

**SISTEM SELEKSI PENERIMA BANTUAN SOSIAL  
PENDIDIKAN MENGGUNAKAN ALGORITMA *COMPOSITE  
PERFORMANCE INDEX* DENGAN PEMBOBOTAN RANK  
*ORDER CENTROID***

**(Studi Kasus: Lembaga GNOTA Kabupaten Kediri)**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer ( S.Kom )  
Pada Prodi Teknik Informatika



OLEH :

**MUZAYIN AL FAROSA**  
NPM : 18.1.03.02.0042

FAKULTAS TEKNIK (FT)

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

**UNP KEDIRI**

**2022**

Skripsi oleh:

**MUZAYIN AL FAROSA**

NPM: 18.1.03.02.0042

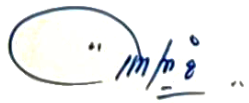
Judul :

**SISTEM SELEKSI PENERIMA BANTUAN SOSIAL PENDIDIKAN  
MENGUNAKAN ALGORITMA *COMPOSITE PERFORMANCE INDEX*  
DENGAN PEMBOBOTAN *RANK ORDER CENTROID***

Telah disetujui untuk diajukan Kepada  
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Teknik Informatika  
FT UN PGRI Kediri

Tanggal: 26 Juni 2022

Pembimbing I



**PATMI KASIH, M.Kom**  
NIDN. 0701107802

Pembimbing II



**RONY HERI IRAWAN, M.Kom**  
NIDN. 0711018102

Skripsi oleh:

**MUZAYIN AL FAROSA**

NPM: 18.1.03.02.0042

Judul:

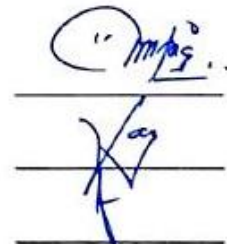
**SISTEM SELEKSI PENERIMA BANTUAN SOSIAL PENDIDIKAN  
MENGUNAKAN ALGORITMA *COMPOSITE PERFORMANCE INDEX*  
DENGAN PEMBOBOTAN *RANK ORDER CENTROID***

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Prodi Teknik Informatika UN PGRI Kediri  
Pada tanggal: 21 Juli 2022

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji :

1. Ketua : Patmi Kasih, M.Kom
2. Penguji 1 : Danang Wahyu Widodo, S.P., M.Kom
3. Penguji 2 : Rony Heri Irawan, M.Kom



Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



**Dr. Sarvo Widodo, M.Pd**

NIDN.0002026403

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muzayin Al Farosa  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Tempat/Tanggal Lahir : Kediri, 26 Desember 1997  
NIM : 18.1.03.02.0042  
Fak/Jur/Prodi : FT/S1 Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 1 April 2022

Yang Menyatakan,



**MUZAYIN AL FAROSA**

NPM: 18.1.03.02.0042

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTO**

*“Dan bersabarlah. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”*

**Surat Al-Anfaal ayat 46**

*“Barangsiapa menempuh jalan untuk mendapatkan ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga”*

**HR. Musilm.**

*“Kegagalan adalah cara Allah untuk mengatakan bersabarlah karena aku memiliki sesuatu yang lebih baik untukmu saat waktunya tiba”*

**Gus Miftah**

### **PERSEMBAHAN**

Sebagai ucapan terima kasih, Skripsi ini saya persembahkan kepada :  
Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan lancar.

Terima kasih kepada seluruh keluarga besar saya yang terus mendo'akan dan mendukung saya, serta menjadi alasan saya untuk tetap semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Terima kasih kepada orang-orang yang saya cintai yang telah membantu dan mendukung, serta terus memberikan semangat kepada saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

## ABSTRAK

**Muzayin Al Farosa** Sistem Seleksi Penerima Bantuan Sosial Pendidikan Menggunakan Algoritma Composite Performance Index Dengan Pembobotan Rank Order Centroid, Skripsi, Teknik Informatika, FT UN PGRI Kediri, 2022.

Kata kunci: Perangkingan, Bantuan Sosial Pendidikan, *Composite Performance Index*, *Rank Order Centroid*, *Decision Support System*.

Gerakan Nasional Orang Tua Asuh (GNOTA) adalah lembaga yang bergerak dalam bidang bantuan sosial pendidikan, sudah banyak penerima yang dibantu oleh GNOTA, namun dalam seleksi yang dilakukan masih menggunakan metode konvensional dan juga dalam tahap survey, petugas masih datang ke kantor terlebih dahulu. Untuk mengatasi masalah tersebut bisa menggunakan sistem dan juga metode seleksi. Metode seleksi yang digunakan yaitu algoritma Composite Performance Index (CPI) dengan algoritma pembobotan Rank Order Centroid (ROC) yang digunakan untuk menentukan bobot sesuai dengan kriteria-kriteria yang memiliki prioritas tinggi. Variabel yang dipakai dalam penelitian ini terdapat 4 jenis yaitu kondisi ekonomi keluarga, kartu hasil studi, pajak bumi bangunan dan rekening listrik. Variabel tersebut merupakan bobot penilaian yang digunakan untuk survey penerima bantuan sosial pendidikan. Dalam hal ini data yang diujikan didapatkan pada tahun 2021 dengan pengisian google form dan data yang diujicobaka sebanyak 100 orang. Hasil dari penelitian ini yaitu perangkingan algoritma Composite Performance Index (CPI) berdasarkan 4 variabel kriteria dan data 100 orang yang diujicobakan. Dari hasil dapat disimpulkan yaitu sistem seleksi penerima bantuan sosial pendidikan yang bisa membantu meningkatkan efisiensi kinerja pada Lembaga GNOTA.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “Sistem Seleksi Penerima Bantuan Sosial Pendidikan Menggunakan Algoritma Composite Performance Index Dengan Pembobotan Rank Order Centroid” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada Jurusan Teknik Informatika FT UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan kepada setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Teknik yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa.
3. Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.M., M.Kom. Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
4. Patmi Kasih, M.Kom. dan Rony Heri Irawan, M.Kom selaku Dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
5. Kedua orang tua saya dan keluarga besar saya atas dukungan dan do'anya.
6. Dan tidak lupa untuk orang-orang yang saya cintai yang selalu mendukung, mensupport dan mendoakan.
7. Serta untuk teman-teman yang selalu membantu atau mensupport saya dalam pengerjaan laporan ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diperlukan tegur sapa, kritik dan saran-saran dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi dunia komputer.

Kediri, 1 April 2022  
Penulis

**MUZAYIN AL FAROSA**  
NPM: 18.1.03.02.0042



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Batasan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian .....	6
G. Metode Penelitian .....	7
H. Jadwal Penelitian .....	11
I. Sistematika Penulisan Laporan .....	11

BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	13
A. Landasan Teori .....	13
1. Lembaga GNOTA .....	13
2. Sistem Pendukung Keputusan .....	14
3. Seleksi .....	17
4. Bantuan Sosial .....	18
5. Algoritma Composite Performance Index (CPI) dan Rank Order Centroid (ROC) .....	19
B. Kajian Pustaka .....	21
BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM .....	25
A. Analisis Sistem .....	25
1. Analisis Sistem Lama .....	25
2. Analisis Sistem Yang Diusulkan .....	25
B. Desain Sistem (Perancangan) .....	26
1. Kebutuhan Data .....	26
2. Gambaran Proses .....	27
3. Desain Sistem (Arsitektur) .....	28
4. Desain Database .....	33
5. Desain User Interface .....	37
BAB IV HASIL DAN EVALUASI .....	48
A. Implementasi Sistem .....	48
1. Pembagian Modul dan Pembagian Prosedur .....	48
2. Keterkaitan Antar Modul dan Prosedur .....	53

B. Implementasi Program .....	56
1. Implementasi <i>Landing Page Home</i> .....	56
2. Implementasi <i>Landing Page Pengumuman</i> .....	57
3. Implementasi <i>Landing Page Pendaftaran</i> .....	58
4. Implementasi <i>Form Login</i> .....	58
5. Implementasi <i>Page Dashboard</i> .....	59
6. Implementasi <i>Page Kriteria</i> .....	60
7. Implementasi <i>Page Penerima Bantuan Sosial Pendidikan</i>	60
8. Implementasi <i>Form Add Penerima Bantuan Sosial Pendidikan</i> .....	61
9. Implementasi <i>Form Import File Penerima Bantuan Sosial Pendidikan</i> .....	62
10. Implementasi Hasil Penilaian Penerima Bantuan Sosial Pendidikan .....	62
11. Implementasi <i>Form Survey (Penilaian)</i> .....	63
12. Implementasi Halaman <i>Ranking Penerima Bantuan Sosial Pendidikan</i> .....	63
13. Implementasi Halaman Konfirmasi Pengambilan Dana Sudah Diambil .....	64
14. Implementasi Halaman Konfirmasi Pengambilan Dana Belum Diambil.....	65
15. Implementasi Halaman <i>Report</i> .....	65
16. Implementasi <i>View Report (Print) PDF</i> .....	66

17. Implementasi Halaman Pengguna .....	66
18. Implementasi Tambah Pengguna .....	67
19. Implementasi Halaman <i>Setting</i> Jadwal dan Kuota .....	68
20. Implementasi <i>Form Setting</i> .....	68
21. Implementasi <i>Form Add</i> Kuota .....	69
C. Pengujian Sistem .....	69
1. Pengujian Fungsionalitas .....	69
D. Hasil .....	72
E. Evaluasi Hasil .....	73
BAB V PENUTUP .....	75
A. Kesimpulan .....	75
B. Saran .....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	78
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	81
LAMPIRAN .....	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Jadwal Penelitian .....	11
3.1 Data Penerima.....	27
3.2 Tabel Kriteria.....	33
3.3 Tabel Nilai .....	33
3.4 Tabel Penerima .....	34
3.5 Tabel <i>Users</i> .....	35
3.6 Tabel Jadwal .....	36
3.7 Tabel Hasil.....	36
4.1 Pengujian Fungsionalitas .....	70
4.1 Pengujian Fungsionalitas Lanjutan .....	71
4.1 Pengujian Fungsionalitas Lanjutan .....	72
4.3 Hasil Pengujian .....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 <i>Diagram Waterfall</i> .....	8
3.1 Desain Alur <i>Flowchart</i> SPK Bantuan Sosial Pendidikan.....	28
3.2 <i>Data Flow Diagram</i> SPK Bantuan Sosial Pendidikan .....	29
3.3 <i>Data Flow Diagram</i> level 1 SPK Bantuan Sosial Pendidikan .....	30
3.4 <i>Data Flow Diagram</i> level 2 SPK Bantuan Sosial Pendidikan .....	31
3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> Seleksi Bantuan Sosial Pendidikan .....	32
3.6 Halaman Home .....	37
3.7 Halaman Pendaftaran .....	37
3.8 Halaman Pengumuman .....	38
3.9 Halaman Login Admin.....	39
3.10 Halaman Dashboard Admin .....	39
3.11 Halaman Kriteria Admin.....	40
3.12 Halaman Data Penerima Bantuan .....	40
3.13 Halaman Tambah Data Penerima.....	41
3.14 Halaman Penilaian Peserta Penerima Bantuan.....	41
3.15 Halaman Perangkingan Peserta.....	42
3.16 Halaman Jadwal Pendaftaran .....	43
3.17 Halaman Tambah Jadwal Pendaftaran .....	43
3.18 Halaman Daftar Pengguna .....	44
3.19 Halaman Tambah Pengguna.....	44

3.20 Halaman Login Petugas Survey .....	45
3 21 Halaman Dashboard Petugas Survey .....	45
3.22 Halaman Data Survey Penerima Bantuan .....	46
3.23 Halaman Nilai Petugas Survey.....	46
4.1 Implementasi <i>Landing Page Home</i> .....	56
4.2 Implementasi <i>Landing Page Pengumuman</i> .....	57
4.3 Implementasi <i>Landing Page Pendaftaran</i> .....	58
4.4 Implementasi <i>Form Login</i> .....	59
4.5 Implementasi <i>Page Dashboard</i> .....	59
4.6 Implementasi <i>Page Kriteria</i> .....	60
4.7 Implementasi <i>Page Penerima Bantuan Sosial Pendidikan</i> .....	60
4.8 Implementasi <i>Form Add Penerima Bantuan Sosial Pendidikan</i> .....	61
4.9 Implementasi <i>Form Import File Penerima Bantuan Sosial Pendidikan</i> .....	62
4.10 Implementasi Halaman Hasil Penilaian Penerima Bantuan Sosial Pendidikan .....	62
4.11 Implementasi <i>Form Survey (Penilaian) Penerima Bantuan Sosial Pendidikan</i> .....	63
4.12 Implementasi Halaman <i>Ranking Penerima Bantuan Sosial Pendidikan</i> .....	64
4.13 Implementasi Halaman Konfirmasi Pengambilan Dana Sudah Diambil .....	64

4.14 Implementasi Halaman Konfirmasi Pengambilan Dana Belum Diambil .....	65
4.15 Implementasi Halaman <i>Report</i> .....	65
4.16 Implementasi <i>View Report (Print)</i> PDF .....	66
4.17 Implementasi Halaman Pengguna .....	67
4.18 Implementasi Tambah Pengguna .....	67
4.19 Implementasi Halaman <i>Setting</i> Jadwal dan Kuota .....	68
4.20 Implementasi <i>Form Setting</i> .....	68
4.21 Implementasi <i>Form Add</i> Kuota .....	69



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Uji.....	81

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab I Pendahuluan yaitu bab yang menjelaskan tentang latar belakang alur masalah dalam pembuatan sistem pendukung keputusan seleksi dana bantuan. Dari latar belakang masalah tersebut merupakan sebuah acuan dari pengambilan sebuah judul skripsi yang dibuat.

Selain juga permasalahan dalam latar belakang, di bab ini terdapat identifikasi masalah berdasarkan paparan pada latar belakang, rumusan masalah, dan batasan masalah terhadap sistem yang akan dibuat baik itu ada atau tidak ada pada sistem sehingga menghindari adanya pelebaran pokok masalah. Selanjutnya dalam bab ini juga menjelaskan tujuan, manfaat dan kegunaan penelitian, metode penelitian dan prosedur penelitian, serta jadwal penelitian dan juga sistematis penulisan laporan.

### **A. Latar Belakang**

Bantuan sosial dalam pengertiannya berdasarkan Permendagri No. 32 Tahun 2011 mengenai Dasar Pemberian Hibah dan Bantuan Sosial yang berasal berdasarkan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah, merupakan bantuan donasi dalam bentuk uang dan barang dari pemerintah daerah kepada perorangan, *group*, keluarga dan/atau warga yang memiliki sifat tidak *permanent* dan *selective* untuk tujuan menaungi dari bahaya sosial (sumber: [jdih.babelprov.go.id](http://jdih.babelprov.go.id)). Sementara itu, pengertian bantuan sosial menurut Menteri Keuangan Nomor 254/PMK.05/2015 untuk

belanja bantuan sosial oleh Departemen atau Lembaga Pemerintah yaitu pembayaran dalam bentuk barang, uang atau bantuan yang diberikan oleh Lembaga Pemerintah pada warga yang kurang mampu untuk mengayomi warga dari kemungkinan terjadinya resiko terhadap kesejahteraan sosial dan meningkatkan potensi ekonomi serta kedamaian sosial dari warga. Acara bantuan sosial bagi warga negara Indonesia terdiri berdasarkan Acara Jaminan Kesehatan Nasional (JKN-KIS), PIP (Program Indonesia Pintar) dan PKH (Program Keluarga Harapan) serta bantuan sosial beras sejahtera. Program bantuan sosial merupakan komitmen pemerintah untuk mempercepat pengentasan warga kurang mampu. Hal ini terlihat dari menurunnya angka kemiskinan dari 11,22% pada tahun 2015, menjadi 9,82% pada tahun 2018. Gini rasio juga berkurang dari 0,408 pada tahun 2015 menjadi 0,389 pada tahun 2018. Indeks Pembangunan Manusia Naik dimana pada tahun 2014 mencapai angka 68,90 dan pada tahun 2017 menjadi 70,81 (sumber: Ditjen Perbendaharaan Kemenkeu RI).

Dalam hal ini lembaga Gerakan Nasional Orang Tua Asuh (GNOTA) Kabupaten Kediri yang bekerja menyalurkan bantuan sosial pendidikan bagi masyarakat kurang mampu di wilayah Kabupaten Kediri. Program bansos pendidikan ini adalah program Pemerintah Kabupaten Kediri berupa pemberian beasiswa berdasarkan keluarga yang kurang mampu demi mengurangi angka putus sekolah akibat keluarga kurang mampu secara ekonomi. Program bantuan sosial ini berlaku bagi siswa setingkat SD sampai dengan tingkat Kuliah.

Setiap tahunnya GNOTA bekerja dengan ribuan data baru dari masyarakat yang mengajukan bantuan biaya pendidikan. Penerimaan dan pendataan berkas masyarakat yang mengajukan bantuan dilakukan pada bulan Juni-Juli, sedangkan pencairan dana bantuan biaya pendidikan dilakukan bulan Agustus-September tiap tahunnya. Dengan waktu yang tidak cukup panjang untuk melakukan proses pendataan, survey, dan seleksi calon penerima bantuan, maka pihak GNOTA dituntut bekerja ekstra untuk menyelesaikan tugas dan tanggung jawabnya dalam penerimaan berkas permohonan, input data pemohon, seleksi berkas, survey calon penerima, proses hasil survey dan keputusan seleksi penerima bantuan. Hal ini harus dilakukan dengan cepat, mengingat bantuan biaya pendidikan merupakan bantuan yang sangat diharapkan bagi masyarakat yang mengajukan permohonan bantuan, dan sangat dibutuhkan diawal masuk sekolah atau kuliah.

Berdasarkan masalah tersebut, untuk membantu kinerja petugas di kantor GNOTA Kab. Kediri, membutuhkan sebuah sistem yang tidak sekedar dapat menyajikan data terstruktur, serta menyediakan informasi pengolahan data. Selain sistem yang bisa digunakan untuk pendataan dan pemohon bantuan, data survey, serta data penerima bantuan, lembaga GNOTA juga membutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu untuk seleksi data penerima bantuan untuk mempercepat kerja. Dalam hal ini terdapat sebuah sistem seleksi dengan algoritma CPI (*Composite Performance Index*) dan algoritma yang digunakan dalam menentukan

bobot yaitu ROC (*Rank Order Centroid*), dimana mampu memberikan akurasi perhitungan yang lebih bagus dari pada perhitungan konvensional. Adapun judul dalam penelitian ini adalah “Sistem Seleksi Penerima Bantuan Sosial Pendidikan Menggunakan Algoritma *Composite Performance Index* dengan Pembobotan *Rank Order Centroid*”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan paparan yang dijelaskan pada latar belakang diatas terdapat identifikasi masalahnya pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Seleksi penerimaan bantuan sosial pendidikan yang terdapat di GNOTA Kab. Kediri masih menggunakan cara perhitungan konvensional.
2. Untuk pelaporan petugas survey masih datang ke lembaga GNOTA Kab. Kediri.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan paparan pada latar belakang dan identifikasi masalah maka dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem seleksi penerima bantuan sosial pendidikan pada lembaga GNOTA Kabupaten Kediri?
2. Bagaimana implementasi algoritma CPI (*Composite Performance Index*) dengan pembobotan ROC (*Rank Order Centroid*) pada seleksi

penerima bantuan sosial pendidikan pada lembaga GNOTA Kabupaten Kediri?

#### **D. Batasan Masalah**

Dengan membatasi masalah agar tidak memperluas topik, riset lebih terfokus sehingga mempermudah untuk membahas dan mencapai tujuan penelitian. Berikut adalah beberapa batasan dari masalah penelitian ini:

1. Penelitian ini difokuskan membahas seleksi bantuan sosial pendidikan dalam pengambilan keputusan dana bantuan sosial pendidikan di lembaga GNOTA Kab. Kediri.
2. Lokasi penelitian ini berada di lembaga GNOTA Kab. Kediri.
3. *System* ini dibuat berbasis WEB.
4. *Database* yang digunakan adalah MySQL dan *System* dibuat dengan bahasa pemrograman PHP.
5. Data uji yang digunakan pada *system* seleksi bantuan sosial pendidikan yaitu 100 data pada tahun 2020/2021.
6. Kriteria yang dipakai untuk menentukan dana bantuan keluarga tidak mampu adalah :
  - a. Kondisi Ekonomi Keluarga
  - b. Kartu Hasil *Study* (IP)
  - c. Pajak Bumi Bangunan
  - d. Rekening Listrik

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari *study* kasus “Sistem Seleksi Penerima Bantuan Sosial Pendidikan Menggunakan Algoritma *Composite Performance Index* dengan Pembobotan *Rank Order Centroid*” adalah:

1. Membuat suatu sistem pendukung keputusan penerima bantuan sosial pendidikan pada lembaga GNOTA Kabupaten Kediri, sehingga memudahkan petugas bekerja dengan efisiensi waktu yang lebih cepat.
2. Menerapkan algoritma CPI (*Composite Performance Index*) dengan pembobotan ROC (*Rank Order Centroid*) untuk membantu lembaga GNOTA Kabupaten Kediri dalam seleksi penerimaan dana bantuan sesuai dengan kriteria.

### **F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian**

1. Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian “Sistem Seleksi Penerima Dana Bantuan Pendidikan Menggunakan Metode *Composite Performance Index* dengan Pembobotan *Rank Order Centroid*” ini adalah :

- a. Bagi lembaga GNOTA

Petugas pada lembaga GNOTA mendapatkan efisiensi waktu dalam pelaporan hasil survey yang dimana dahulu harus datang ke Lembaga GNOTA terlebih dahulu untuk pelaporan dan

sekarang tinggal menginputkan kedalam sistem sesuai dengan penerima yang di survey dan efisiensi waktu dalam perhitungan untuk menentukan seleksi penerima bantuan sosial pendidikan.

b. Bagi peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah peneliti dapat mengimplementasikan ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan khususnya pada algoritma CPI (*Composite Performance Index*) dan ROC (*Rank Order Centroid*).

2. Kegunaan

Kegunaan yang diperoleh dari penelitian “Sistem Seleksi Penerima Bantuan Sosial Pendidikan Menggunakan Algoritma *Composite Performance Index* dengan Pembobotan *Rank Order Centroid*” ini adalah sistem ini dapat memudahkan petugas dari lembaga GNOTA Kab. Kediri untuk membantu menentukan keputusan dalam seleksi dana bantuan mahasiswa kurang mampu.

## G. Metode Penelitian

1. Teknik Penelitian

Teknik penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yaitu metode penelitian yang berdasarkan filosofi positivisme, digunakan untuk mempelajari pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data dengan instrumen penelitian, analisis data

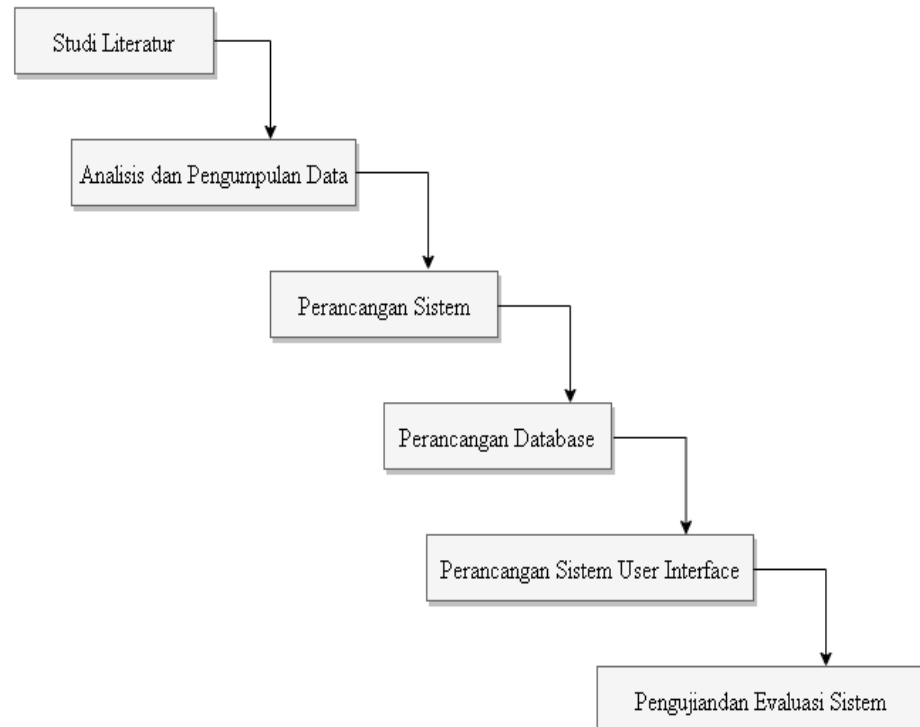


bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk mengaju hipotensis yang telah ditetapkan (Sugiyono 2017:8).

Pendekatan kuantitatif yang digunakan dalam peneliti ini bertujuan guna mendapatkan penentuan seleksi bantuan sosial pendidikan dengan algoritma CPI (*Composite Performance Index*) dan pembobotan ROC (*Rank Order Centroid*) pada lembaga GNOTA.

## 2. Prosedur Penelitian

Dalam prosedur penelitian ini penulis melakukan beberapa metode untuk diterapkan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut :



Gambar 1.1 *Diagram Waterfall*

a. Studi Literatur

Dalam studi literatur ini mempelajari buku referensi, jurnal penelitian, buku dan sumber lainnya yang sekiranya berkaitan dengan masalah yang diteliti sehingga memudahkan peneliti untuk mengembangkan apa yang diteliti.

b. Analisis dan Pengumpulan Data

Tahap ini adalah dimana dilakukan pengumpulan, pencarian dan mempelajari tentang seleksi dana bantuan sosial pendidikan, sehingga menghasilkan sekumpulan data. Data tersebut akan dilakukan dianalisa sehingga bertujuan untuk mendapatkan gambaran dalam permasalahan dan dapat diperoleh suatu informasi yang kemudian digunakan untuk menganalisa masalah yang sedang diteliti.

c. Perancangan Sistem

Sistem dirancang dari hasil studi literatur dimana menjadi sebuah alur dari program sehingga menghasilkan metode yang tepat untuk membangun penelitian ini.

d. Perancangan *Database*

Dalam menyusun tabel-tabel data yang harus ada dalam sistem seleksi dana bantuan sosial pendidikan, dibangun sebuah relational tabel dan menentukan nilai atau type untuk menghasilkan output terbaik.

e. Perancangan Sistem *User Interface*

Perancangan ini dilakukan untuk memaksimalkan tampilan sehingga user atau pengguna mudah dalam pemakainya dan bertujuan untuk membangun sistem yang *useability*.

f. Pengujian dan Evaluasi *System*

Pengujian ini dilakukan guna mengetahui *system* berjalan dengan lancar atau masih ada *bug* pada sebuah sistem ini sehingga dapat di evaluasi ataupun diperbaiki kekurangan dari sistem ini jika masih ada permasalahan ataupun bug sehingga akan memaksimalkan kinerja dalam sistem tersebut.

g. Penulisan Laporan

Tahap ini merupakan tahap terakhir dimana dilakukan setelah semua kegiatan selesai, akan tetapi bisa dilaksanakan diawal dengan mengerjakan sedikit demi sedikit sesuai dengan jenis kegiatan yang akan dilakukan. Penyusunan laporan berdasarkan sebuah data yang di dapat melalui materi yang dipelajari, menganalisa data yang didapat, merancang dan pembuatan sistem, implementasi sitem yang dibuat selanjutnya pengujian sistem yang telah dibuat menggunakan metode *blackbox testing* yang berfokus terhadap pengujian fungsionalitasnya, terutama terhadap fungsi *input* dan *output*.

## H. Jadwal Penelitian

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No.	Jenis Kegiatan	Bulan Ke-1				Bulan Ke-2				Bulan Ke-3				Bulan Ke-4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Studi Literatur																
2.	Analisa dan Pengumpulan Data																
3.	Perancangan Sistem																
4.	Perancangan Database																
5.	Perancangan Sistem User Interface																
6.	Pengujian dan Evaluasi Sistem																
7.	Penulisan Laporan																

## I. Sistematika Penulisan Laporan

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang pembahasan masalah secara umum, meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan kegunaan penelitian, metode penelitian, jadwal penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat teori-teori yang mendukung perancangan khususnya metode CPI (*Composite Performance Index*) dengan pembobotan ROC

*(Rank Order Centroid)* system seleksi penerima bantuan sosial pendidikan pada lembaga GNOTA Kabupaten Kediri. Tinjauan pustaka ini berisi penjelasan mengenai Lembaga GNOTA, *system* pendukung leputusan (SPK), definisi seleksi, bantuan sosial, CPI (*Composite Performance Index*) dan juga *Rank Order Centroid* (ROC).

### **BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

Bab ini menyajikan tahapan dari *process* pembangunan *system* seleksi penerima bantuan sosial pendidikan menggunakan algoritma CPI (*Composite Performance Index*) dengan pembobotan ROC (*Rank Order Centroid*) di Lembaga GNOTA Kabupaten Kediri, yaitu tahapan dari analisis sistem yang dipakai, rancangan sistem dan pemodelan sistem yang akan dibuat untuk *process* pengembangan perangkat lunak.

### **BAB IV HASIL DAN EVALUASI**

Bab ini mencakup detail pengujian dari *system* seleksi penerima bantuan sosial pendidikan dengan metode CPI (*Composite Performance Index*) Dengan pembobotan ROC (*Rank Order Centroid*) di Lembaga GNOTA Kabupaten Kediri. Hasil aplikasi ini yaitu *system* yang dapat membantu memilih penerima bantuan sosial pendidikan di Lembaga GNOTA Kabupaten Kediri.

### **BAB V PENUTUP**

Berisi kesimpulan dari riset yang telah dilakukan, saran untuk *development* sistem atau aplikasi dan daftar pustaka dari penelitian yang digunakan sebagai referensi.

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### Lampiran 1. Data Uji

**PENERIMA BANTUAN SOSIAL PENDIDIKAN MELALUI GNOTA  
TINGKAT SMA/SMK/MA BAGI KELUARGA TERDAMPAK COVID-19  
TAHUN 2021**

NO	Nama	Jenis Kelamin	Sekolah Tujuan	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	NAMA		ALAMAT			Kab
						Bapak	Ibu Kandung	Desa	Dsn/Jalan RT/RW	KEC	
1	ABDUL HAKIM WAHYU A	L	SMA/MA	KEDIRI	2/17/2005	MOCH. TOBIQ KUSBANTORO	UMI SAFA'AH	DS. NGAMPEL	DSN. GAMPENGREJO RT.	GAMPENGREJO	KEDIRI
2	AFRIAN PURWOWIDODI	L	SMA/MA	KEDIRI	4/12/2004	JOKO UTOMO	SISMIATI	DSN.JAGUNG	RT02/RW09	PAGU	KEDIRI
3	AFRIQH WAHDANA ILMA	P	SMA/MA	KEDIRI	8/3/2005	MOH. MUDHAKIR	SRI WIDAYATI	DESA KRATON	DSN. KRATON RT 1 RW 4	MOJO	KEDIRI
4	AGUNG PERMADI	L	SMA/MA	KEDIRI	12/27/2001	SUNARYO	ATIK WAHYUNI, Amd. Keb.	DS. BRENGGOLO	DSN. KLATEN RT:02 / RW:09	PLOSOKLATEN	KEDIRI
5	AHMAD KAFABIHI	L	SMA/MA	KEDIRI	6/24/2005	MASRURI	SITI ASIAH	DESA BADAS	DUSUN SUMBERJO 002/001	BADAS	KEDIRI
6	AHMAD WINDI NUR MAULANA	L	SMA/MA	KEDIRI	10/28/2002	SUWELO	SITI MAISAROH	DESA TUNGKLUR	BANARAN 01/08	TUNGKLUR	KEDIRI
7	AJENG PUSPA NINGRUM	P	SMA/MA	KEDIRI	6/30/2004	SRIONO	SRIATUN	DESA PAKIS	DUSUN JULEK RT 04 RW 02	KUNJANG	KEDIRI
8	AKBAR FIRMAN SYAH	L	SMA/MA	KEDIRI	4/30/2005	SUDIYONO	SITI KOIRIYAH	DESA TAMBIBENDO	DSN. TAMBIBENDO RT 2 RW 3	MOJO	KEDIRI
9	ALBRINDA NUR FADILA	P	SMA/MA	KEDIRI	8/5/2003	SUMAJI	SISWATI	DESA SUGIHWARAS	DSN. REJOMULYO RT. 03 RW.01	NGANCAR	KEDIRI
10	ALYA SETYA PARAMITA	P	SMA/MA	KEDIRI	6/4/2003	SETYA BUDI WIANTO	MEI SRI ANDINI	DESA KAPI	DUSUN GUYANGAN RT. 004 RW. 002	KEC KUNJANG	KEDIRI
11	AMALIA INDAH RAHMAWATI	P	SMA/MA	KEDIRI	4/27/2005	PRIONO	RIATUN	DESA SUGIHWARAS	DSN. REJOMULYO RT.03 RW. 01	NGANCAR	KEDIRI
12	ANMILNA IZZAH SALSABILA	P	SMA/MA	KEDIRI	10/10/2006	HERU MURJIANTO	ISTIKOMAH	DS.JANTOK	DSN.KUDUS	PURWOASRI	KEDIRI
13	ANDI FIRLI ALFISAR	L	SMA/MA	KEDIRI	1/29/2003	SUBUR SANTOSO	WINARSIH	DESA WONOREJO	RT 03 RW 03 DUSUN PULEREJO	PLOSOKLATEN	KEDIRI
14	ANGELIA MIFTAHUL JANNAH	P	SMA/MA	SURABAYA	6/19/2003	AGUS SLAMET	KOTIMATUN	DESA DUNGUS	DSN. DUNGUS RT. 13 RW. 7	KUNJANG	KEDIRI
15	ANGGA TRI WAHYU	L	SMA/MA	KEDIRI	11/25/1998	SUPARMIN	KARTINI	DS. SAMBIROBYO	DSN. ONGKAL RT 01 RW 01	KAYEN KIDUL	KEDIRI
16	ANGGI MARTA WULANDARI	P	SMA/MA	KEDIRI	3/3/2003	ROKIM	DINE MISINAH	DS BLABAK	DSN BLABAK RT 002 RW 001	KEC KANDAT	KEDIRI
17	APRILIA KIRANA PUTRI	P	SMA/MA	KEDIRI	4/23/2004	NG. TJUNG TJANG	SRI ISTIANA MUSTIKA WIDIA	DSN. JAGULI RT. 5. RW 1	KEC. NGANCAR	NGANCAR	KEDIRI
18	ARDA M NUR TOYIBAH	L	SMA/MA	KEDIRI	5/20/2003	AGUS WIDAYAT	LISTIANI	DS BENDOSARI	DSN KROMASAN RT. 16 RW. 05	KRAS	KEDIRI
19	ARI MARCELLA SETYAWAN	P	SMA/MA	KEDIRI	1/22/2005	ISTIYONO	MARWIK INDRAMATI (ALM)	DESA TUGUREJO	DSN LUKSONGO RT 03 RW 05	KEC NGASEM	KEDIRI
20	AUFA DWI AKMAL	L	SMA/MA	KEDIRI	6/4/2004	JUMARI	SITI BADRI'AH	DSN. GAMBAYOK	RW. 006	GROGOL	KEDIRI
21	AULIA DWI ANANDA PUTRI	P	SMA/MA	KEDIRI	4/30/2004	-	SRIANAH	DESA BANJARANYA	DUSUN CANGKRING	KRAS	KEDIRI
22	AULYA DIFTA ARFIANSYAH	P	SMA/MA	GROBOGAN	7/29/2005	JAMARI	ARININGTYAS	DESA REMBANGKEP	REMBANGKEPUH	NGADILUWIH	KEDIRI
23	AURELIA PUTRI NURAINI	P	SMA/MA	KEDIRI	8/12/2003	DIONGOLONO SANTOSO	AMIN SASMANTI	DS. BRENGGOLO	DSN.KLATEN RT:04 / RW:08	PLOSOKLATEN	KEDIRI
24	AWAL RAYA	L	SMA/MA	JEDDAH	8/10/2004	EDI WINARTO	EKA NOVITA	DESA TEGALAN	JL RAYA TEGALAN RT 28	KANDAT	KEDIRI
25	BELLA PUTRI RAHAYU MEGA DEWI	P	SMA/MA	KEDIRI	3/5/2005	HARIADI	SUSANTI	DS. PANDANTOY	DSN. GOGOREJO RT.004 RW.007	NGANCAR	KEDIRI
26	BEMBI SETYAWAN	L	SMA/MA	KEDIRI	6/5/2004	SUTIONO	SUYASIH	DESA TURUS	DUSUN TURUS RT 04 RW 01	GAMPENGREJO	KEDIRI
27	BIMA KUSUMA ADITYA	L	SMA/MA	KEDIRI	2/12/2005	IRFAN	PURWATI	DESA ASMOROBAN	RT 01 RW 01 DUSUN	PUNCU	KEDIRI
28	BRIYAN HACHI SUKA JAYA	L	SMA/MA	KEDIRI	8/24/2004	SUPRIYONO	SUWARNI	DESA JATIREJO	DSN. GONDANGREJO RT.	BANYAKAN	KEDIRI
29	BUDI NUGROHO	L	SMA/MA	KEDIRI	6/3/2003	WAGIRAN	SUNDARI	DESA BRANGGAHA	DUDUN BUDIMULYO	NGADILUWIH	KEDIRI
30	CATUR WULANDARI	P	SMA/MA	KEDIRI	3/7/2003	SUWONDO	MINARSIH	DESA BRANGGAHA	DUSUN BUDIMULYO	NGADILUWIH	KEDIRI
31	CERY MEGA PUSPITA	P	SMA/MA	KEDIRI	3/1/2005	ROALIM	SITI ROKANAH	DESA SONOREJO	RT 02 RW 02 DUSUN	GROGOL	KEDIRI
32	DAFFA WIDIA CANDRASA	P	SMA/MA	KEDIRI	6/22/2003	MULYONO	TRISIA WIDIA ASTUTI	DESA MARON	DSN. NGLABAN RT04/RW01	BANYAKAN	KEDIRI
33	DAFFANIA THALITA MAHESWARI	P	SMA/MA	KEDIRI	11/8/2005	DDNI HERMAWAN	HENI KUSUMANING	DS. DOKO	JL. RA KARTINI NO 7 RT. 02 RW. 01	NGASEM	KEDIRI
34	DANANG WAHYUDI	L	SMA/MA	KEDIRI	4/16/2004	MUSTOFA	SALAMAH	DESA BLARU	DUSUN BALONGJAMBE	BADAS	KEDIRI
35	DANAR RIZKY SYAHPUTRA	L	SMA/MA	KEDIRI	9/2/2006	ENANG SUHARTOKO	SUNARTI	DESA TALES	RT02/RW05	NGADILUWIH	KEDIRI
36	DARGA FREDI PRATAMA	L	SMA/MA	KEDIRI	8/6/2005	SUWADI	NUNUK SUDARWATI	DS KAMPUNGBA	DSN KAMPUNGBARU	KEPUNG	KEDIRI
37	DAVID GALIH PRATAMA	L	SMA/MA	KEDIRI	10/11/2004	KARJI	SRI PURWATI	DESA BRANGGAHA	DUSUN BUDIMULYO	NGADILUWIH	KEDIRI
38	DAVINA PUTRI WIDYANTI	P	SMA/MA	KEDIRI	12/15/2005	BANDIANTO	SIH WILUJENG	DESA DATENGAN	RT 01 RW 03 DUSUN DATENGAN	GROGOL	KEDIRI
39	DEDE FRISKY WIJAYA	L	SMA/MA	KEDIRI	5/2/2003	MUDJIONO	NINIK SUWARNI	DESA JANTI	DSN JANTI RT19 RW 08	WATES	KEDIRI
40	DENNIS LEXY NOVANKO P	L	SMA/MA	KEDIRI	11/26/2003	PANUT RIADI	RUSLIKAH	DESA JAMBEAN	RT05/RW03	KRAS	KEDIRI

NO	Nama	Jenis Kelamin	Sekolah Tujuan	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	NAMA		ALAMAT			Kab
						Bapak	Ibu Kandung	Desa	Dsn/Jalan RT/RW	KEC	
41	DEVAYANTI ECHA WIEDYASARI	P	SMA/MA	KEDIRI	12/10/2005	IMAM AS'ARI	DEDEH NUSANTARA W	DS. DOKO	JL. KYAI DOKO 137 RT. 07 RW. 02	NGASEM	KEDIRI
42	DEWI NURFITRIANA WULANDARI	P	SMA/MA	KEDIRI	9/28/2004	HERU PURNOMO	SRI NURYANI NURUL .H.	DESA GURAH	JL.KARANG TARUNA GG III RT	GURAH	KEDIRI
43	DHANI NUGRAHA	L	SMA/MA	KEDIRI	7/10/2004	HERI SANTOSO	DAMIYATI	DS. BRENGGOLO	DSN.BRENGGOLO RT.02 / RW.03	PLOSOKLATEN	KEDIRI
44	DIA FITRIANI	P	SMA/MA	KEDIRI	11/3/2005	MATYADI	FITRIYAH		DUSUN MULYOJEJO	BADAS	KEDIRI
45	DIAN FIRDA PRATIWI	P	SMA/MA	KEDIRI	6/8/2002	ANTOK SUKAMTO	SITI ZULAIKAH	DESA KAMPUNGBA	DSN.KEBONDUREN 014/05	KEPUNG	KEDIRI
46	DIANA AYU KUSUMA WARDANI	P	SMA/MA	KEDIRI	1/20/2005	HARIADI	SUTRISIAMIATI	DESA SAMBIREJO	RT 03 RW 05 DSN SUWALUH	PARE	KEDIRI
47	DIDIT EKA PRASETYO	L	SMA/MA	KEDIRI	3/30/2004	SUWITO	SRIATUN	DESA TEGALAN	JL. KLOTOK RT 05	KANDAT	KEDIRI
48	DILIA PUTRI	P	SMA/MA	KEDIRI	1/13/2004	IMAM SOPINGI	HERI SULISTIANAH	DESA KEDAWUNG	DSN. JATIMALANG RT 1 RW 8	MOJO	KEDIRI
49	DIMAS BAGUS PRASETYO	L	SMA/MA	KEDIRI	5/4/2002	KATIMAN	SUMINAH	DESA TIRU LOR	JL. KENTOS SENTUL RT 02 RW 04	GURAH	KEDIRI
50	DIMAS GALIH EFENDI	L	SMA/MA	KEDIRI	6/20/2004	SURADI	WINARTI	DESA NGABLAK	DSN. BAGOL RT. 08 RW. 04	BANYAKAN	KEDIRI
51	DITA KURNIA YULIA SARI	P	SMA/MA	KEDIRI	7/14/2004	MOCH. NURROIS	SRI RAHAYU	DESA PLOSOREJO	DUSUN GILANG RT 01 RW 01	GAMPENGREJO	KEDIRI
52	DITO WISHAK VALENTINO	L	SMA/MA	KEDIRI	2/13/2004	SUKARDJU	SUNDIYAH	DESA REJOMULYO	DSN. NGASEM RT.02/RW.02	KRAS	KEDIRI
53	DWI NANDANG SAFFI	L	SMA/MA	KEDIRI	1/15/2004	DIDIK KUSTIONO	ISROKATUS SHOLIKAH	DS. ADAN - ADAN	DSN. ADAN - ADAN RT 14 RW 5	GURAH	KEDIRI
54	ELI ROSIDA	P	SMA/MA	KEDIRI	11/1/2003	MASRUKIN	SITI QOMARIATUN	DS. JOHO	DSN. SUMBERDLINGO	WATES	KEDIRI
55	ERLANGGA EKA SAPUTRA	L	SMA/MA	KEDIRI	9/4/2003	SOLEKAN	RUSMINI WATI	DESA DAMARWULA	DUSUN JATIREJO RT 13 SW 03	PLEMAHAN	KEDIRI
56	ERSA ADI NUGROHO	L	SMA/MA	KEDIRI	8/15/2004	DARMANTO	KALSUMI	DESA MEDOWO	DUSUN SIDOREJO RT 02/RW 03	KANDANGAN	KEDIRI
57	FADIA AYU CINDY ANTIKA	P	SMA/MA	KEDIRI	12/6/2005	RUSMIDI	BINTI MUALIFAH	DESA.NGLUM BANG	RT08/RW03/ DSN.TLOGOWONO	GURAH	KEDIRI
58	FADILA IVO AZHARI	P	SMA/MA	KEDIRI	5/23/2004	PURWANTO	ATIK FATKHIYATUN N.	DESA NGLETH	DUSUN NGLETH BARAT RT 09	KANDAT	KEDIRI
59	FAIZ ANUAR RIZKY	L	SMA/MA	KEDIRI	9/15/2003	SUTIONO	ISTIYAH	DESA BLEBER	DSN. PLOSOKEREP RT.01/RW.01	KRAS	KEDIRI
60	FAIZ GALIH SAPUTRA	L	SMA/MA	KEDIRI	8/16/2006	HERNAWAN	IDA ROWIYATI	DESA BLEBER	DS. SEMEN RT 02 RW 05	SEMEN	KEDIRI
61	FANI ROSITA WARDANI	P	SMA/MA	KEDIRI	10/23/2003	MUHAMAD MUNIR	NUNUK	DS. BRENGGOLO	DSN.BRENGGOLO RT.01 /RW:01	PLOSOKLATEN	KEDIRI

NO	Nama	Jenis Kelamin	Sekolah Tujuan	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	NAMA		ALAMAT			Kab
						Bapak	Ibu Kandung	Desa	Dsn/Jalan RT/RW	KEC	
62	FARH TINA AN NAFIAH	P	SMA/MA	KEDIRI	7/6/2004	TUMIJAN	HERMIATI	DS. BANGSONGA	RT03 RW 05	KAYEN KIDUL	KEDIRI
63	FAUZAN DINAR ADI NUGROHO	L	SMA/MA	KEDIRI	2/4/2005	SUNAR	DIANING	DESA TIRON	DSN. TIRON RT04/RW01	BANYAKAN	KEDIRI
64	FEBRIYANTI GABRIELA L M	P	SMA/MA	KEDIRI	2/20/2004	NICODEMUS DL	SULIS	DESA BLARU	DUSUN BATAN 006/003	BADAS	KEDIRI
65	FELLSYA CAHYA CHORNEILA	P	SMA/MA	KEDIRI	1/3/2005	SUIJARWO	SULIYANI	DS. WONOREJO	DSN. WONOREJO RT.09 RW.02	WATES	KEDIRI
66	FERI SETIAWAN	L	SMA/MA	KEDIRI	6/6/2004	SUTISNO	SITI MAESAROH	DS. SILIR	DSN. NGRAJAK RT.13 RW. 4	WATES	KEDIRI
67	FISCO DAFFA F	L	SMA/MA	KEDIRI	12/31/2004	SOLEKAN, SE	MUSIKATIN	JL. RAYA WATES RT.27		WATES	KEDIRI
68	FITRIA DEVI YULI ANJANI	P	SMA/MA	KEDIRI	7/10/2009	ADI WALUYO	NITA MASROYANA	DESA CERME	JL RAMBUTAN RT 04 RW 01	GROGOL	KEDIRI
69	FRENLEY BIMA SETIAWAN	L	SMA/MA	KEDIRI	4/26/2003	NANANG WALUYO JATI	SUINARTI	DESA SELOSARI	DSN.NGLARANGAN RT 01/ RW 02	KANDAT	KEDIRI
70	HANIF TRIAGUNG W.P	L	SMA/MA	KEDIRI	6/11/2005	HERY PURWANTO	WAHYU SRI ASTUTIK	DESA BESUK	RT 09 RW 02	GURAH	KEDIRI
71	HASYA NABILA ALBAB	P	SMA/MA	KEDIRI	8/13/2005	CHODIM	ENDANG SETIOWATI	DESA BANJARANYA	DUSUN NANGGUNG	KRAS	KEDIRI
72	HEFI FRINDA HANDAYANI	P	SMA/MA	KEDIRI	1/6/2002	SUNARTO	SITI FATIMAH	DESA SUKOHARJO	DSN SUKOHARJO	PLEMAHAN	KEDIRI
73	HENDRI YUDA PRATAMA	L	SMA/MA	KEDIRI	10/11/2002	RIDA WINARNO	LILIS DWI LESTARI	DS KAMPUNGBA	DUSUN KAMPUNGBARU	KEPUNG	KEDIRI
74	HENI KUSUMAWATI	P	SMA/MA	KEDIRI	11/27/2003	JUMALI	WAGIYEM	DESA KAYUNAN	RT 01 RW 03	PLOSOKLATEN	KEDIRI
75	HILDA MEI ADISTA	P	SMA/MA	KEDIRI	5/12/2005	EKO SUJATMIKO	TRI ASTUTIK	DS. GADUNGAN	RT.15 RW.05	WATES	KEDIRI
76	IDYA FITRI AGUSTINA	P	SMA/MA	KEDIRI	9/23/2021	KATIONO	SISWATI	DESA KARANGTENG	DUSUN SARIREJO	KANDANGAN	KEDIRI
77	ILHAM WIJAYA KUSUMA	L	SMA/MA	KEDIRI	3/8/2004	PONIMIN	WIWIT TRI WIJAYANTI	DS. SUKOHARJO	DUSUN PUGERAN RT 01 RW 02	PUNCU	KEDIRI
78	IMROATUL PUTRI FEBRIANTI	P	SMA/MA	KEDIRI	11/24/2003	SUPRIYO ADI	SITI MUNAROH	DS. SUKOHARJO	DSN. SIDORAWOH 002 RW 001	KAYEN KIDUL	KEDIRI
79	ISMA LUTFIA SALSABILA	P	SMA/MA	KEDIRI	2/3/2004	JUMADI	EKO SUSILOWATI	DESA NGABLAK	DSN. BAGOL RT06/RW03	BANYAKAN	KEDIRI
80	ISNA PUTRI SALSABILA	P	SMA/MA	KEDIRI	9/30/2005	DAWAM	KHOIRUN NISYAK	DESA TUGU	RT03/RW03 DUSUN TUGUMULYO	PURWOASRI	KEDIRI
81	JESICA CHRISTINE HADI AIDA	P	SMA/MA	KEDIRI	1/14/2003	SUHADI	HARTUTIK	DESA TALES	RT02 RW04 DUSUN SETONO	NGADILUWIH	KEDIRI
82	JOKO SAMSUDDIN	L	SMA/MA	KEDIRI	9/15/2003	MOCH. SHOLEH	JAMILAH	DESA PURWODADI	DUSUN PURWODADI RT 04	KRAS	KEDIRI

NO	Nama	Jenis Kelamin	Sekolah Tujuan	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	NAMA		ALAMAT			Kab
						Bapak	Ibu Kandung	Desa	Dsn/Jalan RT/RW	KEC	
83	KARINA RISKI NOVARIA	P	SMA/MA	KEDIRI	11/1/2004	HADI KASBIANTO	SUMINAH	DS. SUMBEREJO	RT. 17 RW. 03	NGASEM	KEDIRI
84	KATARINA WAHYU ANANDA PUTRI	P	SMA/MA	KEDIRI	1/1/2005	AGUSTINUS PRIYO UTOMO	AGNEZIA KUSUMA DEWI	DS GROGOL	RT 01 RW 01 DSN GRINGGING	GROGOL	KEDIRI
85	KHANSA SHOBIROTUL LABIBAH	P	SMA/MA	KEDIRI	8/3/2004	ARIF BUDIANTO	HERLA WIYONO	DS SRIKATON	DSN KAUMAN RT06 RW 03	RINGINREJO	KEDIRI
86	KHOIR FERNANDA	P	SMA/MA	KEDIRI	1/30/2003	MOH. RIKI SYAIFUDIN	MIFTAHUL JANAH	DS. PRANGGANG	DSN. PRANGGANG TIMUR RT 04/RW 01	PLOSOKLATEN	KEDIRI
87	KHUSNUL KHASANAH	P	SMA/MA	KEDIRI	10/15/2005	JUMARI	WAKINI	DESA BESUK	RT 02 RW 05 DSN.BANJARJO	GURAH	KEDIRI
88	KRISNA HERDA SAPUTRA	L	SMA/MA	KEDIRI	7/29/2005	CUCUK HERMAWAN	MUDAYATI	DESA JABON	DSN. JABON UTARA RT01/RE05	BANYAKAN	KEDIRI
89	KRISTIANA RATNA DEWI	P	SMA/MA	KEDIRI	8/2/2004	NUR ALI	RUWIATI	DESA DATENGAN	RT 03 RW 01 DUSUN DATENGAN	GROGOL	KEDIRI
90	LAILI SAFIRA FATMA	P	SMA/MA	KEDIRI	10/3/2002	MOH. JAMIL	MIFTAKHUL JANAH	DS. BRENGGOLO	DSN.KLATEN RT:01 / RW:10	PLOSOKLATEN	KEDIRI
91	LOLA LUTFIANA	P	SMA/MA	KEDIRI	8/25/2004	IMAM ROCHANI JOHO	MURDIPIN	DS JOHO	DSN. SUMBERDLINGO	WATES	KEDIRI
92	LUSI RAHMAWATI	P	SMA/MA	KEDIRI	5/7/2003	MARJUKI	HARIANTI	DESA PELEM	JL. HALMAHERA RT 1 RW 14	PARE	KEDIRI
93	LUTFI MUJIANTO	L	SMA/MA	KEDIRI	12/19/2003	SUGENG MARYONO	MUJIATI	DESA TAROKAN	DSN. PILANGBANGU RT	TAROKAN	KEDIRI
94	LUTFIA ELSYA SINNARA	P	SMA/MA	KEDIRI	2/12/2005	BUDIONO	CHANDRA KRISTINA	DS NGRECO	DSN BULUR RT/RW 01/02	KANDAT	KEDIRI
95	M. HAFIZH MAULANA WAFI	L	SMA/MA	KEDIRI	8/12/2005	HENDRO HARIJANTO	MINAWATI	DS. KARANGREJO	DSN. DLOPO RT. 23 RW. 03	NGASEM	KEDIRI
96	M. VICKO FABIAN	L	SMA/MA	KEDIRI	3/12/2004	RONI FASLAH	SUMIANI	DESA PUTIH	RT 02 RW 01	GAMPENGREJO	KEDIRI
97	MAMLU'ATUL HUSNA AROFAH	P	SMA/MA	KEDIRI	11/3/2004	SUNARTO	BINTI SOLECHAH	DESA BANJARANYA	DUSUN CANGKRING RT	KRAS	KEDIRI
98	MIKO ARYO PRADANA	L	SMA/MA	KEDIRI	11/4/2002	EKO SUKOCO	JUMIATI	DS. BRENGGOLO	DSN.BRENGGOLO RT:04 / RW:03	PLOSOKLATEN	KEDIRI
99	MOCH. ROIS MUSTAQIM	L	SMA/MA	KEDIRI	10/13/2005	MARDIYONO	MAISAROH	DS. SIDOMULYO	RT 01 RW 07	SEMEN	KEDIRI
100	MOCH.RAIHAN GHOZY FEBRIAWAN	L	SMA/MA	KEDIRI	2/12/2005	PASIRAN	TUTIK MASLIKAH	DESA TUNGE	JLN TEMPURAN RT 19 RW 03	WATES	KEDIRI





**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**  
**FAKULTAS TEKNIK**

*Program Studi : Teknik Mesin, Teknik Elektronika, Teknik Industri,  
Teknik Informatika, Sistem Informasi*  
Alamat : Kampus II, Mojoroto Gang 1 No.6 Telp (0354) 776706 Kediri

**LEMBAR REVISI UJIAN SKRIPSI**

Nama : Muzayin Al Farosa  
NPM : 18.1.03.02.0042  
Judul Skripsi : Sistem Seleksi Penerima Bantuan Sosial Pendidikan  
Menggunakan Algoritma Composite Performance Index  
Dengan Pembobotan Rank Order Centroid

No.	Komponen
1.	Relevansi Judul dengan Perkembangan Teknologi Informasi Saran Perbaikan :
2.	Kesesuaian Teori yang digunakan Saran Perbaikan :
3.	Metodologi Saran Perbaikan :
4.	Sistematika Penulisan dan Bahasa Ilmiah Saran Perbaikan : Bab V → rumus ulang
5.	Penguasaan Bahasa Pemrograman yang digunakan Saran Perbaikan :
6.	Keamanan Program Saran Perbaikan :
7.	Penguasaan dalam Pengujian Program Saran Perbaikan :
8.	Lain – Lain Saran Perbaikan : Hk = angka, 6 digit → batas tata tulis ,

ACC Revisi

Kediri , 28 Juli 2022

**PATMI KASIH, M.Kom**  
NIDN. 0701107802

Kediri, 21 Juli 2022

Ketua Penguji,

**PATMI KASIH, M.Kom**  
NIDN. 0701107802



**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**  
**FAKULTAS TEKNIK**

*Program Studi : Teknik Mesin, Teknik Elektronika, Teknik Industri,  
Teknik Informatika, Sistem Informasi*  
Alamat : Kampus II, Mojoroto Gang 1 No.6 Telp (0354) 776706 Kediri

**LEMBAR REVISI UJIAN SKRIPSI**

Nama : Muzayin Al Farosa  
NPM : 18.1.03.02.0042  
Judul Skripsi : Sistem Seleksi Penerima Bantuan Sosial Pendidikan  
Menggunakan Algoritma Composite Performance Index  
Dengan Pembobotan Rank Order Centroid

No.	Komponen
1.	Relevansi Judul dengan Perkembangan Teknologi Informasi Saran Perbaikan : Relevan
2.	Kesesuaian Teori yang digunakan Saran Perbaikan : sesuai
3.	Metodologi Saran Perbaikan : sesuai
4.	Sistematika Penulisan dan Bahasa Ilmiah Saran Perbaikan : Diperbaiki
5.	Penguasaan Bahasa Pemrograman yang digunakan Saran Perbaikan : cukup
6.	Keamanan Program Saran Perbaikan : cukup
7.	Penguasaan dalam Pengujian Program Saran Perbaikan : cukup
8.	Lain - Lain Saran Perbaikan : -

ACC Revisi

Kediri, 28-7-2022

**Danang Wahyu Widodo, S.P. M.Kom**  
NIDN. 0720117501

Kediri, 21 Juli 2022

Penguji I,

**Danang Wahyu Widodo, S.P. M.Kom**  
NIDN. 0720117501



**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**  
**FAKULTAS TEKNIK**

*Program Studi : Teknik Mesin, Teknik Elektronika, Teknik Industri,  
Teknik Informatika, Sistem Informasi*  
Alamat : Kampus II, Mojoroto Gang 1 No.6 Telp (0354) 776706 Kediri

**LEMBAR REVISI UJIAN SKRIPSI**

Nama : Muzayin Al Farosa  
NPM : 18.1.03.02.0042  
Judul Skripsi : Sistem Seleksi Penerima Bantuan Sosial Pendidikan  
Menggunakan Algoritma Composite Performance Index  
Dengan Pembobotan Rank Order Centroid

No.	Komponen
1.	Relevansi Judul dengan Perkembangan Teknologi Informasi Saran Perbaikan : Sesuai
2.	Kesesuaian Teori yang digunakan Saran Perbaikan : Sesuai
3.	Metodologi Saran Perbaikan : Sesuai
4.	Sistematika Penulisan dan Bahasa Ilmiah Saran Perbaikan : Perbaiki Penulisan Naskah (Spasi)
5.	Penguasaan Bahasa Pemrograman yang digunakan Saran Perbaikan : Di Sesuaikan (Penyesuaian Data HIK)
6.	Keamanan Program Saran Perbaikan : Sesuai
7.	Penguasaan dalam Pengujian Program Saran Perbaikan : Menguasai
8.	Lain - Lain Saran Perbaikan : Picet lagi Penulisan Naskah terutama pada jarak spasi

ACC Revisi  
Kediri, 27 Juli 2022

Rony Heri Irawan, M.Kom  
NIDN. 0711018102

Kediri, 21 Juli 2022  
Penguji II,

Rony Heri Irawan, M.Kom  
NIDN. 0711018102





PERSETUJUAN BAU  
PERSETUJUAN BAU

## BERITA ACARA KEMAJUAN PEMBIMBINGAN PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH

1. NAMA MAHASISWA : MUZAJIM AL FAROSA  
 NPM : 18.1.03.02.0042  
 Fak/Jur/Prodi : TEKNIK INFORMATIKA  
 Alamat Rumah : Dsn. Ngilawar RT/Rw 003/003 Ds. Ngilawar Kec. Kertajaya  
 Alamat email : muzajimalfarosa@gmail.com  
 No. Telp. / HP : 085745468769
2. DOSEN PEMBIMBING I : PATMI KASIH, M.Kom  
 Alamat Rumah : Jl. Joyoboyo 3 No.13 RT/Rw 005/001 Tepar Sukorejo  
 Alamat email : patkasi@gmail.com Kediri  
 No. Telp. / HP : 0812 1038 5211
3. DOSEN PEMBIMBING II : RONY HERI IRAWAN, M.Kom  
 Alamat Rumah : Jl. Tugu Umar Gg. Permai Ds. Candangsewu RT.02 Rw.02  
 Alamat email : rony@unpkediri.ac.id Kec. Pare  
 No. Telp. / HP : 085755987808
4. JUDUL KTI :  
 SISTEM SELEKSI PENERIMA BANTUAN SOSIAL PENDIDIKAN  
 MENGGUNAKAN ALGORITMA COMPOSITE PERFORMANCE INDEX  
 DENGAN PEMBOBOTAN RANK ORDER CENTROID

Catatan :

1. Periode Bimbingan (Sesuai SK Rektor) : \_\_\_\_\_  
 2. Jadwal Bimbingan : \_\_\_\_\_

	Hari	Pukul	Tempat / Ruang
Pembimbing I	SELASA	11.00 - 14.00	PRODI
	RABU	11.00 - 14.00	PRODI
	JUM'AT	11.00 - 14.00	PRODI
Pembimbing II	SELASA	10.00 - 15.00	PRODI
	RABU	10.00 - 15.00	PRODI

3. Kemajuan Bimbingan : \_\_\_\_\_

Pembimbing I

NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN
1.	12-04-2022	APP.	impl. algoritma	☉/p/s
2.	20-04-2022	APP	Report	☉/p/s
3.	27-04-2022		data → pembebasan	☉/p/s
4.	18-05-2022		APP.	☉/p/s
5.	25-05-2022		Harit → artikel	☉/p/s
6.	03-06-2022	"	artikel	☉/p/s
7.	07-06-2022		artikel - submod ACC ACC / 21/06 2022 "p/s"	☉/p/s

Pembimbing II

NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN
1.	12-04-2022	Program	Revisi menu program/apikasi	f
2.	20-04-2022		cek Revisi program	f
3.	26-04-2022		Laporan Bab III	f
4.	25-05-2022	APP	APP + artikel	f
5.	31-05-2022		Bab III Landasan Teori	f
6.	08-06-2022		Bab IV	f
7.	15-06-2022		Penataan Tabel & Gambar	f
8.	22-06-2022		ACC f 22/2022 / p/s	f



ALIMAD BACHUSELLAWATI, ST, M.Kom, MM.  
NIDN. 0903018704

Kediri, 22 Juni 2022  
Mahasiswa Ybs,

MUZASIH AL F.  
NPM