



**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN  
PENILAIAN KINERJA GURU DALAM PEMBELAJARAN  
DARING MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY*  
*PROCESS* BERBASIS *WEBSITE* DAN *ANDROID***

**LAPORAN SKRIPSI**

Nur Ismi Fahmia

4617010037

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

**2021**



**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN  
PENILAIAN KINERJA GURU DALAM PEMBELAJARAN  
DARING MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY*  
*PROCESS* BERBASIS *WEBSITE* DAN ANDROID**

**LAPORAN SKRIPSI**

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

Nur Ismi Fahmia

4617010037

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

**2021**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nur Ismi Fahmia

NPM : 4617010037

Tanggal : 9 Agustus 2021

Tanda Tangan :



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 dari Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Nur Ismi Fahmia  
NIM : 4617010037  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Dalam Pembelajaran Daring Menggunakan Metode *Analytic Hierarchy Process* Berbasis *Website* dan Android

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Rabu, Tanggal 30, Bulan Juni, Tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**. Disahkan oleh

Pembimbing I : Drs. Refirman., M.Kom. ( a.n  )

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

Penguji II : Hata Maulana, S.Si., M.TI. (  )

Penguji III : Dewi Kurniawati, S.S., M.Pd. (  )

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini berjudul “Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Dalam Pembelajaran Daring Menggunakan Metode *Analytic Hierarchy Process* Berbasis *Website* dan *Android*”. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak atas bantuan, bimbingan dan dukungannya sehingga penulisan ini berjalan lancar, yaitu:

- a. Bapak Drs. Refirman., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan skripsi ini;
- b. Ibu Lilik Setyoharyanti, M.Pd. yang telah bersedia membantu penulis dengan memberikan informasi terkait sistem penilaian kinerja guru dalam pembelajaran daring di SMK XYZ Jakarta Selatan.
- c. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan moral dan material;
- d. Kak lia, nabila, mba ambar, dan harun cahyo yang telah banyak memberikan bantuan secara moral dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.
- e. Miranti Eka Indriani selaku *partner* dalam mengerjakan skripsi.
- f. Teman-teman yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 18 Juni 2021

Nur Ismi Fahmia



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Ismi Fahmia  
NIM : 4617010037  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer  
Jenis Karya : Skripsi

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA GURU DALAM PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN METODE ANALYTIC HIERARCY PROCESS BERBASIS WEBSITE DAN ANDROID**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok Pada tanggal : 9 Agustus 2021

Yang menyatakan

Nur Ismi Fahmia

**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 dari Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN  
KINERJA GURU DALAM PEMBELAJARAN DARING  
MENGUNAKAN METODE ANALYTIC HIERARCY PROCESS  
BERBASIS WEBSITE DAN ANDROID**

**Abstrak**

Strategi pembelajaran dimasa pandemic covid-19 diubah menjadi pembelajaran daring atau pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Penilaian kinerja guru sangat penting dilakukan dimasa pembelajaran daring agar siswa mendapatkan pembelajaran yang baik meskipun tidak bertatap muka. Dalam melakukan penilaian kinerja guru, SMK XYZ Jakarta Selatan masih dilakukan secara manual dan subjektif. Oleh karena itu, dibuatlah sistem pendukung keputusan untuk menilai kinerja guru dalam pembelajaran daring. Dalam penelitian ini, dilakukan penilaian kinerja guru menggunakan metode Analytic Hierarcy Process dan Weighted Product. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode prototype. Sistem ini dibangun menggunakan framework Laravel untuk website, react native untuk android dan PostgreSQL sebagai databasenya. Dilakukan dua tahap pengujian, yaitu pengujian pada fungsional sistem serta pengujian nilai uji sensitivitas antara hasil perhitungan metode Analytical Hierarcy Process dan Weighted Product pada sistem. Berdasarkan hasil pengujian, didapatkan oleh metode Analytical Hierarcy Process karena nilai uji sensitivitas antara kedua metode memiliki nilai terkecil didapatkan oleh AHP method yang memiliki jumlah sensitivits 1 dengan nilai 0.0000752. Pengujian fungsional sistem menggunakan metode Black-box testing dengan pendekatan alpha testing dan beta testing.

**Kata Kunci :** *pandemic covid-19, pembelajaran daring, Analytic Hierarcy Process, Laravel, dan PostgreSQL*



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
<i>Abstrak</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi.....	3
2.3.1 Pengumpulan Data .....	3
2.3.2 Metode Pengembangan Sistem .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Sejenis .....	5
2.2 Sistem Pendukung Keputusan .....	6
2.3 <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP).....	7
2.3.3 Prosedur AHP .....	7
2.4 Penilaian Kinerja .....	9
2.5 Pembelajaran Daring .....	10

### 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.6	Website .....	10
2.7	Android.....	10
2.8	Bahasa Pemrograman PHP .....	10
2.9	Laravel.....	11
2.10	React Native .....	11
2.11	Database .....	11
2.12	PostgreSQL .....	11
2.13	Metode Pengembangan Sistem .....	11
2.14	UML.....	12
2.14.1	Flowchart .....	13
2.14.2	Use Case Diagram .....	15
2.14.3	Activity Diagram .....	16
2.14.4	Sequence Diagram .....	18
2.14.5	Class Diagram .....	19
2.15	Black box testing .....	21
2.16	Uji Sensivitas.....	21
2.17	Persentase Perubahan Ranking.....	23
<b>BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI .....</b>		<b>24</b>
3.1	Perancangan Program Aplikasi .....	24
3.1.1	Deskripsi Program Aplikasi .....	24
3.1.2	Cara Kerja Program Aplikasi .....	24
3.1.3	Analisis Kebutuhan .....	31
3.1.4	Rancangan Program Aplikasi.....	32
3.1.5	Rancangan Antar Muka.....	56
3.2	Realisasi Program Aplikasi .....	63
3.2.1	Perhitungan <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP) .....	63



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

3.2.2	Realisasi Antarmuka Aplikasi.....	84
3.2.3	Realisasi Algoritma <i>Analytic Hierarchy Process</i> .....	90
BAB IV PEMBAHASAN.....		94
4.1	Pengujian .....	94
4.2	Deskripsi Pengujian.....	94
4.3	Prosedur Pengujian.....	94
4.4	Data Hasil Pengujian .....	97
4.5	Analisi Data / Evaluasi .....	121
BAB V PENUTUP.....		137
5.1	Kesimpulan.....	137
5.2	Saran.....	137
DAFTAR PUSTAKA .....		138



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Prototyping Model oleh Khosrow-Pour	Error!	Bookmark	not defined.
Gambar 3. 1 Flowchart Diagram Proses Utama untuk Platform Website .....	25		
Gambar 3. 2 Flowchart Diagram Proses Utama untuk Platform Android .....	26		
Gambar 3. 3 <i>Flowchart Analytic Hierarchy Process</i> .....	27		
Gambar 3. 4 Flowchart Nilai Sensivitas .....	28		
Gambar 3. 5 <i>Flowchart</i> Matriks Perbandingan Alternatif .....	29		
Gambar 3. 6 <i>Flowchart</i> Normalisasi Alternatif .....	30		
Gambar 3. 7 <i>Use Case Diagram</i> .....	34		
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Login Website</i> .....	35		
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Login Android</i> .....	36		
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Kelola User Website</i> .....	37		
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Menginput Data Penilaian Website</i> .....	38		
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram Kelola Kriteria Website</i> .....	40		
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram Melakukan Perhitungan AHP Website dan Android</i> .....	41		
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram Mengubah dan Menghapus Data Penilaian</i> .....	42		
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram Melakukan Nilai Akhir Website dan Android</i> ...	43		
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram Mencetak hasil akhir</i> .....	44		
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram Mengubah Profile</i> .....	45		
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram Login Android</i> .....	45		
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram Login Website</i> .....	46		
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram Tambah User Website</i> .....	47		
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram Edit User Website</i> .....	48		
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram Delete User Website</i> .....	49		
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram Tambah Kriteria Website</i> .....	50		
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram Menginput Data Penilaian Guru Website</i> .....	51		
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram Perhitungan Analytic Hierarchy Process Website</i> .....	52		

### 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Perhitungan <i>Analytic Hierarchy Process</i> Android .....	53
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Perhitungan Nilai Akhir Website.....	54
Gambar 3. 28 <i>Class Diagram</i> Sistem.....	55
Gambar 3. 29 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login Website</i> .....	57
Gambar 3. 30 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login Android</i> .....	57
Gambar 3. 31 Rancangan Antarmuka Halaman <i>User Website</i> .....	58
Gambar 3. 32 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Guru Website</i> .....	59
Gambar 3. 33 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Guru Android</i> .....	59
Gambar 3. 34 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Kriteria Website</i> .....	60
Gambar 3. 35 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Kriteria Android</i> .....	61
Gambar 3. 36 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Matriks Perbandingan</i> .....	61
Gambar 3. 37 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Metode Analytic Hierarchy Process Website</i> .....	62
Gambar 3. 38 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Metode Analytic Hierarchy Process Android</i> .....	63
Gambar 3. 39 Realisasi Antarmuka Halaman <i>Login Website</i> .....	85
Gambar 3. 40 Realisasi Antarmuka Halaman <i>Login Android</i> .....	85
Gambar 3. 41 Realisasi Antarmuka Halaman <i>User</i> .....	86
Gambar 3. 42 Realisasi Antarmuka Halaman <i>Guru Website</i> .....	86
Gambar 3. 43 Realisasi Antarmuka Halaman <i>Guru Android</i> .....	87
Gambar 3. 44 Realisasi Antarmuka Halaman <i>Kriteria Website</i> .....	87
Gambar 3. 45 Realisasi Antarmuka Halaman <i>Kriteria Android</i> .....	88
Gambar 3. 46 Realisasi Antarmuka Halaman <i>Matriks Perbandingan</i> .....	89
Gambar 3. 47 Realisasi Antarmuka Halaman <i>AHP Method Website</i> .....	89
Gambar 3. 48 Realisasi Antarmuka Halaman <i>AHP Method Android</i> .....	90
Gambar 3. 49 Menginput <i>Matriks Perbandingan Kriteria</i> .....	91
Gambar 3. 50 Menghitung Nilai $CR \leq 0.1$ .....	92
Gambar 3. 51 Menghitung <i>Normalisasi Alternatif</i> .....	93
Gambar 3. 52 Menghitung Nilai Akhir .....	93



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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Indeks Random Konsistensi .....	9
Tabel 2. 2 Simbol- simbol yang digunakan pada <i>Flowchart</i> .....	13
Tabel 2. 3 Simbol- simbol yang digunakan pada <i>Use Case Diagram</i> .....	15
Tabel 2. 4 Simbol- simbol yang digunakan pada <i>Activity Diagram</i> .....	17
Tabel 2. 5 Simbol-simbol yang digunakan pada <i>Sequence Diagram</i> .....	18
Tabel 2. 6 Simbol- simbol yang digunakan pada <i>Class Diagram</i> .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 3. 1 Analisa Kebutuhan User .....	31
Tabel 3. 2 Matriks Perbandingan Kriteria.....	64
Tabel 3. 3 Tingkat Kepentingan.....	65
Tabel 3. 4 Normalisasi Matriks Perbandingan Kriteria dan Jumlah Perbaris Normalisasi .....	65
Tabel 3. 5 Bobot Kriteria .....	66
Tabel 3. 6 Jumlah Akhir Kriteria .....	67
Tabel 3. 7 Nilai t , CI, RI, CR $\leq 0,1$ .....	68
Tabel 3. 8 Tabel Daftar RI .....	69
Tabel 3. 9 Daftar Alternatif.....	70
Tabel 3. 10 Matriks Perbandingan Alternatif Umum.....	71
Tabel 3. 11 Matriks Perbandingan Alternatif Teman Sejawat.....	72
Tabel 3. 12 Matriks Perbandingan Alternatif Peserta Didik.....	73
Tabel 3. 13 Matriks Perbandingan Alternatif Wali Murid.....	74
Tabel 3. 14 Matriks Perbandingan Alternatif Dunia Industri .....	75
Tabel 3. 15 Normalisasi Alternatif Umum.....	77
Tabel 3. 16 Normalisasi Alternatif Teman Sejawat.....	78
Tabel 3. 17 Normalisasi Alternatif Peserta Didik .....	79
Tabel 3. 18 Normalisasi Alternatif Wali Murid .....	80
Tabel 3. 19 Normalisasi Alternatif Dunia Industri.....	81
Tabel 3. 20 Nilai Akhir Perangkingan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 1 Rencana Pengujian Aplikasi .....	94
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Autentifikasi <i>Login</i> .....	98





© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Autentifikasi <i>Logout</i> .....	101
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Menu <i>Dashboard</i> .....	101
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Menu <i>User</i> .....	102
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Menu <i>Guru</i> .....	104
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Menu <i>Kriteria</i> .....	106
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Menu <i>Matriks Kriteria</i> .....	110
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Menu <i>Penilaian</i> .....	111
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Menu <i>AHP Method</i> .....	114
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Menu <i>Hasil Akhir</i> .....	115
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Menu <i>Profile</i> .....	117
Tabel 4. 13 Bobot Penilaian <i>User Acceptance Test (UAT)</i> .....	117
Tabel 4. 14 <i>User Acceptance Test (UAT)</i> Pengguna .....	118
Tabel 4. 15 Kriteria Persentase Skor.....	123
Tabel 4. 16 Skor Ideal .....	123
Tabel 4. 17 Hasil Perhitungan <i>User Acceptance Test</i> .....	124
Tabel 4. 18 Hasil Perhitungan Rata-rata Pertanyaan <i>User Acceptance Test (UAT)</i> .....	129
Tabel 4. 19 Uji Sensitivitas Metode AHP dan WP .....	134
Tabel 4. 20 Hasil Perubahan Ranking dengan Metode AHP dan WP .....	135





**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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup Penulis .....	L-1
Lampiran 2 Hasil Skrip Wawancara 1 .....	L-2
Lampiran 3 Data Hasil User Acceptance Test (UAT) .....	L-6





**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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Guru merupakan sumber daya manusia yang berada dalam lingkup sekolah yang tugas utamanya mendidik, mengajar, melatih, mengevaluasi peserta didik melalui jalur pendidikan formal. Dalam lembaga pendidikan SD, SMP, dan SMK memiliki guru profesional merupakan syarat yang diperlukan untuk meningkatkan pendidikan yang berkualitas tinggi.

Menurut Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Kemenpan RB) Nomor 16 Tahun 2009, penilaian kinerja terhadap guru adalah penilaian kemampuan guru dalam menguasai materi pelajaran, memberikan nilai-nilai dan ajaran ilmu kehidupan, serta membantu mengembangkan keterampilan peserta didik baik secara kognitif, afektif maupun psikomotorik (RI, 2009). Namun, di masa pandemi COVID-19 berdampak pada banyak pihak, situasi ini merambah ke sektor pendidikan, dan pemerintah pusat telah memberikan kebijakan di tingkat kabupaten untuk menutup semua institusi pendidikan. Sekolah mulai mengubah strategi pembelajaran yang awalnya adalah tatap muka dengan mengubah menjadi pembelajaran daring atau pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Seluruh sekolah di Indonesia mengalami dampak dari pandemi COVID-19 dan sejauh ini belum dilakukan evaluasi terkait untuk mengatasi kondisi pembelajaran saat ini dan meningkatkan kualitas sistem manajemen tenaga kependidikan dibutuhkan penilaian kinerja guru.

Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu bagian dari sebuah sistem informasi berbasis computer yang memiliki fungsi untuk mendukung pengambilan keputusan dalam sebuah instansi atau perusahaan. Sistem pendukung keputusan di ciptakan agar memudahkan seseorang dalam mengambil suatu keputusan. Sistem mampu mengambil suatu keputusan dengan pertimbangan dari parameter yang telah kita masukkan sebelumnya. SPK dimaksudkan untuk para pihak membuat keputusan untuk mengembangkan kemampuan, dan membantu dalam menganalisis kondisi yang tidak terstruktur dan kriteria yang tidak jelas.





## © Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SPK bukan untuk mengotomatisasi pengambilan keputusan, tetapi untuk menyediakan analisis model yang tersedia bagi pembuat keputusan. (Ernawati, Hidayah & Fetrina, 2017). SMK XYZ Jakarta Selatan selalu berupaya untuk meningkatkan kualitas internal secara berkelanjutan agar dapat bersaing dengan sekolah lain, untuk mempertahankannya membutuhkan terhadap penilaian kinerja guru.

Proses penilaian kinerja guru di SMK XYZ Jakarta Selatan dilakukan secara manual dan subjektif berdasarkan pihak yang memiliki wewenang untuk menilai seperti tim penilai yang dipilih oleh Kepala Sekolah SMK XYZ Jakarta Selatan. Dalam pembelajaran daring, penilaian kinerja guru dilakukan dengan cara penilai ikut bergabung dalam zoom saat pembelajaran berlangsung dan mengisi google form. Dengan uraian masalah yang terjadi maka penelitian ini diajukan untuk membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru untuk SMK XYZ Jakarta Selatan menggunakan Metode AHP untuk membantu pihak Sekolah dalam melakukan Penilaian Kinerja Guru.

Pada penelitian ini metode AHP dipilih karena metode AHP dapat menyelesaikan berbagai macam masalah yang tidak terstruktur menjadi model yang fleksibel dan mudah dipahami.

### 1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang diuraikan diatas amakan diambil rumusan masalah yaitu bagaimana merancang sistem pendukung keputusan dalam penilaian kinerja guru menggunakan metode *Analyhtic Hierarcy Process* (AHP).

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah :

- a. Pembuatan aplikasi berbasis *website* dan android.
- b. Sistem dibangun dengan *framework* Laravel untuk website dan react native untuk android.
- c. Metode yang digunakan adalah *analytic hierarcy process*.
- d. Ruang lingkup penggunaan aplikasi sebatas di SMK Negeri XYZ Jakarta Selatan.
- e. Data penilaian kinerja guru yang digunakan adalah guru kejuruan.





**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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

#### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan pembuatan proposal skripsi ini adalah merancang dan membangun sistem untuk menilai kinerja guru sesuai kriteria dengan menggunakan metode *analytic hierarchy process* (AHP).

Manfaat dari pembuatan sistem ini adalah :

- a. Penilaian kinerja guru menjadi transparan dan akurat.
- b. Membantu sekolah dalam peningkatan sumber daya manusia (SDM) dari hasil evaluasi yang didapat.
- c. Mempercepat proses penilaian sehingga dapat menghemat waktu dan tenaga.
- d. Membanding nilai uji sensitivitas antara metode AHP dan WP.

#### 1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

##### 2.3.1 Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

##### 1. Studi Kepustakaan

Metode ini digunakan untuk mencari literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas. Literatur yang digunakan yakni referensi dari buku, artikel jurnal, maupun situs internet yang berkaitan dengan sistem yang akan dibuat.

##### 2. Wawancara

Pada tahap ini dilakukan dengan mewawancarai pengawas penilaian kinerja di SMK Jakarta Selatan secara terbuka untuk mengetahui dukungan perancangan sistem yang akan dibangun. Hasil dari wawancara diperoleh data untuk dijadikan acuan dalam menentukan kebutuhan pada perancangan sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Analyhtic Hierarchy Process* (AHP).

##### 2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *prototype*. Pada metode *prototype* memiliki empat tahapan, berikut adalah penjelasan dari berbagai tahapan :



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

a. Tahap *requirement analysis and definition*

Pada tahap *requirement analysis and definition* yang dilakukan adalah menganalisis masalah yang dihadapi pada objek penelitian. Analisis permasalahan dilakukan dengan studi literatur dan melakukan wawancara dengan pengawas penilaian kinerja guru. Selain itu, analisis kebutuhan dilakukan karena berfungsi pada proses pembuatan *prototype* hingga menjadi sebuah sistem.

b. Tahap *user interface prototyping*

Tahap *user interface prototyping* yang dilakukan untuk mengidentifikasi kembali kebutuhan sistem. Jika persyaratan sistem telah teridentifikasi dengan baik dan benar, *User interface prototype* akan menampilkan tampilan dan interaksi tentang aplikasi yang dibangun.

c. Tahap *architecture & component design and prototyping*

Tahap *architecture & component design and prototyping* adalah membuat desain dan *prototype* arsitektur dan komponen-komponen aplikasi yang dibangun. Proses ini digunakan sebagai acuan untuk membuat aplikasi.

d. Tahap *implementation and sistem testing*

Pada tahap *implementation and sistem testing* yang dilakukan pembuatan aplikasi sesuai dengan rancangan pada tahap *architecture & component design and prototyping*. Jika aplikasi telah selesai dibuat, maka dilakukan proses pengujian atau *testing* aplikasi untuk menguji atau mengetahui kualitas dan sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, aplikasi juga perlu dievaluasi untuk memastikan apakah aplikasi tersebut sesuai dengan kebutuhan.

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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan pengerjaan yang dilakukan telah berhasil dibuat sebuah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru dalam pemberlajaran daring dengan mengambil kesimpulan, yaitu:

1. Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru dalam pembelajaran daring berbasis *website* dan android berhasil dibangun dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process*.
2. Hasil perhitungan dengan menggunakan dua metode dapat digunakan untuk acuan sekolah dalam meningkatkan sumber daya manusia (SDM) dan sebagai rasa apresiasi kepada guru untuk meningkatkan kinerja dalam mengajar
3. Dari metode *black box testing* dengan menggunakan teknik *alpha testing* memiliki persentase keberhasilan 100% dan *beta testing* atau *User Acceptance Test* (UAT) memiliki persentase keberhasilan 80,44% berdasarkan kedua teknik tersebut dapat disimpulkan fitur pada aplikasi berjalan dengan baik.
4. Berdasarkan uji sensitivitas membandingkan dua metode yakni AHP dan WP yang dilakukan pada bab sebelumnya, penilai kinerja guru dalam pembelajaran dari tiga tahap uji sensitivitas nilai terkecil didapatkan oleh AHP *method* yang memiliki jumlah sensitivitas 1 dengan nilai 0.0000752 sehingga AHP *method* lebih sesuai untuk penelitian ini.

### 5.2 Saran

Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru dalam pembelajaran daring masih memiliki banyak kekurangan. Adapun saran untuk pengembangan sistem ini selanjutnya, yaitu:

1. Dapat menambahkan fitur penilaian kinerja guru untuk kategori guru yang lain seperti guru mata pelajaran wajib dan guru BK.
2. Pengembangan *website* pada penelitian ini belum memperhatikan keamanan pada *website*, oleh karena itu untuk pengembangan selanjutnya di sarankan untuk memperhatikan sisi keamanan.





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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, R. (2018). *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Bas Bolman, R. G. (2018). Unravelling the myth – The use of Decisions Support Systems in marine. *Marine Policy*, 241 - 249.
- Bay Haqi, M. d. (2019). *Aplikasi Absensi Dosen dengan Java dan Smartphone sebagai Barcode Reader*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Brolpito, A. (2018). *Digital Skills and Competence, and Digital and Online Learning*. Turin: European Training Foundation.
- Budi Wijaya, R. T. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pakar Berbasis Android Menggunakan Metode Forward Chaining Untuk Mendiagnosis Kerusakan Pada Hardware Laptop. *TEKNIKA*, 25 - 35.
- Cahyo Prianto, S. B. (2020). *Pembuatan aplikasi clustering gangguan jaringan menggunakan metode K-Means clustering*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- Chandra Kesuma, L. R. (2017). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK Purnama 2 Banyumas. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 57 - 65.
- Defriyanuar Dhining, Y. R. (2017). Penerapan Replikasi Data pada Aplikasi Ticketing Menggunakan Slony PostgreSQL. *Journal of Applied Informatics and Computing(JAIC)*, 9 - 18.
- Dr. Ir. Benjamin Bukit, M. D. (2017). *Pengembangan Sumber Daya Manusia: Teori, Dimensi Pengukuran, dan Implementasi dalam Organisasi*. Yogyakarta: Zahir Publishing.
- Eisenman, B. (2016). *Learning React Native*. United States of America: O'Reilly Media.

**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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Ernawati, N. A. (2017). RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JABATAN PEGAWAI DENGAN METODE PROFILE MATCHING. *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, 127 - 134.

Hendini, A. (2016). PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK). *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA*, 107 - 116.

Herlinah, M. (2019). Pemrograman Aplikasi Android dengan Android Studio, Photoshop, dan Audition. Jakarta: Elex Media Komputindo.

I Gede Iwan Sudipa, I. A. (2019). Analisis Sensitivitas AHP-SAW dan ROC-SAW dalam Pengambilan Keputusan Multikriteria. *International Journal of Natural Sciences and Engineering*, 85 - 95.

Jaya, T. S. (2018). Pengujian Aplikasi dengan Metode *Blackbox testing* Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung). *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 45 - 48.

Kazibudzki, P. T. (2013). On Some Discoveries in the Field of Scientific Methods for Management within the Concept of Analytic Hierarchy Process. *International Journal of Business and Management*, 22-30.

Kursini. (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi Offset.

Mokhamad Iklil Mustofa, M. C. (2019). *Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi*. *Walisongo Journal of Information Technology*, 151-160.

Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistemika.

Mulyanto, A. K. (2019). Analisis Perbandingan Sensitivitas AHP dan WP dalam Pemilihan Biro Perjalanan Umrah di Yogyakarta. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 169 - 180.





**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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Naista, D. (2017). *CODEIGNITER VS LARAVEL, Kasus Membuat Website Pencari Kerja*. Yogyakarta: CV. Lokomedia.

Nurbayati, C. B. (2020). KOMPARASI METODE AHP DAN SAW DALAM PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK PADA PT. PESTRAP MITRA SUKSES. *JISICOM (Journal of Information Sistem, Informatics and Computing)*, 50 - 60.

RI, S. W. (2009, November 10). *Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia - BPK RI*. Retrieved from JD IH BPK RI: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/132929/permen-pan-rb-no-16-tahun-2009>

Richa Dwi Kusmiyanti, S. M. (2017). Analisis Sensitifitas Model SMART-AHP dengan SMARTER-ROC sebagai Pengambilan Keputusan Multi Kriteria. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI)*, 209 - 2018.

Rinianty, S. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Saw pada CV. Green Advertising. 48 - 57.

Rizky Multi Amalia, D. Y. (2018). PEMBERIAN REWARD BERDASARKAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DENGAN METODE AHP PADA PT. ANUGERAH PROTECINDO. *JURNAL ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI KOMPUTER*, 181 - 188.

Rosa AS, M. S. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak : Terstruktur dan berorientasi objek*. Bandung: Informatika.

Sahu, P. (2020). Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. 1 - 5.

Setiawan, D. (2017). *Buku Sakti Pemrograman Web: HTML, CSS, PHP, MySQL & Javascript*. Yogyakarta: Start Up.

Shofwan Hanief, S. M. (2018). *Pengembangan Bisnis Pariwisata dengan Media Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.



**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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Suyanto, Y. (2018). *Pemrograman Terstruktur dengan Delphi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Syahrin Syam Noor Berutu, J. N. (2019). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI UNTUK KENAIKAN JABATAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RETTING TECH (SMART). *Jurnal EKOBISTEK Fakultas Ekonomi*, 60 - 67.
- Utama, D. N. (2017). *Sistem Penunjang Keputusan Filosofi Teori dan Implementasi*. Yogyakarta: Garudhawaca.
- Wahyu Nugraha, M. S. (2018). PENERAPAN METODE *PROTOTYPE* DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGHITUNGAN VOLUME DAN COST PENJUALAN MINUMAN BERBASIS WEBSITE. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 97 - 105.
- Wibawanto, W. (2017). *Desain dan pemrograman multimedia pembelajaran interaktif*. Jember: Cerdas Ulet Kreatif Publisher.
- Widaningsih, S. (2017). Analisis Sensitivitas Metode AHP Dengan Menggunakan Weighted Sum Model ( WSM ) Pada Simulasi Pemilihan Investasi Sektor Financial. *Media Jurnal Informatika*, 1 - 8.
- Widodo, S. E. (2015). *Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia* . Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Windi Irmayani, E. S. (2017). Sistem Informasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Berorientasi. *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA*, 58 - 63.
- Yudhistira, D. (2019). KOMPARASI METODE AHP, TOPSIS DAN AHP DALAM PENENTUAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN. *Inti Nusa Mandiri*, 33 - 40.



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nur Ismi Fahmia

Lahir di Jakarta 10 Februari 2000.

Lulus dari SDN Mampang Prapatan 02

Pagi pada tahun 2011, SMP Negeri 43

Jakarta pada tahun 2014, dan SMA

Suluh Jakarta pada tahun 2017. Saat ini

sedang menempuh pendidikan Diploma

IV Program Studi Teknik Informatika

Jurusan Teknik Informatika dan

Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





### Transkrip Wawancara

Nama *Informan* : Ibu Lilik Setyoharyanti, M.Pd  
Jabatan : Wakil Kepala Sekolah  
Tanggal wawancara : 3 Maret 2021  
Tempat : SMK XYZ di Jakarta Selatan 2

Keterangan :

A: Nur Ismi Fahmia  
B: Miranti Eka Indriani  
C: Ibu Lilik Setyoharyanti, M.Pd

A: Selamat pagi ibu, saya bersama dengan rekan kuliah saya ingin membuat penelitian skripsi dengan mengambil studi kasus di SMK XYZ Jakarta Selatan. Apakah ibu bersedia untuk diwawancarai?

C: Selamat pagi juga, ya saya bersedia untuk diwawancarai mengenai penelitian skripsi yang akan kalian buat

B: Baik ibu, sebelum mulai wawancara lebih baik kita perkenalan dulu ya

C: Perkenalkan saya Lilik Setyoharyanti biasa dipanggil lilik selaku tim PKG di SMK XYZ Jakarta Selatan

A: Oke bu lilik, untuk pertanyaan pertama, bagaimana proses bisnis dalam penilaian guru yang dilakukan di SMK XYZ Jakarta Selatan?

C: Sebelum dilakukan penilaian, guru wajib menyelesaikan RPPnya terlebih dahulu. RPP adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran seperti silabus atau bahan ajar yang akan diajarkan. Setelah RPP selesai maka baru dilakukan penilaian. Penilaian yang dilakukan yaitu dengan cara menyesuaikan RPP dengan cara mengajar guru di kelas.

#### 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Dalam RPP guru terdapat urutan seperti pembukaan belajar, menerangkan materi, penutup, dan refleksi. Refleksi adalah cara guru memberikan balasan murid tugas atau motivasi tergantung kebutuhan guru. Pada RPP juga ada tujuan yang harus dilakukan guru saat dinilai oleh tim PKG. Selain penilaian RPP dan cara mengajar, ada juga kriteria lain yang akan dinilai yaitu sikap dan perilaku mereka terhadap teman sejawat, peserta didik, orang tua atau wali murid dan dunia industri yaitu ketika guru tersebut mendampingi muridnya dalam melaksanakan PKL.

B: Lalu berapa lama waktu untuk melakukan penilaian ya bu?

C: Biasanya tim PKG akan melakukan penilaian guru dalam tiga bulan sekali. Tim PKG akan masuk ke dalam kelas secara mendadak saat pembelajaran berlangsung lalu akan melakukan penilaian selama dua kali jam pembelajaran dimana satu jam pembelajaran adalah 45 menit. Penilaian ini dilakukan minimal dua kali dalam satu semester dan nilai yang diambil adalah nilai penilaian terakhir, karena kemungkinan penilaian pertama langsung mendapatkan nilai yang bagus itu kecil sehingga akan ada penilaian yang kedua. Namun, apabila penilaian kedua masih juga tidak mencapai standar penilaian yang ada disini maka akan dilakukan penilaian lagi sampai maksimal empat kali penilaian.

A: Bagaimana mekanisme penilaian yang dilakukan pada masa pandemi ini bu? Apakah ada perbedaan yang signifikan dengan penilaian sebelum masa pandemi?

C: Perbedaan yang signifikan dalam penilaian guru di masa pandemi ini adalah media penilaiannya. Pada pembelajaran luring, tim PKG akan langsung masuk ke kelas sedangkan dalam pembelajaran daring, tim PKG akan langsung masuk ke zoom atau online meeting ketika kelas sedang berlangsung. Untuk kriteria yang lain biasanya akan mengisi *form* kuisisioner secara langsung sedangkan dalam pembelajaran daring ini maka disediakan *google form* untuk mengisi *form* kuisisioner penilaian. Jumlah penilai dari masing – masing kriteria adalah 10 orang dan untuk dunia industri diambil sekitar tiga sampai lima perusahaan. Orang – orang yang menilai diambil secara acak.

#### 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

B: Apakah kriteria dalam melakukan penilaian itu ada urutannya bu?

C: Ada. Bobot paling besar itu adalah penilaian dari atasan yaitu dalam menilai RPP dan cara mengajar sebesar 70. Selanjutnya, ada teman sejawat dan peserta didik yang mempunyai bobot 10. Kemudian, ada orangtua atau wali murid dan dunia industri mempunyai bobot 5.

A: Apa perbedaan tim PKG dan kepala sekolah bu?

C: Bedanya itu, tim PKG adalah tim Penilaian Kinerja Guru jadi tugasnya adalah menilai kinerja guru sedangkan kepala sekolah tugasnya itu menilai kinerja tim PKG, namun kepala sekolah juga mempunyai kewenangan dalam mengubah nilai guru yang sudah dilakukan penilaian oleh tim PKG.

B: Apa yang dilakukan pihak sekolah kepada guru yang memiliki nilai tertinggi dan terendah bu?

C: Untuk guru yang mendapatkan nilai terendah, tim PKG dan kepala sekolah akan memberikan motivasi yang diharapkan dapat membangkitkan semangat mengajar guru tersebut dan untuk guru yang mendapatkan nilai tertinggi maka akan diberikan hadiah dan juga promosi kenaikan jabatan.

A: Oiya bu, untuk penelitian ini apakah boleh mencantumkan nama sekolah?

C: Sebaiknya tidak usah menggunakan nama sekolah dengan jelas, cukup dengan menggunakan nama samaran karena untuk menjaga privasi data – data sekolah.

B: Untuk data guru, kira – kira data guru apa saja ya bu yang boleh kami gunakan?

C: Kalian bisa menggunakan data guru produktif atau yang lebih dikenal yaitu guru jurusan. Nanti saya akan memberikan sekitar 15 data guru dengan jurusan yang beragam sesuai dengan jurusan yang ada di SMK XYZ Jakarta Selatan.

A: Kira – kira untuk device yang biasa digunakan oleh SMK XYZ Jakarta Selatan lebih sering menggunakan website atau mobile?



C: Saya pribadi lebih senang menggunakan website karena menghemat memori hp dan lebih mudah diakses, tapi kalo ingin membuat dalam bentuk mobile pun gapapa juga tapi diusahakan itu android karena mayoritas guru disini itu menggunakan smartphone android.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

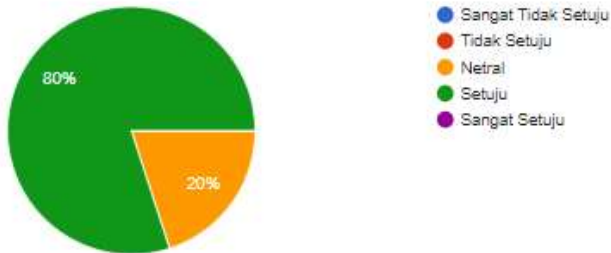
Apakah fungsi login dapat berjalan dengan baik ?

6 jawaban



Apakah tampilan sistem pendukung keputusan berbasis website dalam menambahkan, mengubah, dan menghapus data user mudah dipahami

5 jawaban



Apakah tampilan sistem pendukung keputusan berbasis website dalam menambahkan, mengubah, menghapus , dan melihat detail data kriteria mudah dipahami

5 jawaban







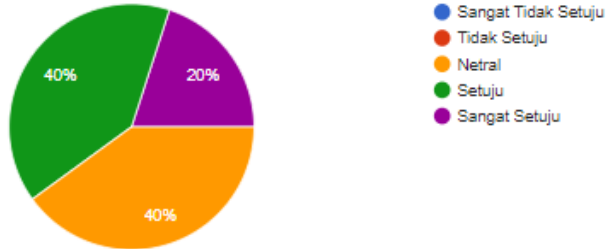
## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

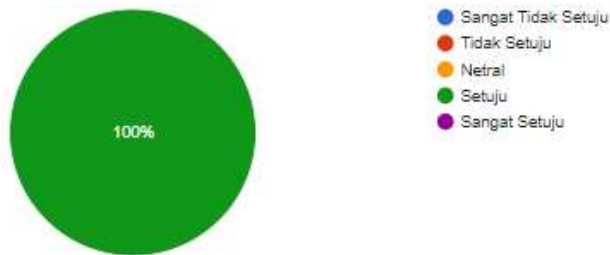
Apakah tampilan sistem pendukung keputusan berbasis website dalam menambahkan data penilaian mudah dipahami

5 jawaban



Apakah tampilan sistem pendukung keputusan berbasis website dalam mengubah, dan menghapus data penilaian mudah dipahami

1 jawaban



Apakah tampilan sistem pendukung keputusan berbasis website dalam menginput data matriks perbandingan mudah dipahami

5 jawaban





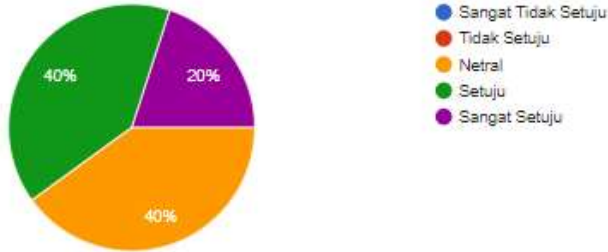
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

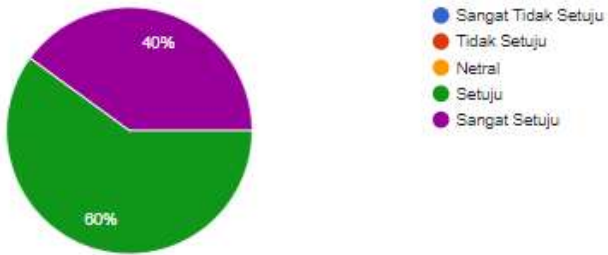
Apakah tampilan sistem pendukung keputusan berbasis website dalam menghitung AHP dan WP Method mudah dipahami

5 jawaban



Apakah tampilan sistem pendukung keputusan berbasis website dalam menghitung hasil akhir mudah dipahami

5 jawaban



Apakah tampilan sistem pendukung keputusan berbasis website dalam mencetak hasil akhir mudah dipahami

1 jawaban







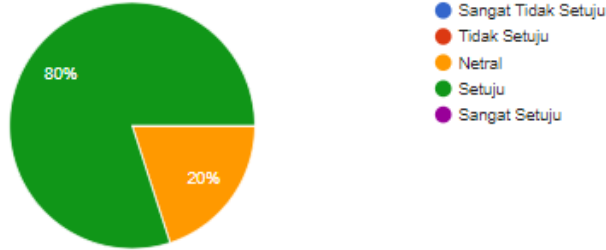
## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Apakah tampilan sistem pendukung keputusan berbasis android dalam menampilkan data guru dan detail guru mudah dipahami

5 jawaban



Apakah tampilan sistem pendukung keputusan berbasis android dalam menampilkan data kriteria dan detail kriteria mudah dipahami

5 jawaban



Apakah tampilan sistem pendukung keputusan berbasis android dalam menampilkan data penilaian mudah dipahami

1 jawaban





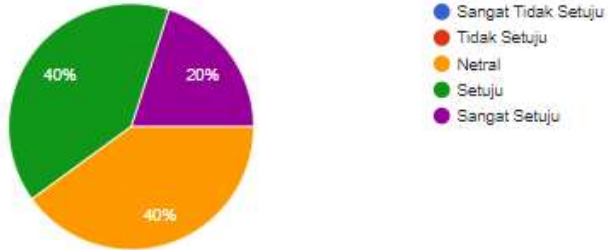
## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### 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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Apakah tampilan sistem pendukung keputusan berbasis android dalam menghitung hasil akhir mudah dipahami

5 jawaban



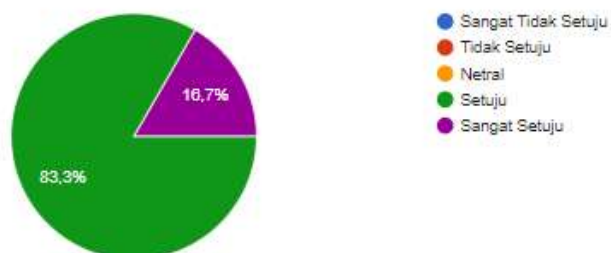
Apakah tampilan sistem pendukung keputusan berbasis android dalam mencetak hasil akhir mudah dipahami

1 jawaban



Apakah desain tampilan dan tata letak interface aplikasi berbasis website mudah dipahami

6 jawaban







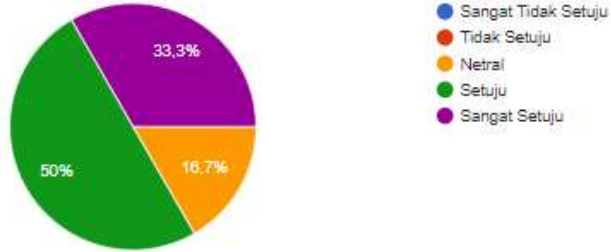
## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

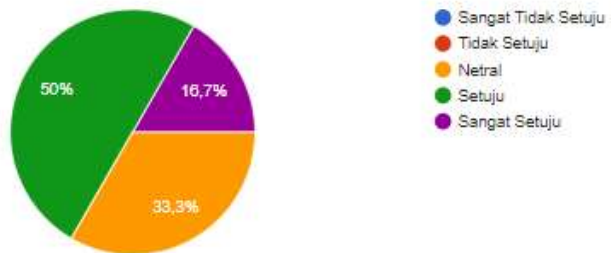
Apakah desain tampilan dan tata letak interface aplikasi berbasis android mudah dipahami

6 jawaban



Apakah sistem pendukung keputusan membantu dalam pengambilan keputusan penilaian kinerja guru

6 jawaban



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA