

**PENGUNAAN METODE *RANK ORDER CENTROID (ROC)* DAN
OPERATIONAL COMPETITIVINESS RATING ANALISYS (OCRA)
UNTUK EVALUASI KINERJA GURU SMK S PELOPOR**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Serjana Komputer



Oleh :

NIKO FERI ARDIANSYAH

NIM : 2137061

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN

2025

**PENGUNAAN METODE *RANK ORDER CENTROID (ROC)* DAN
OPERATIONAL COMPETITIVINESS RATING ANALISYS (OCRA)
UNTUK EVALUASI KINERJA GURU SMK S PELOPOR**

SKRIPSI



Oleh :

NIKO FERI ARDIANSYAH

NIM : 2137061

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN

2025

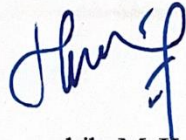
PERSETUJUAN PEMBIMBING

PENGUNAAN METODE *RANK ORDER CENTROID (ROC)* DAN *OPERATIONAL COMPETITIVNESS RATING ANALISYS (OCRA)* UNTUK EVALUASI KINERJA GURU SMK S PELOPOR

(Studi Kasus : SMK S PELOPOR TAMBUSAI UTARA)

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Luth Fimawahib, M. Kom
NIDN. 1013068901

Pembimbing II



Asep Supriyanto, S.T, M. Kom
NIDN. 1003108903

Diketahui Oleh :

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Satria Riki Mustafa, S.Pd., M.Si
NIDN. 1001039301

PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi ini telah diuji oleh
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian
Pada Tanggal 28 Oktober 2025

Tim Penguji :

- | | | |
|---|------------|---|
| 1. <u>Luth Fimawahib, M. Kom</u>
NIDN. 1013068901 | Ketua | () |
| 2. <u>Asep Supriyanto, S.T, M. Kom</u>
NIDN. 1003108903 | Sekretaris | () |
| 3. <u>Erni Rouza, S.T., M.Kom</u>
NIDN. 1009058707 | Anggota | () |
| 4. <u>Basorudin, S.Pd., M.Kom</u>
NIDN. 1020088702 | Anggota | () |
| 5. <u>Satria Riki Mustafa, S.Pd. M.Si</u>
NIDN. 1001039301 | Anggota | () |

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pasir Pengaraian


Luth Fimawahib, M.Kom
NIDN. 1013068901

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Penggunaan Metode *Rank Order Centroid (Roc)* Dan *Operational Competitiveness Rating Analysis (Ocr)* Untuk Evaluasi Kinerja Guru Smk S Pelopor”, benar hasil penelitian saya dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 28 Oktober 2025



Yang Membuat Pernyataan

NIKO FERI ARDIANSYAH
NIM 2137061

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalammu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan kita Rasulullah SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini. Skripsi ini disusun untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sistem Teknik Informatika Strata Satu, Universitas Pasir Pengaraian. Proposal Skripsi ini berjudul “Penggunaan Metode *Rank Order Centroid (Roc)* Dan *Operational Competitiveness Rating Analisis (Ocr)* Untuk Evaluasi Kinerja Guru Smk S Pelopor”. Selama penulis menyelesaikan Skripsi ini, penulis mendapatkan banyak pengetahuan, pengalaman, bimbingan, dukungan dan arahan dari semua pihak yang telah membantu hingga penulisan Skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kepada ayahanda dan ibunda, yang selalu memberikan doa, motivasi, dan bimbingan yang tiada hentinya. Serta telah berkorban demi kesuksesan anak nya dan hal itu membuat saya termotivasi dalam pembuatan Proposal Skripsi ini.
2. Bapak Dr. Hardianto, S.Pd., M. Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Luth Fimawahib, M. Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Pasir Pengaraian. Bapak Luth FImawahib, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan masukan dan tata cara penulisan Proposal Skripsi sehingga dapat terselesai dengan baik.

4. Bapak Satria Riki Mustafa, S.Pd., M.Si, Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Asep Supriyanto, S.T.,M.Kom, selaku Pembimbing II yang telah memberi semangat dan masukan dalam penyelesaian Proposal Skripsi.
6. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Informasi angkatan 2021 yang telah memberikan inspirasi dan semangat kepada penulis.
7. Adek-adek dan keluarga yang dirumah yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis.
8. Semua pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Proposal Skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Proposal Skripsi ini. Akhir kata, semoga Proposal Skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Amin.

Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Pasir Pengaraian, 28 Oktober 2025



NIKO FERI ARDIANSYAH

NIM : 2137061

ABSTRACT

Teacher performance assessment is an essential aspect in improving the quality of education and the effectiveness of the teaching and learning process. This study aims to evaluate the performance of teachers at SMK S Pelopor by applying the Rank Order Centroid (ROC) and Operational Competitiveness Rating Analysis (OCRA) methods. The ROC method is used to determine the priority weight of each assessment criterion based on the order of importance established by the school. Meanwhile, the OCRA method is applied to measure the level of repetition, workload, and repetitive actions performed by teachers during teaching activities. Data were collected through direct observation, interviews, to teachers and department heads. The results of the study show that the combination of the ROC and OCRA methods is able to provide a more comprehensive picture of teacher performance.. Based on the calculation results, the highest priority weight is obtained in pedagogical and professional competence aspects, whereas the highest workload is identified in repetitive teaching and administrative tasks. The implementation of these methods helps the school management to formulate objective and measurable strategies for improving teacher performance. Therefore, this approach can serve as an efficient and applicable evaluation model for vocational education institutions. The results obtained from the ROC and OCRA method were ranked 1. Sumarno, S.Pd with a value of 0.3483

Keywords: *Performance Evaluation, Teacher, Operational Competitiveness Rating Analysis (OCRA), Rank Order Centroid (ROC), Vocational School*

ABSTRAK

Penilaian kinerja guru merupakan aspek penting dalam meningkatkan mutu pendidikan dan efektivitas proses belajar mengajar di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi kinerja guru di SMK S Pelopor dengan memanfaatkan metode *Rank Order Centroid* (ROC) dan *Operational Competitiveness Rating Analysis* (OCRA). Metode ROC digunakan untuk menentukan bobot prioritas dari setiap kriteria penilaian berdasarkan urutan kepentingan yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Sementara itu, metode OCRA diterapkan untuk mengukur tingkat repetisi, beban kerja, dan aktivitas berulang yang dialami guru selama proses pembelajaran berlangsung. Data diperoleh melalui observasi langsung, wawancara, kepada guru dan kepala program keahlian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi metode ROC dan OCRA mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif terhadap kinerja guru. Implementasi kedua metode ini membantu pihak sekolah dalam menentukan strategi peningkatan kinerja guru secara objektif dan terukur. Dengan demikian, pendekatan ini dapat dijadikan model evaluasi yang efisien dan aplikatif untuk lembaga pendidikan kejuruan. Diperoleh hasil dari metode ROC dan OCRA yaitu peringkat 1. Sumarno, S.Pd dengan nilai 0.3483

Kata Kunci: Evaluasi Kinerja, Guru, *Operational Competitiveness Rating Analysis* (OCRA), *Rank Order Centroid* (ROC), SMK

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERSETUJUAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SIMBOL	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Sistem.....	6
2.2 Sistem Pendukung Keputusan	6
2.1.1 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	7
2.3 Evaluasi Kinerja	8
2.4 Guru	9
2.5 Metode RANK ORDER CENTROID (ROC)	9
2.6 Operational Competitiveness Rating (OCRA)	10
2.7 Database.....	12
2.8 MySQL	13
2.9 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	14
2.10 HTML (<i>Hyper Text Mark Up Language</i>).....	15
2.11 Web	15
2.12 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	16

2.13	Penelitian Terdahulu.....	17
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Identifikasi Masalah	21
3.2	Rumusan Masalah	21
3.3	Pengumpulan Data.....	22
3.4	Analisa	22
3.5	Perancangan Sistem Aplikasi	23
3.6	Implementasi Sistem Aplikasi	23
3.7	Pengujian Aplikasi.....	24
3.8	Kesimpulan dan Saran	24
BAB 4 ANALISIS DAN PERENCANAAN SISTEM		25
4.1	Analisa Sistem	25
4.1.1	Analisa Sistem Lama	25
4.1.2	Analisa Kebutuhan Sistem	27
4.2	Perhitungan Manual Metode ROC dan OCRA	28
4.3	Perancangan Sistem.....	40
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	41
4.3.2	<i>Use Case Diagram</i> Specification	42
4.3.3	<i>Class Diagram</i>	50
4.3.4	<i>Activity Diagram</i>	51
4.3.5	<i>Sequence Diagram</i>	58
4.4	Perancangan <i>Database</i>	61
4.4.1	Struktur Tabel.....	61
4.5	Perancangan Antarmuka.....	63
4.5.1	Halaman <i>Login</i>	63
4.5.2	Halaman <i>Dashboard</i>	64
4.5.3	Halaman Data Alternatif.....	65
4.5.4	Halaman Data Kriteria.....	65
4.5.5	Halaman Data Nilai	66
4.5.6	Halaman Proses OCRA	67
4.5.7	Halaman Hasil OCRA	67

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	69
5.1 Implementasi	69
5.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....	69
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	70
5.1.3 Implementasi Antarmuka Sistem	70
5.2 Pengujian Sistem	80
5.2.1 Pengujian <i>Blackbox</i>	80
BAB 6 PENUTUP	83
6.1 Kesimpulan.....	83
6.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	83

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Data Alternatif.....	28
Tabel 4. 2 Data Kriteria	29
Tabel 4. 3 Data Bobot Kriteria	29
Tabel 4. 4 Hasil ROC	31
Tabel 4. 5 Nilai Alternatif.....	31
Tabel 4. 6 Hasil OCRA	40
Tabel 4. 7 <i>Use Case Specification</i> Kelola Data Alternatif	42
Tabel 4. 8 <i>Use Case Specification</i> Ubah Data Alternatif	43
Tabel 4. 9 <i>Use Case Specification</i> Hapus Data Alternatif.....	43
Tabel 4. 10 <i>Use Case Specification</i> Kelola Data Kriteria	44
Tabel 4. 11 <i>Use Case Specification</i> Ubah Data Kriteria	45
Tabel 4. 12 <i>Use Case Specification</i> Hapus Data Kriteria.....	45
Tabel 4. 13 <i>Use Case Specification</i> Kelola Data Nilai.....	46
Tabel 4. 14 <i>Use Case Specification</i> Ubah Data Nilai.....	47
Tabel 4. 15 <i>Use Case Specification</i> Hapus Data Nilai	47
Tabel 4. 16 <i>Use Case Specification</i> User	48
Tabel 4. 17 <i>Use Case Specification</i> Hapus Data User	48
Tabel 4. 18 <i>Use Case Specification</i> Edit User.....	49
Tabel 4. 19 <i>Use Case Specification</i> Proses OCRA	50
Tabel 4. 20 Kriteria.....	61
Tabel 4. 21 Alternatif.....	62
Tabel 4. 22 Nilai	62
Tabel 4. 23 Nilai Prefrensi.....	62
Tabel 4. 24 Hasil OCRA	63
Tabel 5. 1 Pengujian <i>Login</i>	80
Tabel 5. 2 Pengujian Menu Beranda	81

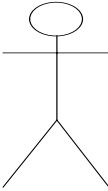
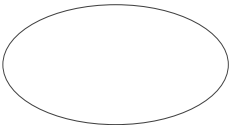
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	41
Gambar 4. 2 <i>Class Diagram</i>	51
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Login</i>	52
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Alternatif.....	53
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Kriteria	54
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Nilai	56
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data User.....	57
Gambar 4. 8 <i>Sequence Diagram Login</i>	58
Gambar 4. 9 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Alternatif.....	59
Gambar 4. 10 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Kriteria	60
Gambar 4. 11 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Nilai.....	60
Gambar 4. 12 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data User.....	61
Gambar 4. 13 Rancangan Halaman <i>Login</i>	64
Gambar 4. 14 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i>	64
Gambar 4. 15 Rancangan Halaman Alternatif.....	65
Gambar 4. 16 Rancangan Halaman Kriteria.....	66
Gambar 4. 17 Rancangan Halaman Data Nilai.....	66
Gambar 4. 18 Rancangan Halaman Proses OCRA.....	67
Gambar 4. 19 Rancangan Halaman Hasil OCRA.....	68
Gambar 5. 1 Halaman <i>Login Admin</i>	70
Gambar 5. 2 Menu <i>Dashboard Admin</i>	71
Gambar 5. 3 Menu Data kriteria.....	72
Gambar 5. 4 Halaman Tambah Kriteria	72
Gambar 5. 5 Menu Edit Kriteria.....	73
Gambar 5. 6 Tampilan Menu Data Alternatif.....	73

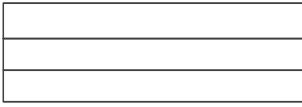
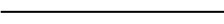
Gambar 5. 7 Halaman Tambah Data Alternatif.....	74
Gambar 5. 8 Halaman Edit Data Alternatif.....	74
Gambar 5. 9 Tampilan Menu Data Nilai	75
Gambar 5. 10 Halaman Tambah Data Nilai	75
Gambar 5. 11 Tampilan Edit Data Nilai.....	76
Gambar 5. 12 Halaman Data <i>User</i>	76
Gambar 5. 13 Halaman Tambah Data <i>User</i>	77
Gambar 5. 14 Halaman Edit Data <i>User</i>	77
Gambar 5. 15 Halaman Proses OCRA	78
Gambar 5. 16 Halaman Hasil OCRA	79
Gambar 5. 17 Halaman Laporan OCRA	79

DAFTAR SIMBOL

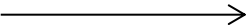
1.Simbol *Use Case Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Peran pengguna yang memainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
	<i>Association</i>	Permulaan / pengakhiran data
	<i>Use Case</i>	Urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem dan menghasilkan

2.Simbol *Class Diagram*

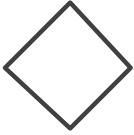
Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Class</i>	Kelas pada struktur system
	<i>Generalization</i>	Relasi antar kelas dengan generalisasi-spesialisasi (umum-khusus)

3.Simbol *Squence Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Object lifeline</i>	Objek <i>entity</i> antarmuka yang saling berinteraksi
	Activation	Objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi pesan
	<i>Message (call)</i>	Pesan antar dua objek
	<i>Massage (return)</i>	Pengembalian diri pemanggilan prosedur

4.Simbol *Activity Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Initial State</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diawali
	<i>Line Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya
	<i>Action State</i>	Bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi

	<i>Activity final</i>	Bagian objek dibentuk dan diakhiri
	<i>Decision</i>	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan / tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu.
	<i>Join</i>	Asosiasi penggabungan lebih dari satu aktivitas.