

247/SI-FKOM-UNIKU/SKR2024

**Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru
Menggunakan Metode *Weighted Product* di SMK Auto Matsuda**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi



Oleh

Lisda Hamidah

20200910022

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KUNINGAN

2024

LEMBAR PENGESAHAN

**Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan
Metode *Weighted Product* di SMK Auto Matsuda**

Disusun Oleh

Lisda Hamidah

20200910022

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

Skripsi ini telah dibimbingkan kepada para pembimbing sesuai dengan SK bimbingan Skripsi/Tugas Akhir di Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Kamis

Tanggal Bulan Tahun : 13 Juni 2024

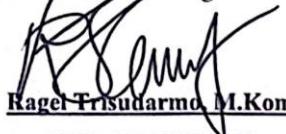
DOSEN PEMBIMBING :

Pembimbing 1


Fahmi Yusuf, M.M.S.I. Ph.D.

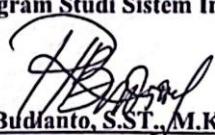
NIK. 41038021124

Pembimbing 2


Ragel Trisudarmo, M.Kom.

NIK. 410108900260

Mengetahui / Mengesahkan :
Ketua Program Studi Sistem Informasi,


Heru Budianto, S.ST., M.Kom.

NIK. 41038111365

LEMBAR PENGUJIAN
Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan
Metode *Weighted Product* di SMK Auto Matsuda

Disusun Oleh
Lisda Hamidah
20200910022
Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

Skripsi ini telah Diujikan dan Dipertahankan di Depan Dosen Penguji Sidang Skripsi, Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

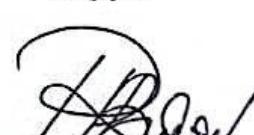
Tempat : Fakultas Ilmu Komputer
Hari : Kamis
Tanggal : 13 Juni 2024

DOSEN PENGUJI :

Penguji I


Fahmi Yusuf, M.M.SI, Ph.D.
NIK 41038021124

Penguji II


Heru Budianto, M.Kom.
NIK 41038111365

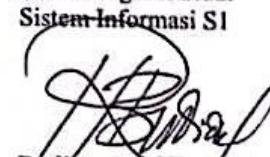
Penguji III


Endra Suseno, M.Kom.
NIK 410105780199

Mengetahui/Mengesahkan



Ketua Program Studi
Sistem Informasi S1


Heru Budianto, S.S.T., M.Kom.
NIK. 41038111365

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lisda Hamidah
NIM : 20200910022
Tempat, Tanggal lahir : Kuningan, 25 Mei 2002
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Kuningan

Menyatakan bahwa **Skripsi / Tugas Akhir** dengan judul sebagai berikut :

Judul : **Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Weighted Product di SMK Auto Matsuda**

Dosen Pembimbing 1 : Fahmi Yusuf, M.M.S.I. Ph.D.

Dosen Pembimbing 2 : Ragel Trisudarmo, M.Kom.

Adalah benar benar **ASLI** dan **BUKAN PLAGIAT** yakni tidak melakukan penjiplakan pada karya tulis ilmiah milik orang lain, kecuali yang dikembangkan dan diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi / Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini **SAYA** buat, apabila kemudian hari terbukti **SAYA** melakukan penjiplakan karya orang lain, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Kuningan, 13 Juni 2024
Yang menyatakan,



Lisda Hamidah

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Weighted Product* di SMK Auto Matsuda beserta seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas dasar pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi apa pun yang sesuai dengan peraturan yang berlaku apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Kuningan, 13 Juni 2024
Yang membuat pernyataan,



Lisda Hamidah

MOTTO dan PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah, 2:286)

PERSEMBAHAN :

Dengan mengucapkan rasa syukur Alhamdulillahirobbii alamiin, sungguh sebuah perjuangan yang cukup panjang telah aku lalui untuk mendapatkan gelar sarjana ini. Rasa syukur dan bahagia yang kurasakan ini akan aku persembahkan kepada orang-orang yang ku sayangi dan berarti dalam hidupku :

- ❖ Cinta pertamaku, Alm. Darum. Seseorang yang biasanya saya sebut bapak dan darahnya juga ikut mengalir dalam tubuh saya, terima kasih telah menjadi alasan kuatku hingga saat ini sampai menyelesaikan tugas akhir. Walaupun berat sekali harus melewati kehidupan tanpa di dampingi sosok bapak. Rasa iri dan rindu sering kali membuatku terjatuh dan tertampar realita. Namun, semua itu tidak mengurangi rasa bangga dan terima kasih atas kehidupan yang telah bapak berikan. Semoga bapak bangga dengan usaha dan perjuanganku selama ini.
- ❖ Pintu surgaku, Mamah tercinta Yeni Haryeni. Terima kasih sebesar-besarnya saya berikan kepada beliau atas segala bentuk semangat, doa dan perjuangan yang diberikan selama ini. Terima kasih atas nasihat yang selalu diberikan meski terkadang pikiran kita tidak sejalan. Mamah menjadi pengingat dan penguat paling hebat setelah Bapak.

- ❖ Adikku tercinta Gina Nurida dan Silva Rahayu, yang selalu menjadi alasan saya untuk lebih keras lagi dalam berjuang karena dia adalah termasuk orang yang menjadikan saya untuk kuat dan lebih semangat. Raihlah cita-cita yang selama ini diimpikan dan selalu ingat pada Mamah karena hanya tinggal mamah yang masih mampu mendampingi.
- ❖ Lisda Hamidah, ya! Diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bias dibilang tidak mudah. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini.

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Metode *Weighted Product* Dalam Menentukan Jam Mengajar

Fahmi Yusuf¹, Ragel Trisudarmo², Lisda Hamidah³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa
Barat 45512

fahmionline@uniku.ac.id¹, ragel.trisudarmo@uniku.ac.id²,

20200910022@uniku.ac.id³

Abstrak

Penilaian Kinerja Guru adalah upaya untuk memperoleh gambaran tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap seorang guru dalam melaksanakan tugas pokok. Dalam pelaksanaannya memerlukan berkas-berkas yang harus dilengkapi oleh guru yang kemudian di rekap oleh tim. Namun tanpa adanya bantuan sistem, memerlukan proses yang cukup lama dan rawan terjadi kesalahan saat melakukan proses perekapan data. Sistem pendukung keputusan dibuat agar dapat memberikan rekomendasi dalam penilaian kinerja guru menjadi lebih cepat dan akurat berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Metode *Weighted Product* merupakan metode pengambilan keputusan dengan cara perkalian untuk menghubungkan rating atribut. Hal ini memungkinkan digunakan untuk menilai kinerja guru. Kriteria yang digunakan yaitu Mengenal karakteristik peserta didik, Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik, Pengembangan kurikulum, Kegiatan pembelajaran yang mendidik serta Penilaian dan evaluasi. Hasil penelitian mengungkapkan variasi yang signifikan dalam nilai vektor V di antara para peserta. Guru Siti Maryanti, S.Pd., mendapat nilai tertinggi dengan vektor V sebesar 0,11, menunjukkan kinerja yang sangat unggul. Di sisi lain, Irna Irawati, S.Pd., mendapatkan nilai terendah dengan vektor V sebesar 0,05, yang mencerminkan adanya perbaikan lebih lanjut. Penelitian ini memberikan kemudahan untuk bidang kurikulum dalam mengevaluasi yang berkaitan dengan jam mengajar pada tahun pelajaran di semester berikutnya kepada guru berdasarkan hasil perhitungan ini.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Penilaian Kinerja Guru, Pendidikan, SMK, *Weighted Product*.

Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Metode Weighted Product Dalam Menentukan Jam Mengajar

Fahmi Yusuf¹, Ragel Trisudarmo², Lisda Hamidah³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa
Barat 45512

fahmionline@uniku.ac.id¹, ragel.trisudarmo@uniku.ac.id²,
20200910022@uniku.ac.id³

Abstract

Teacher Performance Assessment is an effort to obtain an overview of a teacher's knowledge, skills and attitudes in carrying out their main duties. In its implementation, it requires files that have to be completed by the teacher which are then summarized by the team. However, without system assistance, it requires a fairly long process and it is prone to errors when carrying out the data recording process. The decision support system is created so that it can provide recommendations in assessing teacher performance more quickly and accurately based on predetermined criteria. The Weighted Product method is a decision making method using multiplication to connect attribute ratings. This allows it to be used to assess teacher performance. The criteria used are knowing the characteristics of students, mastering learning theory and educational learning principles, curriculum development, educational learning activities and assessment and evaluation. The results revealed significant variations in the V vector values among the participants. Teacher Siti Maryanti, S.Pd., received the highest score with a V vector of 0.11, indicating very superior performance. On the other hand, Irna Irawati, S.Pd., got the lowest score with a V vector of 0.05, which reflects further improvement. This research makes it easier for the curriculum sector to evaluate teaching hours related to the academic year in the next semester for teachers based on the results of this calculation.

Keywords: Decision Support Systems, Teacher Performance Assessment, Education, SMK, Weighted Product.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW, kepada para sahabatnya, kepada keluarganya serta kepada kita selaku umatnya yang Insha Allah taat pada ajaran agama dan senantiasa mengamalkannya. Aamiin. Adapun judul skripsi yang peneliti ambil adalah “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode *Weighted Product* di SMK Auto Matsuda” .

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, peneliti memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak baik berupa bimbingan, arahan secara tertulis maupun secara lisan sehingga proposal dapat diselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Dikdik Harjadi, M.Si., selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Bapak Tito Sugiharto, S.Kom, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
3. Bapak Heru Budianto, S.ST., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
4. Bapak Fahmi Yusuf, M.M.S.I.P.hd. selaku Pembimbing I yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.

5. Bapak Ragel Trisudarmo, M.Kom. selaku Pembimbing yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
6. Orang tua yang telah memberikan do'a, arahan dan dukungan baik material maupun moral.
7. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penyusunan ini peneliti menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu penulis mohon maaf dan saran maupun kritik yang membangun sangat diharapkan guna menyempurnakan laporanini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti, tempat/objek penelitian, Institusi dan bagi para pembaca pada umumnya. Atas dukungan dan bantuannya, peneliti mengucapkan banyak terima kasih.

Kuningan,

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGUJIAN

SURAT PERNYATAAN

PERNYATAAN ORIGINALITAS

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR GAMBAR..... ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 5

1.3 Rumusan Masalah 5

1.4 Batasan Masalah..... 6

1.5 Tujuan Penelitian..... 7

1.6 Manfaat Penelitian..... 8

1.7 Pertanyaan Penelitian	9
1.8 Hipotesis Penelitian	10
1.9 Metodologi Penelitian	10
1.9.1 Metode Pengumpulan Data.....	10
1.9.2 Metode Pengembangan.....	11
1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah.....	13
1.10 Jadwal Kegiatan Penelitian	14
1.11 Sistematika Penelitian	15
BAB II LANDASAN TEORI	17
2.1 Teori-teori terkait bahasan penelitian (Relevan Theories).....	17
2.1.1 Sistem Pendukung Keputusan	17
2.1.2 Metode Weighted Product	22
2.1.3 Guru	24
2.1.4 Kinerja Guru	25
2.1.5 Standar Kompetensi Guru.....	25
2.1.6 Perancangan Sistem	26
2.1.9 Bahasa Pemrograman	35
2.1.10 Software	37
2.1.11 Pengujian Sistem	38
2.2 Penelitian Sebelumnya (Previous Work)	41

2.3 Kerangka Teoritis (Theoretical Framework)	46
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	50
3.1 Analisis Sistem (System Analysis)	50
3.1.1 Analisis Masalah	50
3.1.2 Penyelesaian Masalah.....	51
3.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	64
3.1.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	65
3.1.5 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	66
3.1.6 Analisis Sistem Usulan.....	67
3.2 Perancangan Sistem (System Design)	69
3.2.1 Identifikasi Aktor.....	69
3.2.2 <i>Use Case Diagram</i>	70
3.2.3 Class Diagram	79
3.2.4 <i>Activity Diagram</i>	80
3.2.5 <i>Sequence Diagram</i>	87
3.3 Perancangan Antarmuka (Interface Design)	93
3.3.1 Rancangan Antarmuka Operator	94
3.3.2 Rancangan Antarmuka Kurikulum.....	95
3.3.3 Rancangan Antarmuka Guru	97
3.3.4 Rancangan Antarmuka Kepala Sekolah	97

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	98
4.1 Implementasi (<i>Implementation</i>)	98
4.1.1 Tampilan Login	98
4.1.2 Tampilan Menu User	99
4.1.3 Tampilan Menu Kriteria dan Komponen Kriteria	99
4.1.4 Tampilan Menu Hasil Penilaian	100
4.1.5 Tampilan Menu Perhitungan	101
4.1.6 Tampilan Menu Hasil Akhir.....	101
4.1.7 Tampilan Menu Penilaian.....	102
4.1.8 Tampilan Menu Konfirmasi Penilaian	102
4.2 Pengujian Sistem (<i>System Testing</i>)	103
4.2.1 Black box Testing	103
1.9.3 User Acceptance Test	112
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	117
5.1 Simpulan (<i>Conclusion</i>)	117
5.2 Saran (<i>Suggestion</i>)	118
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN (APPENDICES).....	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Prtotype Throw-Away.....	12
Gambar 2. 1 Arsitektur SPK	20
Gambar 3. 1 Sistem Yang Sedang Berjalan	67
Gambar 3. 2 Sistem Yang Diusulkan.....	68
Gambar 3. 3 Use Case Diagram	70
Gambar 3. 4 Class Diagram	79
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login	81
Gambar 3. 6 Activity Diagram Mengelola User	82
Gambar 3. 7 Activity Diagram Kelola Kriteria.....	83
Gambar 3. 8 Activity Diagram Kelola Komponen	84
Gambar 3. 9 Activity Diagram Kelola Nilai	85
Gambar 3. 10 Activity Diagram Hasil Perhitungan	86
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Login	88
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Mengelola User	89
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Mengelola Kriteria	90
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Mengelola Komponen.....	91
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Kelola Nilai	92
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Hasil Perhitungan.....	92
Gambar 3. 19 Rancangan Login.....	94
Gambar 3. 20 Rancangan Menu User	94

Gambar 3. 21 Rancangan Menu Kriteria	95
Gambar 3. 22 Rancangan Antarmuka Komponen	95
Gambar 3. 23 Rancangan Antarmuka Perhitungan.....	96
Gambar 3. 24 Rancangan Antarmuka Hasil Akhir	96
Gambar 3. 25 Rancangan Antarmuka Penilaian	97
Gambar 3. 26 Rancangan Antarmuka Konfirmasi Penilaian	97
Gambar 4. 1 Tampilan Login	98
Gambar 4. 2 Tampilan Menu User.....	99
Gambar 4. 3 Tampilan Kriteria dan Komponen Kriteria	99
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Hasil Penilaian.....	100
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Perhitungan.....	101
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Hasil Akhir	101
Gambar 4. 7 Tampilan Menu Penilaian	102
Gambar 4. 8 Tampilan Rekap Penilaian	102

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	14
Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	42
Tabel 3. 1 Data Kriteria.....	51
Tabel 3. 2 Komponen Nilai Kriteria	52
Tabel 3. 3 Sub Kriteria Komponen Nilai	57
Tabel 3. 4 Data Alternatif.....	58
Tabel 3. 5 Bobot Setiap Kriteria	59
Tabel 3. 6 Hasil Normalisasi Bobot	59
Tabel 3. 7 Nilai Setiap Alternatif	60
Tabel 3. 8 Nilai Vektor S	61
Tabel 3. 9 Nilai Vektor V.....	63
Tabel 3. 10 Rangking Terbesar	64
Tabel 3. 11 Spesifikasi Perangkat Keras.....	65
Tabel 3. 12 Spesifikasi Perangkat Lunak	66
Tabel 3. 13 Identifikasi Actor	69
Tabel 3. 14 Use Case Login	71
Tabel 3. 15 Use Case Mengelola User	72
Tabel 3. 16 Use Case Kelola Kriteria.....	73
Tabel 3. 17 Use Case Kelola Komponen Nilai	74
Tabel 3. 18 Use Case Kelola Nilai	76
Tabel 3. 19 Use Case Lihat Hasil Perhitungan	77
Tabel 3. 20 Use Case Lihat Hasil Akhir	78

Tabel 3. 21 Tabel UAT Level Operator	112
Tabel 3. 22 Tabel UAT Level Kurikulum.....	114
Tabel 3. 23 Tabel UAT Level Guru	116