



**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG  
KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMA BANTUAN  
SISWA KURANG MAMPU MENGGUNAKAN  
METODE MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS**

**LAPORAN SKRIPSI**

**PUTRA PADILAH 4817071121**

**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**



**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG  
KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMA BANTUAN  
SISWA KURANG MAMPU MENGGUNAKAN  
METODE MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS**

**LAPORAN SKRIPSI**

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

**PUTRA PADILAH**

**4817071121**

**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putra Padilah

NIM : 4817071121

Jurusan/Program Studi : T.Informatika dan Komputer / T.Informatika

Judul skripsi : Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan

Seleksi Penerima Bantuan Siswa Kurang Mampu Menggunakan Metode Multifactor Evaluation Process

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.

Bogor, 30 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Putra Padilah

NIM 481701121

### 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

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Putra Padilah


NIM : 4817071121

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Seleksi  
Penerima Bantuan Siswa Kurang Mampu Menggunakan Metode Multifactor  
Evaluation Process

Telah **diuji oleh tim** penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, Tanggal  
19 Bulan Agustus, Tahun 2024 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan Oleh

Pembimbing I : Iklima Ermis Ismail S.Kom., M.Kom. (  )

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

Penguji II : Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T. (  )

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

Mengetahui :

Jurusan Teknik ~~Informatika dan~~ Komputer

Ketua



  
Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197908032003122003



**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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karena dengan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Bantuan Siswa Kurang Mampu Menggunakan Metode Multifactor Evaluation Process” ini. Penulisan laporan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar D4 di Politeknik Negeri Jakarta.

Penulis tentunya merasakan banyak sekali kesulitan pada saat proses penulisan skripsi ini. Oleh sebab itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada orang – orang yang sudah membantu penulis :

- a. Allah SWT yang sudah memberikan rizki-Nya.
- b. Ibu Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom. dan bapak Ariawan Andi Suhandana, S.Kom., M.T.I., yang sudah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga untuk membimbing penulis dalam proses penulisan skripsi.
- c. Kedua orang tua penulis yang sudah memberikan dukungan moral maupun material.
- d. Ibu Nina Fitriyah, S.H.I., selaku kepala sekolah dan Ibu Teguh Suprihatin, S.Kom., selaku pihak kesiswaan dari sekolah Labs School Kaizen yang sudah membantu penulis dalam proses observasi data untuk keperluan skripsi ini.
- e. Teman - teman yang sudah membantu penulis pada saat penyusunan laporan skripsi.

Penulis paham bahwa skripsi yang dibangun ini masih banyak kekurangan. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran. Semoga Allah SWT membalas kebaikan untuk semua orang yang terlibat pada penyusunan skripsi ini.

Bogor, 30 Agustus 2024

Putra Padilah



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Putra Padilah  
NIM : 4817071121  
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenis Karya : Skripsi

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 Seleksi Penerima Bantuan Siswa Kurang Mampu Menggunakan Metode Multifactor Evaluation Process**

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.

Bogor, 30 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Putra Padilah

4817071121

### 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## ABSTRAK

*Program bantuan siswa kurang mampu merupakan sebuah program bantuan yang diberikan oleh sekolah kepada siswa atau siswi yang terkendala dari sisi keuangan. Program bantuan siswa kurang mampu pada umumnya disalurkan dengan melakukan proses seleksi yang dilakukan dengan mengevaluasi beberapa kriteria – kriteria yang sudah ditetapkan oleh pihak sekolah. Di sekolah Labs School Kaizen program bantuan ini diberikan kepada siswa yang sedang terkendala masalah keuangan. Saat ini di sekolah Labs School Kaizen belum terdapat sistem pendukung keputusan yang dapat mendukung keputusan pihak sekolah. Maka dari itu sistem pendukung keputusan ini sangat diperlukan. Sistem dibangun berbasis website dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan Framework Laravel, dan menggunakan metodologi Multifactor Evaluation Process (MFEP). Dari hasil penelitian dan rancang bangun sistem pendukung keputusan berdasarkan empat kriteria yang sudah ditentukan oleh sekolah Labs School Kaizen, maka dihasilkanlah sebuah sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan bantuan siswa kurang mampu. Hasil dari pengujian fungsional sistem dengan metode black box testing menunjukkan persentase sebesar 100% dan pengujian user acceptance test sebesar 91%, maka dapat disimpulkan bahwa sistem sudah bekerja dengan baik dan dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan seleksi siswa penerima bantuan di sekolah Labs School Kaizen.*

**Kata Kunci :** Black Box Testing, Multi Factor Evaluation Process, Sistem Pendukung Keputusan, User Acceptance Test, Website.



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

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Website.....	5
2.2 PHP.....	5
2.3 Pengertian Database .....	5
2.4 Sistem Pendukung Keputusan .....	6
2.5 Metode Waterfall.....	7
2.6 Multi Factor Evaluation Process (MFEP) .....	8
2.7 Framework Laravel .....	9
2.8 Model View Controller .....	9
2.9 Flowchart.....	10
2.10 Unified Modeling Language (UML) .....	11
2.11 Use Case Diagram .....	11
2.12 Activity Diagram .....	12
2.13 Black Box Testing .....	12
2.14 Penelitian Sejenis.....	13





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

BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Rancangan Penelitian .....	15
3.2 Tahapan Penelitian .....	15
3.2.1 Tahap Analisis Kebutuhan .....	15
3.2.2 Tahap Desain.....	16
3.2.3 Tahap Implementasi .....	17
3.2.4 Tahap Verifikasi (Pengujian Sistem) .....	17
3.2.5 Tahap Maintenance (Perawatan Sistem).....	17
3.3 Dokumentasi.....	17
3.4 Objek Penelitian .....	17
BAB IV PEMBAHASAN.....	18
4.1 Analisis Kebutuhan .....	18
4.2 Kebutuhan Fungsional.....	18
4.3 Kebutuhan non-fungsional .....	20
4.4 Perancangan Sistem.....	20
4.4.1 Use Case Diagram.....	20
4.4.2 Flowchart Admin .....	23
4.4.3 Flowchart User Siswa .....	24
4.4.4 Activity Diagram.....	25
4.4.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	35
4.5 Implementasi Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) .....	37
4.5.1 Perhitungan Manual Metode MFEP .....	40
4.6 Implementasi Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan.....	44
4.6.1 Siswa .....	44
4.6.2 Admin.....	49
4.6.3 Metode Sistem Pendukung Keputusan .....	58
4.7 Pengujian .....	60
4.7.1 Deskripsi Pengujian .....	60
4.7.2 Data Hasil Pengujian.....	62
4.7.3 Analisis Hasil Pengujian .....	69
BAB V PENUTUP.....	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA .....	73

DATA RIWAYAT HIDUP .....	75
LAMPIRAN .....	76



© 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 GAMBAR

Gambar 4. 1 Use Case Admin.....	21
Gambar 4. 2 Use Case Siswa .....	22
Gambar 4. 3 Flowchart Admin .....	23
Gambar 4. 4 Flowchart User Siswa .....	24
Gambar 4. 5 Activity Diagram Login Admin .....	25
Gambar 4. 6 Activity Diagram Tambah Data Faktor Evaluasi.....	26
Gambar 4. 7 Activity Diagram Edit Data Faktor Evaluasi .....	27
Gambar 4. 8 Activity Diagram Hapus Data Faktor Evaluasi.....	28
Gambar 4. 9 Activity Diagram Cetak Hasil Evaluasi Perhitungan.....	29
Gambar 4. 10 Activity Diagram Lihat Detail Data Siswa.....	30
Gambar 4. 11 Activity Diagram Logout Admin .....	31
Gambar 4. 12 Activity Diagram Registrasi Siswa .....	32
Gambar 4. 13 Activity Diagram Login Siswa.....	33
Gambar 4. 14 Activity Diagram Permohonan Bantuan Siswa.....	34
Gambar 4. 15 Entity Relationship Diagram.....	35
Gambar 4. 16 Halaman Login .....	44
Gambar 4. 17 Source Code Halaman Login .....	45
Gambar 4. 18 Halaman Registrasi Akun Siswa .....	45
Gambar 4. 19 Source Code Halaman Registrasi .....	46
Gambar 4. 20 Halaman Utama Siswa .....	47
Gambar 4. 21 Source Code Halaman Utama Siswa.....	47
Gambar 4. 22 Halaman Formulir Pengajuan Bantuan .....	48
Gambar 4. 23 Source Code Halaman Pengajuan Bantuan.....	48
Gambar 4. 24 Halaman Utama Admin.....	49
Gambar 4. 25 Source Code Halaman Utama Admin .....	50
Gambar 4. 26 Halaman Setup Faktor Evaluasi Penghasilan Orang Tua .....	50
Gambar 4. 27 Source Code Halaman Setup Penghasilan Orang Tua .....	51
Gambar 4. 28 Halaman Setup Faktor Evaluasi Jumlah Tanggungan Anak.....	51
Gambar 4. 29 Source Code Halaman Setup Jumlah Tanggungan Anak .....	52
Gambar 4. 30 Halaman Setup Faktor Evaluasi Luas Lantai Tempat Tinggal .....	52
Gambar 4. 31 Source Code Halaman Setup Luas Lantai Tempat Tinggal.....	53
Gambar 4. 32 Halaman Setup Faktor Evaluasi Keadaan Hubungan Orang Tua ..	53
Gambar 4. 33 Source Code Halaman Setup Keadaan Hubungan Orang Tua.....	54
Gambar 4. 34 Halaman Evaluasi.....	54
Gambar 4. 35 Source Code Halaman Evaluasi .....	55
Gambar 4. 36 Halaman User Management .....	56
Gambar 4. 37 Source Code Halaman User Management .....	56
Gambar 4. 38 Halaman Detail Siswa .....	57
Gambar 4. 39 Source Code Halaman Detail Siswa .....	57
Gambar 4. 40 Controller Evaluasi.....	58
Gambar 4. 41 Tabel Nilai Evaluasi x Bobot Kriteria.....	58
Gambar 4. 42 Proses Kalkulasi Total Evaluasi.....	59

### 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

Gambar 4. 43 Tabel Total Nilai Evaluasi x Bobot Kriteria .....	59
Gambar 4. 44 Source Code Fitur Cetak Hasil Perhitungan .....	59
Gambar 4. 45 File PDF Hasil Perhitungan SPK .....	60



© 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





**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

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Flowchart .....	10
Tabel 2. 2 Tabel Activity Diagram .....	12
Tabel 2. 3 Tabel Penelitian Sejenis .....	13
Tabel 4. 1 Tabel Kebutuhan Fungsional .....	18
Tabel 4. 2 Tabel User .....	36
Tabel 4. 3 Tabel Kriteria Penghasilan Orang Tua.....	36
Tabel 4. 4 Tabel Kriteria Jumlah Tanggungan.....	36
Tabel 4. 5 Tabel Kriteria Luas Tempat Tinggal.....	37
Tabel 4. 6 Tabel Keadaan Hubungan Orang tua.....	37
Tabel 4. 7 Tabel Evaluasi.....	37
Tabel 4. 8 Tabel Kriteria .....	38
Tabel 4. 9 Penghasilan Orang Tua .....	38
Tabel 4. 10 Jumlah Tanggungan Anak .....	39
Tabel 4. 11 Luas Lantai Tempat Tinggal .....	39
Tabel 4. 12 Keadaan Hubungan Orang Tua.....	40
Tabel 4. 13 Nilai Evaluasi Kandidat .....	40
Tabel 4. 14 Ranking Hasil Evaluasi .....	43
Tabel 4. 15 Tabel Prosedur Pengujian .....	61
Tabel 4. 16 Tabel Pengujian Autentikasi Admin .....	62
Tabel 4. 17 Tabel Pengujian Halaman Utama Admin .....	63
Tabel 4. 18 Tabel Pengujian Halaman Setup Faktor Evaluasi.....	63
Tabel 4. 19 Tabel Pengujian Halaman Evaluasi .....	64
Tabel 4. 20 Tabel Pengujian Halaman User Management.....	64
Tabel 4. 21 Tabel Pengujian Autentikasi Siswa.....	65
Tabel 4. 22 Tabel Pengujian Halaman Utama Siswa.....	65
Tabel 4. 23 Tabel Pengujian Formulir Pengajuan Bantuan .....	66



**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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Izin Observasi.....	76
Lampiran 2. Data Kriteria dan Bobot Kriteria .....	77
Lampiran 3 Transkrip wawancara dengan pihak sekolah Labs School Kaizen....	78
Lampiran 4 Kuesioner UAT Admin .....	80
Lampiran 5 Kuesioner UAT Siswa.....	82





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

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sekolah Labs School Kaizen terletak di Jl. Bumi Mutiara, Bojong Kulur, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor. Sekolah Labs School Kaizen memiliki program bantuan untuk siswa kurang mampu atau terkendala masalah keuangan. Bantuan yang diberikan berupa potongan uang SPP sebanyak 50% selama satu tahun (dua semester). Berdasarkan wawancara dengan pihak sekolah, saat ini proses pengambilan keputusan saat seleksi untuk pemberian bantuan masih menggunakan metode manual dengan melakukan survei ke rumah siswa calon penerima bantuan kemudian data siswa yang sudah diperoleh akan dibandingkan satu persatu berdasarkan dengan kriteria yang sudah ditetapkan oleh sekolah. Hal ini tentunya memerlukan ketelitian, sehingga untuk meminimalisir kesalahan (*human error*) pada proses pengambilan keputusan diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan. Sementara itu saat ini di sekolah Labs School Kaizen belum ada sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pihak kesiswaan dalam menentukan keputusan pemberian bantuan.

Sistem pendukung keputusan dapat didefinisikan sebagai sistem pada komputer yang berfungsi sebagai penunjang pada proses pengambilan keputusan, sistem pendukung keputusan pada umumnya dikombinasikan dengan sebuah metode perhitungan guna memberikan penilaian yang lebih presisi.

Menurut (Indarwasti et al., 2017) Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah komponen sistem informasi pada sebuah komputer yang memiliki pengetahuan (*knowledge*). Sistem ini digunakan untuk menunjang proses pengambilan keputusan, baik itu pada suatu perusahaan maupun organisasi. Sistem Pendukung Keputusan juga dapat diartikan sebagai sebuah sistem komputasi yang digunakan untuk mengolah sebuah data menjadi informasi yang dapat digunakan oleh pengguna.

Definisi metode pengambilan keputusan *Multi Factor Evaluation Process* atau MFEP adalah sebuah metode pengambilan keputusan yang mengutamakan pendekatan kolektif untuk proses pengambilan data yang dibutuhkan untuk proses perhitungan. (Turaina & Efendy, 2016).

Berdasarkan penjelasan diatas, proses penelitian ini akan berfokus pada perancangan dan pembuatan sistem pendukung keputusan seleksi siswa penerima bantuan berbasis website dengan metode Multifactor Evaluation Process (MFEP).

Penelitian sejenis pernah dilakukan oleh (Khaidir, 2014) dengan memanfaatkan Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode *Multifactor Evaluation Process* untuk proses seleksi penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Badar. Sistem dibangun untuk membantu panitia dalam proses pengambilan keputusan seleksi penerimaan siswa baru di sekolah tersebut. Sistem SPK yang dibangun berhasil mengimplementasikan metode *Multifactor Evaluation Process* dengan menampilkan urutan nilai tertinggi, namun sistem ini masih menggunakan aplikasi desktop sehingga sistem belum bisa diakses secara fleksibel.

Penelitian lain yang sejenis juga pernah dilakukan oleh (Ristiani et al., 2020) mengenai proses pengambilan keputusan perihal siswa yang berhak mendapatkan bantuan beasiswa di STMIK Insan Pembangunan. Sistem pendukung keputusan ini dibangun untuk mengatasi proses seleksi beasiswa yang memakan waktu cukup lama dan kurang objektif. Sistem yang dibangun berhasil mengimplementasikan metode *Multifactor Evaluation Process* dan membantu proses pengambilan keputusan untuk seleksi penerimaan beasiswa yang lebih objektif dan terukur.

Berdasarkan permasalahan dan penelitian terdahulu di atas, untuk membantu proses pengambilan keputusan saat seleksi siswa yang berhak mendapatkan bantuan maka diperlukanlah sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Multifactor Evaluation Process (MFEP)*. Menurut (Indarwasti et al., 2017) Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah komponen sistem informasi pada sebuah komputer yang memiliki pengetahuan (*knowledge*). Sistem yang akan dibangun nantinya berbasis *website* sehingga



#### 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



sistem dapat bekerja secara dinamis dan menggunakan *Multi Factor Evaluation Process (MFEP)* sebagai metode pengambilan keputusan, metode ini menggunakan konsep pembobotan (*weighting*) pada kriteria yang sudah ditentukan dan juga mengedepankan pendekatan kolektif untuk proses pengolahan data (Turaina & Efendy, 2016).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, adapun rumusan masalah yang ada pada perancangan ini adalah bagaimana cara mengimplementasikan metode *Multi Factor Evaluation Process (MFEP)* pada sistem pendukung keputusan untuk seleksi penerima bantuan siswa kurang mampu di sekolah Labs School Kaizen?

## 1.3 Batasan Masalah

Supaya memperjelas tujuan dan tidak menyimpang dari topik bahasan, maka batasan masalah yang ada adalah :

- a. Sistem pendukung keputusan dibangun dengan framework Laravel dan database mySql.
- b. Studi kasus dilakukan di sekolah Labs School Kaizen.
- c. Kriteria perhitungan yang digunakan meliputi penghasilan orang tua, jumlah tanggungan anak, luas tempat tinggal, dan keadaan hubungan orang tua.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari pembuatan sistem ini adalah untuk mengimplementasikan metode *Multi Factor Evaluation Process (MFEP)* pada sistem pendukung keputusan pada pemberian bantuan siswa kurang mampu di sekolah Labs School Kaizen.

Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat memudahkan pihak sekolah dalam proses pengambilan keputusan perihal siswa yang berhak menerima bantuan.



### 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

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang dibuat untuk mempermudah pemahaman mengenai pembahasan topik yang ada pada laporan skripsi ini.

### a. Bagian Awal

Pada bagian ini terlampir halaman sampul yang menampilkan judul laporan skripsi, halaman orisinalitas, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, dan halaman lampiran.

### b. Bagian Isi

#### 1. BAB 1 Pendahuluan.

Bagian ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan serta manfaat dari penelitian, sistematika penulisan dan metode penyelesaian masalah.

#### 2. BAB 2 Tinjauan Pustaka

Bagian ini terdapat penjelasan spesifik dari rancangan penelitian yang dilakukan.

#### 3. BAB 3 Metodologi Penelitian

Bagian ini menampilkan rancangan penelitian, metode yang digunakan, objek dan tahapan penelitian.

#### 4. BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bagian ini menampilkan analisis kebutuhan, proses rancangan sistem, tahap implementasi sistem, serta pengujian yang terdiri dari penjelasan pengujian, prosedur pengujian, hasil dari pengujian, kemudian diakhiri dengan evaluasi data pengujian.

#### 5. BAB V Penutup

Bagian ini menampilkan kesimpulan dari penelitian dan penutup.

#### 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

– rata persentase sebesar 91%. Berdasarkan hasil persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa pengujian UAT menghasilkan nilai yang cukup baik



## © 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



**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

Penelitian dan rancang bangun sistem pendukung keputusan seleksi siswa penerima bantuan dengan menggunakan metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) sudah berhasil diimplementasikan. Sistem pendukung keputusan ini diimplementasikan berdasarkan dengan data kriteria yang sudah ditentukan oleh sekolah Labs School Kaizen.

Berdasarkan hasil pengujian black box dari dua actor yaitu admin dan siswa, dari hasil 16 item pengujian black box yang dilakukan, ada 16 item uji yang dinyatakan valid dan dapat disimpulkan dari sisi fungsional persentase kesuksesan sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem sudah memenuhi persyaratan fungsional dan sistem mampu menampilkan output yang diharapkan.

Dari hasil pengujian User Acceptance Test yang dilakukan dengan memberikan 8 pertanyaan kepada dua responden yaitu guru yang bertindak sebagai admin dan siswa, didapatkan hasil perhitungan nilai rata – rata persentase sebesar 91% sehingga dapat disimpulkan bahwa pengujian UAT menghasilkan nilai yang cukup baik.

### 5.2 Saran

Berdasarkan analisa dan rancang bangun sistem yang sudah dilakukan, terdapat beberapa saran untuk pengembangan sistem selanjutnya, yaitu :

1. Sistem dapat diimplementasikan dengan metode pengambilan keputusan yang lain seperti TOPSIS, SAW, AHP, dll.
2. Sistem perlu ditambahkan fungsi lain untuk pengelolaan data siswa yang sudah melakukan pendaftaran.



## DAFTAR PUSTAKA

- Chen, J., & Suwitno. (2023). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TEST (UAT) PADA PT. PUTRA JARUM MAS MANDIRI. *AKSELERATOR*, 4(1), 11–20.
- Eriya, & Sari, R. (2020). Data Base Akademik Terpadu Untuk Mendukung Sistem Monitoring Perkuliahan. *MULTINETICS*, 6(1), 40–46.
- Indarwasti, A., Barizana, S. A., & Prottasof, G. K. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Kuliner di Depok dengan TOPSIS. *MULTINETICS*, 3, 26–30.
- Kasman, H. (2017). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI NILAI SISWA BERBASIS WEB PADA SMAN TUNAS BANGSA PULAU BURUNG. In *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis* (Vol. 8, Issue 2).
- Khaidir, A. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Calon Siswa Baru Di Sma Negeri 1 Badar Dengan Metode Multifactor Evaluation Process ( Mfep ). *Pelita Informatika Budi Dharma*, VI(April), 148–153.
- Musthofa, N., & Adiguna, M. A. (2022). Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Ccomputer Kota Tangerang. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(03). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- Nugrahani, F., Hayati, P. N., & Ismail, I. E. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Negara Untuk Studi S1 di Asia Tenggara Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Topsis. *MULTINETICS*, 4(2), 55–60.
- Nur Cholifah, W., & Melati Sagita, S. (2018). PENGUJIAN BLACK BOX TESTING PADA APLIKASI ACTION & STRATEGY BERBASIS ANDROID DENGAN TEKNOLOGI PHONEGAP. In *Jurnal String* (Vol. 3, Issue 2).
- Prasetyo, B., & Pattiasina, T. J. (2015). Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Gudang ( Studi Kasus : PT . PLN ( Persero ) Area Surabaya Barat ). *TEKNIKA*, 4(November), 12–16.
- Primadasa, Y., & Amalia, V. (2017). Penerapan Metode Multi Factor Evaluation Process untuk Pemilihan Tanaman Pangan di Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal SISFO*, 07(01), 47–58.
- Purnomo, H. (2016). Perancangan Aplikasi Pencarian Layanan Kesehatan Berbasis Html 5 Geolocation. *Jurnal Sistem Komputer*, 6(1), 44–51.

### 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 mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Riana, D., Sanjaya, R., Kalsoem, O., Nusa Mandiri Jakarta, S., Bsi, U., Patologi Veteran, L., Damai No, J., Jati Jakarta Selatan, W., & Sekolah Internasional No, J. (2018). *Konferensi Nasional Sistem Informasi 2018 STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*.

Ristiani, D., Asbari, M., & Novitasari, D. (2020). Analisis Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 1(3), 235–247.

Sujana, A. P., & Hamida, I. (2017). Analisis PVS Cloud pada Database Server Analysis of VPS Server on Database Server. *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 6(2), 43–50. <https://doi.org/10.34010/komputika.v6i2.1710>

Turaina, R., & Efendy, C. G. (2016). SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENERIMAAN CALON TENAGA HONORER DI SMA N 1 JUNJUNG SIRIH KAB . SOLOK MENGGUNAKAN METODE MULTIFAKTOR EVALUASI PROSES (MFEP). *Jurnal Momentum*, 18(2). <https://doi.org/10.21063/JM.2016.V18.2.60-66>

Wahid, A. A. (2020). Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK Oktober (2020) Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*.

Zalukhu, A., Purba, S., Darma, D., Zalukhu<sup>1</sup>, A., Purba<sup>2</sup>, S., Darma<sup>3</sup>, D., Teknik Informatika, M., & Industri, F. T. (2023). PERANGKAT LUNAK APLIKASI PEMBELAJARAN FLOWCHART. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Industri*, 4(1).

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

## DATA RIWAYAT HIDUP



Nama Putra Padilah, lahir di Bogor, 24 Mei 1999. Lulus dari SDN 02 Bojong Kulur pada tahun 2011, SMP Malidar pada tahun 2014, dan SMK Negeri 7 Kota Bekasi pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV program studi Teknik Informatika jurusan Teknik Informatika dan Komputer 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 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Pengantar Izin Observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425  
Telepon (021) 7863534, 7864927, 7864926, 7270042, 7270035  
Fax (021) 7270034, (021) 7270036 Hunting  
Laman: <http://www.pnj.ac.id> e-pos: [humas@pnj.ac.id](mailto:humas@pnj.ac.id)

---

Nomor : 1892/PL3/PK.01.09/2024  
Perihal : Permohonan Izin Observasi  
24 Juni 2024

Yth.  
**Kepala Sekolah Labs School Kaizen**  
blok JB, Jl. Bumi Mutiara, Bojong Kulur, Kec. Gn. Putri,  
Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16969

Dengan hormat,  
Sehubungan dengan mata kuliah tugas akhir / skripsi yang dilaksanakan oleh mahasiswa semester 8 (delapan) Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta. Dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu agar dapat mengizinkan mahasiswa kami untuk melakukan observasi di Sekolah Labs School Kaizen. Dengan judul penelitian "Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Bantuan Siswa Kurang Mampu Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process" dan Link Proposal <https://s.pnj.ac.id/ProposalPutraPadilah>.

Tugas mata kuliah ini bertujuan untuk menambah wawasan terkait dengan aplikasi teori yang sudah dipelajari di Kampus dengan kondisi lapangan sebagai wadah pembelajaran dan penambah informasi mengenai mata kuliah tersebut. Adapun berikut adalah nama mahasiswa kami :

No.	Nama dan Nim	Semester/Program Studi	Tujuan Observasi
1	Putra Padilah 4817071121	8 / Program Studi Teknik Informatika	1. Pengambilan data sample data siswa yang mengajukan bantuan untuk menunjang data pada hasil skripsi; 2. Wawancara untuk proyek laporan skripsi.

Demikian surat ini kami buat, atas kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

a.n Direktur,  
Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan  
u.b.  
Plh. Ketua Jurusan



Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom  
NIP 198807122018032001

Tembusan :

1. Direktur;
2. Wakil Direktur Bidang Akademik;
3. Kepala Bagian Keuangan dan Umum;
4. Kasubbag. Umum Politeknik Negeri Jakarta.



Iklima Ermis Ismail, S.H., T.





## © 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

## Lampiran 2. Data Kriteria dan Bobot Kriteria

### DATA KRITERIA

No	Kriteria Penilaian	Bobot	Persyaratan
1	Jumlah Penghasilan Orang Tua	(0.25)	a. Melampirkan slip gaji atau surat keterangan penghasilan yang diketahui oleh RT setempat.
	a. < Rp. 1.000.000	10	
	b. Rp. 1.000.000 s.d Rp. 2.000.000	8	
	c. Rp. 2.000.000 s.d Rp. 3.000.000	6	
	d. Rp. 3.000.000 s.d Rp. 4.000.000	4	
	e. Rp. 4.000.000 s.d Rp. 5.000.000	3	
f. > Rp. 5.000.000	2		
2	Jumlah Tanggungan Anak	(0.25)	
	a. > 5	10	
	b. 4	8	
	c. 3	6	
	d. 2	4	
e. 1	2		
3	Luas Lantai Tempat Tinggal (m <sup>2</sup> )	(0.25)	
	a. < 50 m <sup>2</sup>	10	
	b. 51 m <sup>2</sup> – 150 m <sup>2</sup>	8	
	c. 151 m <sup>2</sup> – 250 m <sup>2</sup>	6	
d. > 251 m <sup>2</sup>	2		

No.	Kriteria Penilaian	Bobot	Persyaratan
4	Keadaan Hubungan Orang Tua	(0.25)	a. Melampirkan surat keterangan perceraian atau pisah ranjang yang diketahui oleh RT RW setempat.
	a. Ibu saja	10	
	b. Ayah saja	8	
c. Lengkap	5		

Ditetapkan di Kabupaten Bogor  
Kepala Sekolah



Ina Fitriyah, S.H.I.



*Lampiran 3 Transkrip wawancara dengan pihak sekolah Labs School Kaizen*

**Transkrip Wawancara Dengan Pihak Kesiswaan**

Tempat : Sekolah Labs School Kaizen

Narasumber : Ibu Teguh Suprihatin, S.Kom

Waktu : 19 Juli 2024

P	Assalamualaikum ibu Atin. Nama saya Putra Padilah mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta semester 8. Saya ingin meminta waktu ibu sebentar untuk melakukan wawancara untuk keperluan skripsi yang sedang saya buat.
N	Baik mas Putra silahkan, kalo boleh tau judul skripsinya apa ya?
P	Judul skripsi saya Rancang Bangun Sistem Pendukung keputusan seleksi penerimaan bantuan siswa kurang mampu berbasis website dengan menggunakan metode multifactor evaluation process. Jadi nanti aplikasinya akan menunjukkan rangking hasil perhitungan metode SPK dengan mengurutkan nilai yang tertinggi bu. Berdasarkan kriteria penilaian.
N	Oh jadi membahas soal seleksi untuk bantuan siswa begitu ya mas?
P	Iya betul ibu, apakah di sekolah labs school kaizen ada program bantuan untuk siswa yang kurang mampu atau terkendala masalah keuangan bu?
N	Ada sih mas, program bantuannya diberikan kepada siswa yang sedang terkendala masalah keuangan.
P	Bentuk bantuan yang diberikan apa bu?
N	Bentuk bantuannya potongan SPP sebesar 50% untuk satu tahun ajaran. Setelah itu jika ingin mendapat bantuan lagi siswa harus mengajukan ulang mas.
P	Proses pemberian bantuannya seperti apa bu?
N	Prosesnya kita survei langsung ke rumah siswa yang bersangkutan, nah informasi hasil survei ini nantinya kita bandingkan kemudian diberikan kepada yayasan.
P	Oh begitu bu. Nah sistem pendukung yang akan saya buat ini nantinya menggunakan metode perhitungan berdasarkan bobot kriteria bu. Jadi kriteria penilaian yang digunakan untuk proses seleksinya apa bu?
N	Kalo kita sih lihat dari penghasilan orang tuanya seberapa banyak, kemudian jumlah anak yang ditanggung oleh orang tuanya berapa, lalu luas tempat tinggalnya sama keadaan hubungan orang tuanya seperti apa, apakah masih lengkap sudah meninggal atau berpisah. Seperti itu mas.

**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

P	Untuk nilai bobot masing masing kriteria nya berapa bu?
N	Untuk bobotnya karena ada empat kriteria yang digunakan jadi kita kasih sama rata saja mas, masing masing kriteria ya 25% berarti.
P	Faktor kriteria dan nilainya bagaimana bu? Seperti yang dicontoh ini.
N	Oh yang ini ya.
P	Iya ibu.
N	Coba mas buat tabel kriterianya dulu, besok balik lagi kesini untuk saya isi faktor evaluasinya.
P	Baik bu. Oh iya ini input data siswa yang perlu saya masukkan di aplikasi SPK saja apa saja bu?
N	Oh data siswa mah data umum saja mas seperti Nama, NISN, Alamat, No. Telp, Kelas, Semester, dan tahun ajaran.
P	Baik bu saya rasa hari ini cukup untuk wawancaranya, terima kasih banyak bu.
N	Baik mas, sama sama.

Kab. Bogor, 27 Agustus 2024



Izzah Suprihatin, S.Kom



**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 4 Kuesioner UAT Admin**

**KUISIONER USER ACCEPTANCE TEST**

**RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI  
PENERIMA BANTUAN SISWA KURANG MAMPU MENGGUNAKAN  
METODE MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS**

Admin   
Siswa

No.	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Tidak Setuju	Sangat tidak setuju
1	Apakah aplikasi ini nyaman digunakan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Apakah aplikasi ini mudah digunakan?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Apakah tampilan aplikasi ini sudah nyaman digunakan?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Apakah fitur yang disediakan aplikasi mudah dimengerti?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## © 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

5	Apakah fitur pada aplikasi sudah cukup lengkap?		✓			
6	Apakah aplikasi ini sesuai dengan yang dibutuhkan?	✓				
7	Apakah aplikasi ini dapat mempermudah anda?	✓				
8	Apakah aplikasi ini sesuai dengan ekspektasi anda?	✓				

Kab. Bogor, 27 Agustus 2024  
Mengetahui  
  
 Teguh Supriatni, S.Kom



## Lampiran 5 Kuesioner UAT Siswa

### KUISIONER USER ACCEPTANCE TEST

#### RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMA BANTUAN SISWA KURANG MAMPU MENGGUNAKAN METODE MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS

Admin

Siswa

No.	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Tidak Setuju	Sangat tidak setuju
1	Apakah aplikasi ini nyaman digunakan?	✓				
2	Apakah aplikasi ini mudah digunakan?	✓				
3	Apakah tampilan aplikasi ini sudah nyaman digunakan?		✓			
4	Apakah fitur yang disediakan aplikasi mudah dimengerti?	✓				

### 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

5	Apakah fitur pada aplikasi sudah cukup lengkap?		✓			
6	Apakah aplikasi ini sesuai dengan yang dibutuhkan?		✓			
7	Apakah aplikasi ini dapat mempermudah anda?	✓				
8	Apakah aplikasi ini sesuai dengan ekspektasi anda?		✓			



Mengetahui

Teguh Suprihatin, S.Kom

Kab. Bogor, 27 Agustus 2021  
Siswa

VINA SABRINA