Pelatihan	5
	≠ Kriteria Pelatihan	1

Kriteria	Kriteria Pelatihan	Nilai
Posisi	Untuk Semua Posisi	5
	= Kriteria Pelatihan	5
	≠ Kriteria Pelatihan	1

Kriteria	Kriteria Pelatihan	Nilai
Pengalaman Kerja (tahun)	> 10	1
	> 5	3
	> 3	4
	> 1	5

Kriteria	Kriteria Pelatihan	Nilai
Status Karyawan	Untuk Semua Karyawan	5
	= Kriteria Pelatihan	5
	≠ Kriteria Pelatihan	1

Validator

SDM PT Solusi Energy Nusantara



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 Range Category Penilaian untuk Rekrutmen Pekerja dan Rekomendasi Pelatihan Karyawan PT Solusi Energy Nusantara.

Berikut range penilaian yang ditentukan oleh SDM PT Solusi Energy Nusantara untuk menentukan calon pekerja dan karyawan yang sesuai dengan kualifikasi ditetapkan.

Range Penilaian untuk Rekrutmen Pekerja

NO	Nilai	Kategori
1	$Hasil \geq 0.81$	Terkualifikasi
2	$0.51 \leq Hasil \leq 0.80$	Dipertimbangkan
3	$0.40 \leq Hasil$	Tidak Terkualifikasi

Range Penilaian untuk Rekomendasi Pelatihan

NO	Nilai	Kategori
1	$Hasil \geq 0.81$	Direkomendasikan
2	$0.51 \leq Hasil \leq 0.80$	Kurang Direkomendasikan
3	$0.40 \leq Hasil$	Tidak Direkomendasikan

Validator

SDM PT Solusi Energy Nusantara



Lampiran 4 Detail Kriteria Bobot Prioritas *Requirement* untuk Posisi Project Manager

NO.	Keterangan	Bobot Prioritas
1.	Level Engineering	25%
2.	Pengalaman tahun di Engineering	25%
3.	Pengalaman tahun di Offshore	25%
4.	Pengalaman tahun di Posisi yang sama	25%
Total		100%

Ketentuan bobot prioritas yang sama karena memiliki kepentingan yang sama untuk masing – masing kriteria yang sudah divalidasi oleh HR PT SENA.

Adapun gambar *screenshot* data mentah bagaimana HR melakukan proses dengan sistem saat ini.

No.	Posisi	Persyaratan KAK/TOR/ITB			Nama Kandidat	Pendidikan	Pengalaman
		Pendidikan	Requirement	Minimum Yg Dibutuhkan (Orang)			
1	Project Manager.	S1 Teknik	12Y Engineering, 5Y Offshore, 7Y Manajemen Proyek	1	Lukita Priambodo	S1 Civil, S2 Management SI	25 years' experience in EPCI industry. Experiences cover offshore platforms, modules for LNG Plant, LNG jetty, FPSO and onshore facilities. Project Engineering Manager with extensive experience gained managing and directing complex engineering projects from Feasibility Study, FEED up-to EPCI phase

Gambar ini adalah bentuk data excel yang dimiliki oleh HR PT SENA. Pertama menentukan persyaratan atau *requirement* untuk posisi Project Manager berdasarkan pengalaman tahun *engineering, offshore*, dan pengalaman tahun di posisi Project Manager. Selanjutnya HR akan mencari calon kandidat yang sesuai dengan *requirement* posisi dengan membaca CV pelamar dan membuat hasil kesimpulannya pada kolom “Pengalaman” yang terdapat pada gambar.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 5 Profile Pakar Yang Menentukan Penilaian Kriteria PT Solusi Energy Nusantara

1	Nama Perusahaan	:	PT. SOLUSI ENERGY NUSANTARA
2	Nama Personil	:	Sri Lestari
3	Tempat / Tanggal Lahir	:	07 Februari 1973
4	Pendidikan (Lembaga pendidikan, tempat dan tahun tamat belajar, dilampirkan fotocopy ijazah)	:	University of Indonesia, Depok Bachelor's Degree of Psychology 2012 – 2016
5	Certification	:	Certified Human Resource Professional (CHRP) – Unika Atmajaya (Juli – October 2017)
6	Penguasaan Bahasa Inggris	:	Baik
7	Pengalaman Kerja		
	a Waktu Pelaksanaan	:	November 2017 – Now
	b Nama Perusahaan	:	PT. SOLUSI ENERGY NUSANTARA
	c Uraian Tugas	:	<ul style="list-style-type: none"> - Report to Head Division of HR & General - My daily routine is managing end to end recruitment process. - Create and maintain job add. - Create and maintain talent pool for the organizational future needs. - Maintaining <i>database</i> candidates (how to collect, use, and save the <i>database</i>) - Sourcing and screening candidates from <i>database</i>. - Arrange schedule and interview candidates. - Negotiating with potential candidate in order to attract potential candidate to join with company. - Create employment contract - Maintaining <i>database</i> employee - Monitoring employee employment contract period - Create weekly report - Handling complaining from all staff and reporting to supervisor - Held internal event like outing, company anniversary, and



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

		<ul style="list-style-type: none"> - welcoming new employees. - Arrange Medical Check Up (MCU) for employee include searching vendors and negotiation with vendors.
d	Posisi Penugasan	: HR Staff
8	Pengalaman Kerja	
a	Waktu Pelaksanaan	: November 2017 – Now
e	Nama Perusahaan	: PT. SOLUSI ENERGY NUSANTARA
f	Uraian Tugas	<ul style="list-style-type: none"> - Report to Head Division of HR & General - My daily routine is managing end to end recruitment process. - Create and maintain job add. - Create and maintain talent pool for the organizational future needs. - Maintaining <i>database</i> candidates (how to collect, use, and save the <i>database</i>) - Sourcing and screening candidates from <i>database</i>. - Arrange schedule and interview candidates. - Negotiating with potential candidate in order to attract potential candidate to join with company. - Create employment contract - Maintaining <i>database</i> employee - Monitoring employee employment contract period - Create weekly report - Handling complaining from all staff and reporting to supervisor - Held internal event like outing, company anniversary, and welcoming new employees. - Arrange Medical Check Up (MCU) for employee include searching vendors and negotiation with vendors.
g.	Posisi Penugasan	: HR Staff



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

9	Pengalaman Kerja	
a	Waktu Pelaksanaan	: February 2017 – October 2017
b	Nama Perusahaan	: PT. ARISMA DATA SETIA
c	Uraian Tugas	<ul style="list-style-type: none"> - Managing end to end recruitment process. - Create and maintain job add at job portal. - Create and maintain talent pool for the organizational future needs. - Source, screen, and manage candidates through the full recruitment process, in timely and professional maner. - Arrange schedule and interview candidates. - Conduct psychological testing, scoring, make psychological report and give consideration to user and HR Manager about candidate. - Onboarding new employee (administrative, PC, finger print, access card) - Monitoring and evaluation new employee at probation time
d	Posisi Penugasan	: HR Recruitment & Training
10	Pengalaman Kerja	
a	Waktu Pelaksanaan	: August 2016 – February 2017
b	Nama Perusahaan	: PT. ARISMA DATA SETIA
f	Uraian Tugas	<ul style="list-style-type: none"> - Managing end to end recruitment process. - Create and maintain job add at job portal. - Create and maintain talent pool for the organizational future needs. - Source, screen, and manage candidates through the full recruitment process, in timely and professional maner. - Arrange schedule and interview candidates. - Conduct psychological testing, scoring, make psychological report and give consideration to user and HR Manager about candidate.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

		<ul style="list-style-type: none"> - Onboarding new employee (administrative, PC, finger print, access card) - Monitoring and evaluation new employee at probation time
	g	Posisi Penugasan : HR Staff
11		Pengalaman Kerja
	a	Waktu Pelaksanaan : August 2016 – February 2017
	b	Nama Perusahaan : GREAT GIANT FOOD
	c	Uraian Tugas : <ul style="list-style-type: none"> - Create job description for specific job for all level (staff, Spv, Manager) in some branch of the company (SSN, Rejuve, GGP). - Source, screen, and manage candidates through the full recruitment process, in timely and professional maner. - Create and maintain talent pool for the organizational future needs. - Arrange interview schedule between user and candidate. - Conduct and scoring psychological testing and report to Talent Acquisition - Create and maintain employee <i>database</i> - Create and maintain BPJS <i>database</i>
	d	Posisi Penugasan : HR Support (Intern)



Lampiran 6 Hasil Uji Validasi Sistem Aplikasi Web dengan Metode SUS Oleh HR PT Solusi Energy Nusantara

NO	Pertanyaan	Nilai Responden				
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
		1	2	3	4	5
1.	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi					✓
2.	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan				✓	
3.	Saya merasa sistem ini mudah digunakan				✓	
4.	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini			✓		
5.	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya				✓	
6.	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)		✓			
7.	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat				✓	
8.	Saya merasa sistem ini membingungkan		✓			
9.	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini				✓	
10.	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini				✓	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 7 foto meeting dengan Admin SDM dan Admin HRD PT Solusi Energy Nusantara



Melakukan wawancara dan meeting bersama HRD dan beberapa admin SDM PT Solusi Energy Nusantara

Lampiran 8 foto *meeting* dengan kepala IT PT Solusi Energy Nusantara



Melakukan Testing Aplikasi Website Rekrutmen Pekerja dan Rekomendasi Pelatihan dengan kepala Tim IT PT Solusi Energy Nusantara dan memberikan beberapa saran dan masukan untuk pengembangan aplikasi selanjutnya