

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
MENGUNAKAN METODE ADDITIVE RATIO
ASSESSMENT (ARAS)**

SKRIPSI

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



OLEH:

MOH. KHOIRUL MUKHLIS
NPM: 18.1.03.02.0019

FAKULTAS TEKNIK (FT)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2022

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh:

MOH. KHOIRUL MUKHLIS

NPM: 18.1.03.02.0019

Judul:

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
MENGUNAKAN METODE ADDITIVE RATIO
ASSESSMENT (ARAS)**

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

Tanggal: 24 Juni 2022

Pembimbing I

Ardi Sanjaya, M.Kom.
NIDN. 0706118101

Pembimbing II

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh:

MOH. KHOIRUL MUKHLIS

NPM: 18.1.03.02.0019

Judul:

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA
MENGUNAKAN METODE ADDITIVE RATIO
ASSESSMENT (ARAS)**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi Teknik Informatika UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 22 Juli 2022

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

- | | | |
|---------------|-----------------------------|-------|
| 1. Ketua | : Ardi Sanjaya, M.Kom. | _____ |
| 2. Penguji I | : Patmi Kasih, M.Kom. | _____ |
| 3. Penguji II | : Resty Wulanningrum, M.Kom | _____ |

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
NIDN. 0002026403

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Moh. Khoirul Mukhlis
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat / tgl. lahir : Kediri / 22 Maret 1990
NPM : 18.1.03.02.0019
Fak/Jur./Prodi : Fakultas Teknik / 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 yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 29 Juli 2022
Yang Menyatakan,

MOH. KHOIRUL MUKHLIS
NPM: 18.1.03.02.0019

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Tujuan pendidikan itu untuk mempertajam kecerdasan,
memperkuat kemauan serta memperhalus perasaan

...Tan Malaka

Pendidikan mempunyai akar yang pahit, tapi buahnya
manis

...Socrates

Hanya pendidikan yang bisa menyelamatkan masa depan,
tanpa pendidikan Indonesia tak mungkin bertahan.

...Najwa Shihab

Jangan pergi mengikuti kemana jalan akan berujung. Buat
jalanmu sendiri dan tinggalkanlah jejak.

...Ralph Waldo Emerson

Persembahan

"Penelitian Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada dua orang hebat dalam hidup saya, Ayahanda dan Ibunda. Keduanyalah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap di mana Skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Aku selamanya bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orangtuaku dan seluruh keluargaku tercinta."

ABSTRAK

Moh. Khoirul Mukhlis Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Menggunakan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS), Skripsi, Teknik Informatika, Fakultas Teknik UN PGRI Kediri, 2022.

Kata kunci : *Additive Ratio Assessment (ARAS)*, Pegawai, Penilaian Kinerja, Sistem Pendukung Keputusan (SPK).

Penelitian ini dilatarbelakangi permasalahan yang dihadapi di RSUD Gambiran Kota Kediri yaitu sebagai berikut bagaimana membuat sistem penunjang keputusan untuk penilaian proses kinerja pegawai di RSUD Gambiran Kota Kediri dan bagaimana menerapkan metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)* dalam pengambilan keputusan untuk penilaian kinerja pegawai. Untuk menyelesaikan masalah penilaian proses kinerja pegawai di RSUD Gambiran Kota Kediri dapat diselesaikan dengan menerapkan sebuah Metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)* ke dalam sebuah Aplikasi. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan pegawai terbaik yang diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif solusi yang tepat bagi instansi pemerintah dalam melakukan penilaian kinerja pegawai. Hasil dari sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Additive Ratio Assesment (ARAS)*, menunjukkan bahwa dengan metode ini dapat membandingkan kriteria-kriteria pegawai terbaik sehingga diperoleh pegawai yang layak mendapatkan penghargaan dari pimpinan. Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa yang akan mendapatkan penghargaan adalah peringkat 1 atau yang memiliki nilai tertinggi 0,981 dengan nama pegawai BS. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai menggunakan metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)* dapat memberikan penilaian secara efisien, efektif dan dapat mempermudah manajemen dalam melakukan penilaian kinerja pegawai, serta diharapkan dengan adanya penilaian kinerja pegawai dapat membuat pegawai untuk lebih semangat dalam meningkatkan kualitas kinerja.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan Laporan Skripsi ini dapat diselesaikan.

Penyusunan Laporan Skripsi yang berjudul **Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Menggunakan Metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)*** ini merupakan bagian dari salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika.

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

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan dukungan dalam proses pengerjaan skripsi ini.
3. Ahmad Bagus Setiawan, ST, M.Kom., MM, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri yang telah memberikan bimbingan dan kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ardi Sanjaya, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa memberikan bimbingan serta memberikan kritik dan saran dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Danang Wahyu Widodo, S.P. M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan serta memberikan kritik dan saran dalam

proses penyusunan skripsi ini.

6. Teman-teman Staff IT Instalasi Teknologi Informasi dan Bagian Perencanaan RSUD Gambiran Kota Kediri yang telah banyak membantu dalam kelancaran survei lokasi di RSUD Gambiran Kota Kediri khususnya di Instalasi Teknologi Informasi.
7. Teman-teman mahasiswa yang selalu memberikan dukungan Do'a dan semangat hingga terselesaikannya skripsi ini.
8. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

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

Kediri, Juli 2022

MOH. KHOIRUL MUKHLIS
NPM: 18.1.03.02.0019

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR ALGORITMA	xvii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Batasan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian	5
G. Metodologi Penelitian	6
H. Jadwal Penelitian.....	8

	I. Sistematika Penulisan Laporan	9
BAB II	: TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
	A. Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
	B. Kajian Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III	: ANALISA DAN DESAIN SISTEM.....	Error! Bookmark not defined.
	A. Analisa Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
	B. Desain Sistem (Arsitektur)....	Error! Bookmark not defined.
	C. Desain Struktur Tabel	Error! Bookmark not defined.
	D. Desain Antar Muka	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	: IMPLEMENTASI DAN HASIL..	Error! Bookmark not defined.
	A. Implementasi Lembar Kerja..	Error! Bookmark not defined.
	B. Keterkaitan Lembar Kerja.....	Error! Bookmark not defined.
	C. Implementasi Program (<i>Development</i>)	Error! Bookmark not defined.
	D. Pengujian Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
	E. Hasil	Error! Bookmark not defined.
	F. Evaluasi Hasil	Error! Bookmark not defined.
BAB V	: PENUTUP	Error! Bookmark not defined.

A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	99
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 : Jadwal Kegiatan Penelitian	8
3.1 : Data Aspek Penilaian / Evaluasi Pekerjaan	31
3.2 : Data Alternatif.....	33
3.3 : Tabel Kriteria	34
3.4 : Tabel Alternatif	34
3.5 : Tabel Kriteria	35
3.6 : Rating Kecocokan Alternatif Pada Setiap Kriteria	35
3.7 : Matriks Keputusan	36
3.8 : Nilai Untuk Masing-masing Alternatif	52
3.9 : Alternatif Digolongkan dari Nilai Tertinggi	53
3.10 : Struktur Tabel Data Agama	59
3.11 : Struktur Tabel Data Kriteria.....	59
3.12 : Struktur Tabel Data Alternatif	59
3.13 : Struktur Tabel Data Evaluasi	60
3.14 : Struktur Tabel Data Penilaian	60
3.15 : Struktur Tabel Data Hak Akses.....	61
3.16 : Struktur Tabel Data Bagian.....	62
3.17 : Struktur Tabel Data Log_user	62
3.18 : Struktur Tabel Data Sub_kriteria	62
3.19 : Struktur Tabel Data Tmatriks.....	63
3.20 : Struktur Tabel Data Tnormal_matriks	63

3.21	: Struktur Tabel Data Tbobot_matriks	64
3.22	: Struktur Tabel Data Toptimal_matriks	64
3.23	: Struktur Tabel Data Trangking	65
3.24	: Struktur Tabel Nomor	65
4.1	: Keterkaitan Lembar Kerja.....	79
4.2	: Pengujian <i>Form Login</i>	91
4.3	: Pengujian <i>Form Menu Utama</i>	91
4.4	: Pengujian <i>Form Data Kriteria</i>	92
4.5	: Pengujian <i>Form Data Sub Kriteria</i>	92
4.6	: Pengujian <i>Form Data Alternatif</i>	93
4.7	: Pengujian <i>Form Data Bagian</i>	93
4.8	: Pengujian <i>Form Data Penilaian</i>	93
4.9	: Pengujian <i>Form Data Hasil Evaluasi Kinerja</i>	94
4.10	: Pengujian <i>Form Laporan Hasil Kinerja</i>	95
4.11	: Pengujian <i>Form Hak Akses User</i>	95
4.12	: Perbandingan Perhitungan	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 : Flowchart Metode ARAS.....	56
3.2 : Diagram Konteks Sistem.....	58
3.3 : Tampilan Rancangan <i>Menu Login</i>	66
3.4 : Tampilan Rancangan <i>Menu Utama</i>	66
3.5 : Tampilan Rancangan Daftar <i>Menu Data Kriteria</i>	67
3.6 : Tampilan Rancangan Sub <i>Menu Data Kriteria</i>	67
3.7 : Tampilan Rancangan Sub <i>Menu Data Sub Kriteria</i>	68
3.8 : Tampilan Rancangan <i>Menu Data Alternatif</i>	68
3.9 : Tampilan Rancangan Sub <i>Menu Data Alternatif</i>	69
3.10 : Tampilan Rancangan Sub <i>Menu Data Bagian</i>	69
3.11 : Tampilan Rancangan <i>Menu Penilaian</i>	70
3.12 : Tampilan Rancangan Daftar <i>Menu Evaluasi</i>	70
3.13 : Tampilan Rancangan Rating Kecocokan Sesuai Kriteria dan Alternatif.....	71
3.14 : Tampilan Rancangan Matriks Keputusan Sesuai Kriteria dan Alternatif.....	71
3.15 : Tampilan Rancangan Normalisasi Matriks Keputusan Sesuai Kriteria dan Alternatif	72
3.16 : Tampilan Rancangan Normalisasi Bobot Matriks Sesuai Kriteria dan Alternatif.....	72

3.17	: Tampilan Rancangan Nilai Fungsi Optimal Sesuai Kriteria dan Alternatif.....	73
3.18	: Tampilan Rancangan Nilai Derajat Utilitas Sesuai Kriteria dan Alternatif.....	73
3.19	: Tampilan Rancangan Rangkings masing-masing Alternatif	74
3.20	: Tampilan Rancangan <i>Form</i> Laporan Hasil Penilaian Kinerja	74
3.21	: Tampilan Rancangan <i>Output</i> Laporan Hasil Penilaian Kinerja	75
3.22	: Tampilan Rancangan <i>Menu</i> Hak Akses <i>User</i>	75
4.1	: Tampilan <i>Menu Login</i>	81
4.2	: Tampilan <i>Menu</i> Utama.....	81
4.3	: Tampilan Daftar <i>Menu</i> Data Kriteria	82
4.4	: Tampilan Sub <i>Menu</i> Data Kriteria	82
4.5	: Tampilan Sub <i>Menu</i> Data Sub Kriteria.....	83
4.6	: Tampilan <i>Menu</i> Data Alternatif	83
4.7	: Tampilan Sub <i>Menu</i> Data Alternatif	84
4.8	: Tampilan Sub <i>Menu</i> Data Bagian	84
4.9	: Tampilan <i>Menu</i> Penilaian	85
4.10	: Tampilan Daftar <i>Menu</i> Evaluasi	85
4.11	: Tampilan Rating Kecocokan Sesuai Kriteria dan Alternatif.....	86
4.12	: Tampilan Matriks Keputusan Sesuai Kriteria dan Alternatif.....	86
4.13	: Tampilan Normalisasi Matriks Keputusan Sesuai Kriteria dan Alternatif.....	87

4.14	: Tampilan Normalisasi Bobot Matriks Sesuai Kriteria dan Alternatif	87
4.15	: Tampilan Nilai Fungsi Optimal Sesuai Kriteria dan Alternatif	88
4.16	: Tampilan Nilai Derajat Utilitas Sesuai Kriteria dan Alternatif.....	88
4.17	: Tampilan Ranking masing-masing Alternatif.....	89
4.18	: Tampilan <i>Form</i> Laporan Hasil Penilaian Kinerja.....	89
4.19	: Tampilan <i>Output</i> Laporan Hasil Penilaian Kinerja.....	90
4.20	: Tampilan <i>Menu</i> Hak Akses <i>User</i>	90

DAFTAR ALGORITMA

	Halaman
<i>Additive Ratio Assessment (ARAS)</i>	56

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pegawai adalah salah satu pendukung utama dalam pelayanan kepada masyarakat. Dibutuhkan pegawai yang berkualitas untuk meningkatkan mutu pelayanan terhadap masyarakat dalam sebuah Instansi Pemerintah. RSUD Gambiran Kota Kediri adalah sebuah Rumah Sakit milik Pemerintah Kota Kediri tepatnya terletak di Jl. Kapten Piere Tendean No. 16 Kec. Pesantren, Kota Kediri, yang merupakan salah satu Instansi Pemerintah yang bergerak di bidang layanan kesehatan. Setiap tahunnya RSUD Gambiran Kota Kediri melakukan penilaian kinerja pegawai yang bertujuan untuk mengevaluasi kinerja pegawai. Dalam melakukan penilaian ataupun evaluasi prestasi kinerja jajaran manajemen masih menggunakan cara konvensional atau manual sehingga proses menjadi lama, rawan kesalahan dan kekeliruan.

Untuk menghadapi masalah yang terjadi sekaligus meningkatkan efisiensi dan kemampuan kerja Instansi Pemerintah di RSUD Gambiran Kota Kediri dibuatlah suatu sistem yang dapat memecahkan suatu permasalahan, yaitu Sistem pendukung Keputusan (SPK) dimana dapat membantu pihak manajemen dalam mengambil keputusan dalam penilaian kinerja pegawai. Proses penilaian pegawai tersebut dapat diukur dari beberapa kriteria. Kriteria penilaian tersebut adalah Tanggung jawab, Kehadiran, Kerja Sama, Semangat Kerja, dan Disiplin kerja.

Sebagai acuan langkah dalam membangun sebuah sistem, terdapat beberapa jurnal penelitian terdahulu untuk dijadikan referensi. Adapun jurnal terkait yang digunakan yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Joli Afriany (2019), dengan judul “Efektifitas Penilaian Kinerja Karyawan Dalam Peningkatan Motivasi Kerja Menerapkan Metode *Rank Order Centroid (ROC)* dan *Additive Ratio Assessment (ARAS)*”. Hasil dari penelitian tersebut memberi kesimpulan bahwa penilaian kinerja karyawan pada suatu perusahaan dengan menerapkan alat bantu, dalam hal ini sistem pendukung keputusan dapat memberikan hasil yang efektif terhadap informasi yang diperoleh bagi manajemen. Bobot yang dihasilkan dengan menggunakan metode ROC, dapat memberikan penilaian yang lebih bersifat objektif bila dibandingkan dengan pemberian bobot langsung oleh pengambil keputusan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut yaitu memiliki kesamaan pada penggunaan metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)*” dan kriteria penilaian yaitu tanggung jawab dan kerja sama. Sedangkan perbedaannya terletak pada tambahan metode *Rank Order Centroid (ROC)*, lokasi, objek, dan tahun penelitian serta perbedaan kriteria untuk kehadiran, semangat kerja, dan disiplin kerja.
2. Menurut Dinda Tamara Azmi (2020) pada penelitiannya yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Polisi Militer Terbaik Menggunakan Metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)*”. Hasil dari penelitian tersebut memberi kesimpulan bahwa penerapan metode *Additive*

Ratio Assessment (ARAS) dalam pemilihan polisi militer dibutuhkan beberapa kriteria yang telah ditentukan oleh Dandepom I/5 kriteria pendukung seperti : tepat waktu, sesuai aturan, jadwal kegiatan, melaksanakan tugas, dan tanggung jawab. Persamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut yaitu memiliki kesamaan pada penggunaan metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)*” dan penggunaan kriteria penilaian. Sedangkan perbedaannya terletak pada lokasi, objek, dan tahun penelitian.

Pada pembahasan ini penulis mencoba menyelesaikan permasalahan dalam penilaian kinerja pegawai menggunakan metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)*. Diharapkan penerapan Metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)* mampu memberikan rekomendasi kepada manajemen RSUD Gambiran Kota Kediri berupa penilaian kinerja berdasarkan dari bobot kriteria penilaian yang telah ditentukan untuk memecahkan masalah dalam penilaian pegawai terbaik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan oleh penulis diatas, maka penulis mengidentifikasi permasalahan yang ada diantaranya :

1. Dalam melakukan penilaian ataupun evaluasi prestasi kinerja pegawai di RSUD Gambiran Kota Kediri, jajaran manajemen masih menggunakan cara konvensional atau manual sehingga proses menjadi lama.
2. Laporan penilaian kinerja pegawai belum tersaji secara jelas dan detail.

C. Rumusan Masalah

Dari permasalahan yang telah dipaparkan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan :

1. Bagaimana agar perhitungan penilaian kinerja pegawai lebih efektif dan efisien pada RSUD Gambiran Kota Kediri ?
2. Bagaimana membuat penilaian pegawai terbaik berdasarkan kinerja pegawai ?

D. Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari permasalahan yang sudah dirumuskan dan agar dapat tercapainya sasaran yang diharapkan, maka penulis membatasi hal-hal sebagai berikut :

1. Metode yang digunakan dalam sistem ini adalah *Additive Ratio Assessment (ARAS)*.
2. Penilaian kinerja pegawai dilakukan kepada seluruh pegawai di Instalasi Teknologi Informasi dan Bagian Perencanaan RSUD Gambiran Kota Kediri.
3. Sistem yang dibuat merupakan hanya pendukung keputusan saja, sehingga keputusan sesungguhnya tetap berada pada pihak manajemen.
4. Kriteria penilaian dalam sistem pendukung keputusan tersebut meliputi : Tanggung jawab, Kehadiran, Kerja Sama, Semangat Kerja, dan Disiplin kerja.

5. Aplikasi yang dibuat menggunakan *database MYSQL* dan bahasa pemrograman *Delphi*

E. Tujuan Penelitian

Hasil akhir yang diharapkan oleh penulis adalah :

1. Penerapan Metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)* dalam penilaian kinerja pegawai.
2. Membantu dalam pengambilan keputusan tentang penilaian kinerja pegawai dan penentuan pegawai terbaik.

F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Instansi
 - a. Diharapkan dapat digunakan sebagai referensi tambahan atau menambah pengetahuan mengenai pengelolaan suatu sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan pada instansi terkait.
 - b. Membantu instansi dalam memberikan alternatif dalam pengambilan keputusan penilaian pegawai.
2. Bagi Akademik
 - a. Sebagai tolak ukur akademik sejauh mana pemahaman dari mahasiswa terhadap teori-teori yang telah diberikan selama perkuliahan.
 - b. Sebagai bahan acuan evaluasi akademik untuk meningkatkan mutu pendidikan.

3. Bagi Penulis

- a. Dapat menambah pengalaman mengenai dunia kerja yang kelak akan sangat berguna bagi masa depan penulis.
- b. Sebagai pengembangan diri dan penerapan materi-materi yang telah didapatkan selama perkuliahan.

G. Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Pada tahap ini dilakukan studi untuk memahami metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)* serta referensi mengenai bahasa pemrograman *Delphi* dan *database MYSQL* yang akan digunakan dalam pembuatan Sistem Pendukung Keputusan ini.

b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya :

1. Observasi

Dengan observasi, dapat dilakukan pengamatan secara langsung bagaimana situasi dan kondisi ruang lingkup kerja.

2. Wawancara

Dengan wawancara, dapat diperoleh informasi langsung dari para pegawai guna memperoleh informasi yang akurat seperti nama-nama pegawai beserta kriteria-kriteria dalam penilaian kinerja pegawai di Instalasi Teknologi Informasi RSUD Gambiran Kota Kediri.

3. Studi Literatur

Dengan studi literatur, maka penulis dapat melakukan pendekatan, memperoleh referensi hingga pembandingan terkait metode yang telah dipilih.

c. Perancangan Sistem.

Pada tahap ini menjelaskan proses perancangan sistem. Mulai dari login, *input* data pegawai hingga melakukan penilaian terhadap kinerja pegawai sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan. Penghitungan skor kinerja pegawai untuk dilakukan perbandingan menggunakan metode *Additive Ratio Assessment (ARAS)*. Dari proses perbandingan tersebut akan didapat data keluaran berupa nilai dari masing-masing pegawai yang dinilai kinerjanya. Hasil akhir dari penilaian kinerja pegawai berupa skor yang dapat digunakan oleh manajemen dalam mengevaluasi kinerja pegawai.

d. Implementasi Sistem

Sistem yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Delphi*. *Delphi* adalah sebuah *IDE compiler* untuk Bahasa pemrograman *Pascal* dan perkembangan perangkat lunak yang digunakan untuk merancang suatu aplikasi. *Delphi* ini juga dapat dikatakan sebagai sebuah pemrograman yang menggunakan visualisasi seperti halnya bahasa pemrograman *Visual Basic*. Tetapi *Delphi* ini menggunakan bahasa yang sama dengan *Pascal*. *Delphi* juga menggunakan konsep yang berorientasi objek (OOP). Kelebihan dari bahasa pemrograman ini adalah memudahkan distribusi dan juga meminimalisir masalah yang terkait dengan *versioning*. Selain itu optimasi *compiler* yang cepat. Bahasa pemrograman ini dapat digunakan di

No	Rencana Kegiatan	Jadwal Kegiatan																			
		Maret 2022				April 2022				Mei 2022				Juni 2022				Juli 2022			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Pembuatan Rancangan Basis Data																				
	Pembuatan Proses Pada Basis Data Yang Baru																				
	Pembuatan Kebutuhan Data																				
	Pembuatan Rancangan Antar Muka / <i>Interface</i>																				
	<i>Coding</i>																				
5	Impelementasi / Test Sistem																				
	Penerapan Sistem																				
6.	Penyusunan Laporan																				

I. Sistematika Penulisan Laporan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, 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 membahas tentang uraian penyelesaian secara teoritis serta konsep baru dalam penyelesaian masalah berkenaan dengan sistem dan fokus kajian. Adapun landasan teori yang diuraikan oleh penulis adalah : penjelasan mengenai sistem, informasi dan materi tentang aplikasi yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem, analisis sistem, perancangan *System Flow*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram* serta desain *input* dan *output*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN HASIL

Bab ini akan membahas tentang hasil implementasi dari sistem yang dibuat secara keseluruhan. Serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu dalam bab ini juga membahas mengenai kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan sistem ini serta saran yang bertujuan untuk pengembangan sistem ini dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

DAFTAR PUSTAKA

- A.W. Widjaja. 2006. *Administrasi Kepegawaian*. Jakarta: Rajawali.
- Abdul Kadir. 2004. *Dasar Aplikasi Database MySQL – Delphi*. Andi: Yogyakarta.
- Abdul Kadir. 2004. *Pemrograman Database dengan Delphi 7 Menggunakan Access dan ADO*. Andi: Yogyakarta.
- Alam J dan M Agus. 2005. *Pemrograman Database Lokal dan Server Menggunakan Borland Delphi 2005*. Jakarta: PT.Elek Media Komputindo.
- Anhar. 2010. *PHP & MySQL Secara Otodidak*, Agromedia Pustaka, Jakarta
- Azmi, D. T. 2020. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Polisi Militer Terbaik Menggunakan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS) (Studi Kasus : Detasement Polisi Militer (Denpom) I/5 Medan. *Jurnal Majalah Ilmiah Informasi dan Teknologi Ilmiah (INTI)*, VII, 2, 159-164. Retrieved from <https://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/inti/article/view/2379>
- C. Maulana, A. Hendrawan, and A. P. R. Pinem, *Pemodelan Penentuan Kredit Simpan Pinjam Menggunakan Metode Additive Ratio Assessment (Aras)*, J. Pengemb. Rekayasa dan Teknol., vol. 15, no. 1, p. 7, 2019, doi: 10.26623/jprt.v15i1.1483.
- Cholil, S. R., & Prisiswo, E. S. 2020. Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Karyawan Baru PT. Dawam Prima Perkasa Menggunakan Metode Aras Berbasis Web. *Jurnal Rekayasa Sistem Dan Industri*, VII, 2. doi: 10.25124/jrsi.v7i2.422
- Delphi Tools*. 2021. [Online]. Retrieved from EMBARCADERO INC: <https://www.embarcadero.com/products/delphi> [Diakses pada tanggal 18 November 2021]
- Efraim Turban, dkk. 2005. *Decision Support Systems and Intelligent Systems*. Yogyakarta: ANDI
- Embarcadero Delphi*. [Online]. (2021, Juli 9). Retrieved from Wikipedia: https://id.wikipedia.org/wiki/Embarcadero_Delphi [Diakses pada tanggal 19 November 2021]
- Fangsuri, D. A., & Lestanti, S. 2020. Penerapan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS) Untuk Mendukung Penilaian Kinerja Guru Pada SDN Sentul 02. *Journal of Informatics, Information System, Software*

Engineering and Applications (INISTA), III, 1(Vol 3 No 1 (2020): November 2020), 23-35. doi:10.20895/INISTA.V2I2

Gaol, L. C., & Hasibuan, N. A. 2018. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEAM LEADER SHIFT TERBAIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE ARAS STUDI KASUS PT. ANUGRAH BUSANA INDAH. *Majalah Ilmiah INTI*, V, 2. Retrieved from <http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/inti/article/view/637>

Gunawan, Wahyu. 2010. *Kebut Sehari Jadi Master PHP*. Yogyakarta: Genius Publisher.

Hamria, & Azwar. 2021. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA APARATUR DESA MENGGUNAKAN METODE ADDITIVE RATIO ASSESSMENT (ARAS) PADA KANTOR DESA KOTARAJA. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Komputer (SIMTEK)*, VI, 1(Vol 6 No 1 (2021): April 2021). doi:10.51876/simtek.v6i1.96

Hidayat, A. R. 2016. *Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Karyawan Berbasis Web (Studi Kasus Pt. Tridjaya Kartika)*. [Online]. Retrieved from [www.scribd.com: https://www.scribd.com/document/321926444/Sistem-Pendukung-Keputusan-Evaluasi-Kinerja-Karyawan-Berbasis-Web-Studi-Kasus-Pt-Tridjaya-Kartika](https://www.scribd.com/document/321926444/Sistem-Pendukung-Keputusan-Evaluasi-Kinerja-Karyawan-Berbasis-Web-Studi-Kasus-Pt-Tridjaya-Kartika) [Diakses pada tanggal 21 November 2021]

Kosasi, Sandy. 2002. *Sistem Penunjang Keputusan (Decision Support System)*, Proyek Peningkatan Penelitian Pendidikan Tinggi Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, Pontianak

Kusrini, M.Kom. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: ANDI

Mesran, Afriany, J., & Sahir, S. H. 2019. Efektifitas Penilaian Kinerja Karyawan Dalam Peningkatan Motivasi Kerja Menerapkan Metode Rank Order Centroid (ROC) dan Additive Ratio Assessment (ARAS). *Seminar Nasional Riset Information Science (SENARIS)*, (pp. 813-821). Medan. Retrieved from <https://tunasbangsa.ac.id/seminar/index.php/senaris/article/view/88>

Musanef. 1984. *Manajemen Kepegawaian di Indonesia*, Gunung Agung, Jakarta

MYSQL. [Online]. (2021). Retrieved from *MYSQL*: <https://www.mysql.com/> [Diakses pada tanggal 15 November 2021]

Nadeak, A. S. 2019. Penerapan Metode ARAS (Additive Ratio Assessment) Dalam Penilaian Guru Terbaik. *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, (pp. 571-578). Medan. Retrieved from <https://seminar-id.com/prosiding/index.php/sainteks/article/view/201>

- Sahir, S. H., & Panjaitan, S. A. 2019. Analisis Penerapan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS) Pada Pemberian Insentif Sales Penjualan Guna Mendukung Keputusan Manajemen. *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, (pp. 456-463). Medan. Retrieved from <https://prosiding.seminar-id.com/index.php/sainteks/article/view/187>
- Simarmata, D., Midyanti, D. M., & Hidayati, R. 2019. IMPLEMENTASI METODE ADDITIVE RATIO ASSESMENT (ARAS) UNTUK REKOMENDASI PASIEN KUNJUNGAN SEHAT PADA FASILITAS KESEHATAN TINGKAT PERTAMA DR JOSEPB NUGROHO H. S. *Coding Jurnal Komputer dan Aplikasi*, VII, 7, 109-119. doi:10.26418/coding.v7i03.37171
- Suharno, B. 2008. [Online]. *Pengertian dan Definisi Karyawan*. Retrieved from http://carapedia.com/pengertian_definisi_karyawan [Diakses pada tanggal 15 November 2021]
- Syahputra, H., Syahrizal, M., Suginam, Nasution, S. D., & Purba, B. 2019. SPK Pemilihan Konten Youtube Layak Tonton Untuk Anak-Anak Menerapkan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS). *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, (pp. 678-685). Medan. Retrieved from <https://prosiding.seminar-id.com/index.php/sainteks/article/view/215>

