

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS TAHUNAN
KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE
SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE (SMART)
PADA PT BUDI GEMA GEMPITA (BGG) LAHAT**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi
di Program Studi Sistem Informasi S1**



Oleh

SARI ANDRIANI

NIM 09031281722061

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

DESEMBER 2021

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS TAHUNAN
KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE MULTI ATTRIBUTE
RATING TECHNIQUE* (SMART) PADA PT BUDI GEMA GEMPITA
(BGG) LAHAT**

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi
di Program Studi Sistem Informasi S1

Oleh

SARI ANDRIANI

NIM 09031281722961

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi**


A blue circular official stamp of the Faculty of Information Systems is partially visible behind the signature.

Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP 197811172006042001

**Palembang, Desember 2021
Pembimbing,**



Allsela Meiriza, M.T.
NIP 198305132015012201

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sari Andriani

Nim : 09031281722061

Program Studi : Sistem Informasi Reguler

Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) Pada Pt Budi Gema Gempita (BGG) Lahat

Hasil Pengecekan *Software iThenticate/Turnitin* : 16%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.

Palembang, Desember 2021



Sari Andriani
NIM 09031281722061

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Jumat

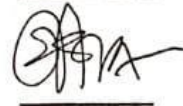
Tanggal : 26 November 2021

Tim Penguji

1. Pembimbing : Allsela Meiriza, M.T.



2. Ketua Penguji : Endang Lestari Ruskan, M.T.



3. Anggota 1 : Ari Wedhasmara, M.TI.



4. Anggota 2 : Nabila Rizky Oktadini, M.T.



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan.” (QS. Al-Insyirah: 4)

“Barang siapa menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.” (HR. Muslim)

“Education is the key to unlocking the world, a passport to freedom” – Oprah Winfrey

“Never stop learning, because life never stops teaching.”

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- 1. Allah SWT*
- 2. Kedua Orang Tuaku dan saudaraku tercinta*
- 3. Dosen Pembimbing dan Penguji*
- 4. Sahabat seperjuanganku*
- 5. Teman seperjuangan Sistem Informasi 2017*
- 6. Almamaterku, Universitas Sriwijaya*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) pada PT Budi Gema Gempita (BGG) Lahat”. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini penulis telah banyak menerima bantuan berupa masukan-masukan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang tulus dan ikhlas kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya kepada Penulis hingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Endang Lestari Ruskan, S.Kom., M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
4. Ibu Allsela Meiriza, M.T. selaku Dosen Pembimbing saya dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.
5. Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran untuk membuat Tugas Akhir ini menjadi lebih baik lagi.
6. Seluruh Dosen Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmunya kepada Penulis.
7. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan limpahan kasih sayang, doa, motivasi dan semangat yang tiada putus selama ini.

8. Kakak-kakak saya tersayang.
9. Arya Tri Anggara orang yang telah menemani dan membantu saya dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuanganku dari awal perkuliahan Resita, Mardiana, Adinda, Ulfa, Anissa, Almira, Syafira, Taufik, Geri, serta teman-teman lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
11. Kak Angga dan Mbak Rifka yang telah bersedia membantu segala urusan perkuliahan dan perskripsian.
12. Seluruh teman-teman Sistem Informasi angkatan 2017.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Maka dari itu, Penulis mengharapkan segala bentuk kritik dan saran yang membangun dalam menyempurnakan laporan Tugas Akhir ini. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak dan memohon maaf atas segala kekurangan. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat baik bagi penulis sendiri maupun orang banyak.

Palembang, 01 Desember 2021
Penulis,



Sari Andriani

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS TAHUNAN
KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE MULTI ATTRIBUTE
RATING TECHNIQUE* (SMART) PADA PT BUDI GEMA GEMPITA
(BGG) LAHAT**

Oleh

Sari Andriani

09031281722061

ABSTRAK

Karyawan merupakan salah satu aspek terpenting dalam sebuah perusahaan. Karyawan yang berkualitas akan meningkatkan kualitas perusahaan. Untuk mendorong karyawan memberikan yang terbaik bagi perusahaan, perusahaan dapat memberikan bonus kepada karyawannya. PT Budi Gema Gempita (BGG) merupakan salah satu perusahaan yang memberikan bonus tahunan kepada karyawannya. Dalam menentukan karyawan mana yang akan menerima bonus, PT BGG masih menggunakan kertas untuk melakukan penilaian. diperlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan yang dapat membantu BGG, khususnya HRD dan kepala divisi dalam proses pemberian bonus. Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) akan digunakan karena kesederhanaannya dalam merespon kebutuhan pengambil keputusan dan bagaimana responnya. SMART adalah metode keputusan multi kriteria dan model aditif linier untuk memprediksi nilai setiap opsi. Penggunaan metode SMART dapat memberikan rekomendasi terbaik bagi pimpinan untuk memberikan bonus kepada karyawan.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Bonus Tahunan, SMART.

**DECISION SUPPORT SYSTEM FOR ANNUAL BONUSES OF
EMPLOYEES USING *SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING
TECHNIQUE (SMART) METHOD*
IN PT BUDI GEMA GEMPITA (BGG) LAHAT**

By

Sari Andriani

09031281722061

ABSTRACT

Employees are one of the most important aspects of a company. Quality employees will improve the quality of the company. To encourage employees to give their best to the company, companies can give bonuses to their employees. PT Budi Gema Gempita (BGG) is one of the companies that provides annual bonuses to its employees. In determining which employees will receive bonuses, PT BGG still uses paper to make an assessment. a decision support system is needed which can help Budi Gema Gempita (BGG), especially Human Resource Development (HRD) and division heads in the process of giving bonuses. The Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) method will be used because of its simplicity at responding to the needs of decision makers and how it responds. SMART is a multi-criteria decision method and a linear additive model to predict the value of each option. The use of SMART method is expected to provide the best recommendations for leaders to provide bonuses to employees.

Keywords— Decision Support System (DSS), Annual Bonus, SMART Method.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	2
2.1 Penelitian Terkait	2

2.2	Profil Perusahaan	7
2.2.1	Sejarah PT Budi Gema Gempita (BGG).....	7
2.2.2	Struktur Organisasi PT Budi Gema Gempita (BGG)	7
2.3	Sistem Pendukung Keputusan	10
2.3.1	Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	10
2.3.2	Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	10
2.3.3	Fase-fase Pengambilan Keputusan	11
2.4	Bonus	11
2.5	Karyawan	12
2.6	Metode <i>Simple Multi Attribute Rating Technique</i> (SMART)	12
2.6.1	Pengertian Metode SMART	12
2.6.2	Proses Pemodelan Metode SMART	13
2.6.3	Kelebihan Metode SMART	14
2.6.4	Kekurangan Metode SMART	15
2.7	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	15
2.7.1	Aturan dalam DFD	16
2.8	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	17
2.8.1	Kardinalitas ERD.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		6
3.1	Objek Penelitian	6
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	6

3.2.1	Jenis Data	6
3.2.2	Sumber Data	6
3.2.3	Metode Pengumpulan Data	6
3.3	Metode Pengembangan Sistem.....	20
3.4	Tahapan Metode SMART	23
3.4.1	Menentukan Kriteria	23
3.4.2	Menentukan Alternatif Yang Akan Digunakan.....	25
3.4.3	Memberikan Nilai Pada Setiap Kriteria Berdasarkan Kepentingan Terhadap Suatu Alternatif	26
3.4.4	Memberikan Bobot Pada Setiap Kriteria dan Menghitung Normalisasi bobot kriteria.....	30
3.4.5	Menghitung Penilaian Utilitas Pada Setiap <i>Alternative</i>	33
3.4.6	Menghitung Hasil Akhir	34
3.5	Metode Analisis Sistem	43
3.5.1	<i>Intelligence Phase</i>	44
3.5.2	<i>Design Phase</i>	45
3.5.3	<i>Choice Phase</i>	52
3.5.4	<i>Implementation Phase</i>	53
3.6	Perancangan Sistem	53
3.6.1	<i>Physical Data Flow Diagram (PDFD)</i>	53
3.7	<i>Database Design</i>	54
3.7.1	Skema Database	54

3.8	Rancangan <i>Interface</i>	55
3.8.1	Halaman Login	55
3.8.2	Halaman Admin.....	55
3.8.3	Halaman Kepala Divisi	66
3.8.4	Halaman HRD	68
3.8.5	Halaman Kepala Teknik Tambang	71
3.8.6	Halaman Karyawan	72
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		75
4.1	Hasil	75
4.2	Pembahasan.....	75
4.2.1	Halaman Login	75
4.2.2	Halaman Admin.....	75
4.2.3	Halaman Kepala Divisi	86
4.2.4	Halaman HRD	88
4.2.5	Halaman Kepala Teknik Tambang	90
4.2.6	Halaman Karyawan	92
4.3	Hasil Uji Coba	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		96
5.1	Kesimpulan.....	96
5.2	Saran	96
DAFTAR PUSTAKA.....		97

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kegiatan pertambangan di PT Budi Gema Gempita (BGG)	7
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT Budi Gema Gempita (BGG).....	8
Gambar 3. 1 Tahapan Metode SMART	23
Gambar 3.2 Diagram Dekomposisi	46
Gambar 3.3 Diagram Kontekstual	47
Gambar 3.4 Data Flow Diagram	48
Gambar 3.5 DFD Level 2 Sub Proses Kelola Kriteria.....	50
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Sub Proses Penilaian Menggunakan Metode SMART	50
Gambar 3. 7 Entity Relationship Diagram.....	51
Gambar 3. 8 PDFD Level 2 Sub Proses Kelola Kriteria.....	53
Gambar 3.9 PDFD Level 2 Sub Proses Penilaian Menggunakan Metode SMART	54
Gambar 3.10 Skema Database	54
Gambar 3.11 Halaman Login	55
Gambar 3.12 Halaman Utama Admin	56
Gambar 3.13 Halaman Bonus Tahunan	56
Gambar 3.14 Form Buat Bonus Tahunan	57
Gambar 3.15 Halaman Detail Bonus Tahunan.....	57
Gambar 3.16 Halaman Status Bonus Proses Input Nilai HRD	58
Gambar 3.17 Halaman Status Bonus Selesai	58
Gambar 3.18 Halaman Lihat Hasil Penilaian Divisi.....	59
Gambar 3.19 Lihat Hasil Penilaian HRD.....	59
Gambar 3.20 Kelola Data Divisi	60

Gambar 3.21 Form Tambah Data Divisi.....	60
Gambar 3.22 Form Edit Data Divisi.....	61
Gambar 3.23 Halaman Kelola Data Karyawan.....	61
Gambar 3.24 Form Tambah Data Karyawan.....	62
Gambar 3.25 Form Edit Data Karyawan.....	62
Gambar 3.26 Halaman Kelola Kriteria Umum.....	63
Gambar 3.27 Form Tambah Kriteria Umum.....	63
Gambar 3.28 Halaman Lihat Kriteria Umum.....	64
Gambar 3.29 Halaman Tambah Detail Kriteria.....	64
Gambar 3.30 Halaman Kelola Kriteria Jobdesc.....	64
Gambar 3.31 Form Tambah Kriteria Jobdesc.....	65
Gambar 3.32 Halaman Lihat Kriteria Jobdesc.....	65
Gambar 3.33 Halaman Profil Admin.....	66
Gambar 3.34 Halaman Utama Kepala Divisi.....	66
Gambar 3.35 Halaman Input Nilai.....	67
Gambar 3.36 Form Input Nilai.....	67
Gambar 3.37 Halaman Profil Kepala Divisi.....	68
Gambar 3.38 Halaman Utama HRD.....	68
Gambar 3.39 Halaman Input Nilai.....	69
Gambar 3.40 Form Input Nilai.....	69
Gambar 3.41 Halaman Bonus Tahunan.....	70
Gambar 3.42 Halaman Detail Bonus Tahunan.....	70
Gambar 3.43 Halaman Profil HRD.....	71
Gambar 3.44 Halaman Utama Kepala Teknik Tambang.....	71
Gambar 3.45 Halaman Detail Bonus Tahunan.....	72

Gambar 3.46 Halaman Profil Kepala Teknik Tambang	72
Gambar 3.47 Halaman Utama Karyawan	73
Gambar 3.48 Halaman Detail Bonus Tahunan.....	73
Gambar 3.49 Halaman Penilaian Saya	74
Gambar 3.50 Halaman Profil Karyawan.....	74
Gambar 4.1 Halaman Login.....	75
Gambar 4.2 Halaman Utama Admin.....	76
Gambar 4.3 Halaman Bonus Tahunan.....	76
Gambar 4.4 Form Buat Bonus Tahunan.....	77
Gambar 4.5 Halaman Detail Bonus Tahunan	77
Gambar 4.6 Halaman Status Bonus Proses Input Nilai HRD.....	77
Gambar 4.7 Halaman Status Bonus Selesai.....	78
Gambar 4.8 Halaman Lihat Hasil Penilaian Divisi	79
Gambar 4.9 Lihat Hasil Penilaian HRD	79
Gambar 4.10 Kelola Data Divisi.....	80
Gambar 4.11 Form Tambah Data Divisi	80
Gambar 4.12 Form Edit Data Divisi	81
Gambar 4.13 Halaman Kelola Data Karyawan.....	81
Gambar 4.14 Form Tambah Data Karyawan	82
Gambar 4.15 Form Edit Data Karyawan	82
Gambar 4.16 Halaman Kelola Kriteria Umum	82
Gambar 4.17 Form Tambah Kriteria Umum	83
Gambar 4.18 Halaman Lihat Kriteria Umum	83
Gambar 4.19 Halaman Tambah Detail Kriteria	84

Gambar 4.20 Halaman Kelola Kriteria Jobdesc.....	84
Gambar 4.21 Form Tambah Kriteria Jobdesc.....	85
Gambar 4.22 Halaman Lihat Kriteria Jobdesc.....	85
Gambar 4.23 Halaman Profil Admin	86
Gambar 4.24 Halaman Utama Kepala Divisi	86
Gambar 4.25 Halaman Input Nilai	87
Gambar 4.26 Form Input Nilai.....	87
Gambar 4.27 Halaman Profil Kepala Divisi.....	87
Gambar 4.28 Halaman Utama HRD.....	88
Gambar 4.29 Halaman Input Nilai	88
Gambar 4.30 Form Input Nilai.....	89
Gambar 4.31 Halaman Bonus Tahunan.....	89
Gambar 4.32 Halaman Detail Bonus Tahunan	90
Gambar 4.33 Halaman Profil HRD	90
Gambar 4.34 Halaman Utama Kepala Teknik Tambang	91
Gambar 4.35 Halaman Detail Bonus Tahunan	91
Gambar 4.36 Halaman Profil Kepala Teknik Tambang	92
Gambar 4.37 Halaman Utama Karyawan.....	92
Gambar 4.38 Halaman Detail Bonus Tahunan	93
Gambar 4.39 Halaman Penilaian Saya	93
Gambar 4.40 Halaman Profil Karyawan	93

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol dalam DFD	16
Tabel 2.2 Elemen Dalam ERD	17
Tabel 3.1 Alternatif yang digunakan.....	25
Tabel 3.2 Kriteria Divisi HSE.....	26
Tabel 3.3 Kriteria Divisi Mine Planning & QC.....	27
Tabel 3.4 Kriteria Divisi Produksi & Operasional bagian Foreman	27
Tabel 3.5 Kriteria Divisi Produksi & Operasional bagian Operator Dump Truck	27
Tabel 3.6 Kriteria Divisi Produksi & Operasional bagian Operator Excavator ...	28
Tabel 3.7 Kriteria Divisi Plan & Maintenance	28
Tabel 3.8 Kriteria Divisi Administrasi	28
Tabel 3.9 Kriteria Divisi Keamanan	29
Tabel 3.10 Kriteria Kehadiran (K1)	29
Tabel 3.11 Kriteria Kerjasama (K2).....	29
Tabel 3.12 Kriteria Keaktifan (K3).....	30
Tabel 3.13 Kriteria Kedisiplinan (K4)	30
Tabel 3.14 Kriteria Loyalitas (K5).....	30
Tabel 3.15 Bobot dan Normalisasi bobot kriteria divisi HSE	30
Tabel 3.16 Bobot dan Normalisasi bobot kriteria divisi Mine Planning & QC ...	31
Tabel 3.17 Bobot dan Normalisasi bobot kriteria divisi Produksi & Operasional bagian <i>Foreman</i>	31
Tabel 3.18 Bobot dan Normalisasi bobot kriteria divisi Produksi & Operasional bagian Operator <i>Dump Truck</i>	31

Tabel 3.19 Bobot dan Normalisasi bobot kriteria divisi Produksi & Operasional bagian Operator Excavator.....	31
Tabel 3.20 Bobot dan Normalisasi bobot kriteria divisi <i>Plan & Maintenance</i>	32
Tabel 3.21 Bobot dan Normalisasi bobot kriteria divisi Administrasi.....	32
Tabel 3.22 Bobot dan Normalisasi bobot kriteria divisi Keamanan	32
Tabel 3.23 Bobot dan Normalisasi bobot kriteria untuk penilaian secara umum .	33
Tabel 3.24 Nilai Utility Kriteria.....	34
Tabel 3.25 Data Awal Alternatif penilaian divisi HSE.....	34
Tabel 3.26 Data Awal Alternatif penilaian divisi Mine Planning & QC	34
Tabel 3.27 Data Awal Alternatif penilaian divisi Produksi & Operasional bagian <i>Foreman</i>	35
Tabel 3.28 Data Awal Alternatif penilaian divisi Produksi & Operasional bagian Operator <i>Dump Truck</i>	35
Tabel 3.29 Data Awal Alternatif penilaian divisi Produksi & Operasional bagian Operator <i>Excavator</i>	35
Tabel 3.30 Data Awal Alternatif penilaian divisi Plan & Maintenance.....	35
Tabel 3.31 Data Awal Alternatif penilaian divisi Administrasi	35
Tabel 3.32 Data Awal Alternatif penilaian divisi Keamanan.....	35
Tabel 3.33 Data Awal Alternatif penilaian secara umum	36
Tabel 3.34 Data Awal Nilai divisi HSE	36
Tabel 3.35 Data Awal Nilai divisi Mine Planning & QC	37
Tabel 3.36 Data Awal Nilai divisi Produksi & Operasional bagian Foreman.....	37
Tabel 3.37 Data Awal Nilai divisi Produksi & Operasional bagian Operator Dump Truck	37

Tabel 3.38 Data Awal Nilai divisi Produksi & Operasional bagian Operator Excavator.....	37
Tabel 3.39 Data Awal Nilai divisi Plan & Maintenance	37
Tabel 3.40 Data Awal Nilai divisi Administrasi.....	37
Tabel 3.41 Data Awal Nilai divisi Keamanan	38
Tabel 3.42 Nilai Akhir penilaian divisi HSE.....	38
Tabel 3.43 Nilai Akhir penilaian divisi Mine Planning & QC	38
Tabel 3.44 Nilai Akhir penilaian divisi Produksi & Operasional bagian Foreman	39
Tabel 3.45 Nilai Akhir penilaian divisi Produksi & Operasional bagian Operator Dump Truck	39
Tabel 3.46 Nilai Akhir penilaian divisi Produksi & Operasional bagian Operator Excavator.....	39
Tabel 3.47 Nilai Akhir penilaian divisi Plan & Maintenance	39
Tabel 3.48 Nilai Akhir penilaian divisi Administrasi	39
Tabel 3.49 Nilai Akhir penilaian divisi Keamanan.....	39
Tabel 3.50 Data Awal nilai karyawan secara umum.....	40
Tabel 3.51 Nilai Akhir Penilaian Berdasarkan Penilaian secara umum	42
Tabel 3.52 Total Nilai Akhir Penilaian	42
Tabel 4. 1 Pengujian Unit	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Draf Wawancara.....	A-1
Lampiran 2 Form Penilaian Divisi HSE.....	B-9
Lampiran 3 Surat Keputusan Tugas Akhir	C-11
Lampiran 4 LoA SINTA 4.....	D-12
Lampiran 5 Sertifikat SINTA 4 JuTISI.....	E-13
Lampiran 6 Jurnal	F-14
Lampiran 7 Form Perbaikan Ujian Komprehensif.....	G-28

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap perusahaan bergantung dari peranan Sumber Daya Manusia (SDM) yang bekerja di dalamnya. SDM atau karyawan adalah salah satu faktor yang menentukan kualitas perusahaan. Kemanjuran, kelancaran dan keberhasilan perusahaan ditentukan oleh banyak faktor, salah satunya adalah karyawan (Stevanus et al., 2018). Karyawan akan mendapatkan gaji pokok sebagai hasil dari kerjanya, diluar gaji pokok beberapa karyawan akan mendapatkan kompensasi atas kerjanya berupa bonus dari perusahaan sesuai dengan kinerja karyawan tersebut. Kinerja dapat dinilai dari bagaimana karyawan melakukan tugas, apakah hasil kerjanya baik atau tidak, dan kriteria lain yang telah disepakati oleh perusahaan (Setiawan et al., 2020). Bonus diberikan kepada karyawan untuk mengapresiasi kinerja karyawan dan untuk meningkatkan motivasi karyawan dalam bekerja agar selalu bekerja dengan baik untuk perusahaan.

PT Budi Gema Gempita (BGG) Lahat merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi batubara. Perusahaan ini terletak di Desa Muara Lawai, Kecamatan Merapi Timur Lahat, Sumatera Selatan. PT BGG memberikan bonus kepada karyawannya yang terpilih setiap enam bulan sekali. Pemberian bonus ini sebagai bentuk apresiasi kepada karyawannya yang dipilih melalui penilaian dari pimpinan. Pimpinan akan melakukan penilaian kinerja terhadap karyawannya. Penilaian kinerja adalah suatu proses membandingkan kinerja

karyawan dengan standar yang telah diterapkan oleh organisasi (Stevanus et al., 2018). Pimpinan menilai secara langsung terhadap karyawan-karyawannya dengan melihat dari beberapa kriteria yang telah ditentukan untuk memilih karyawan yang berhak mendapatkan bonus.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak perusahaan, penulis menyimpulkan bahwa permasalahan yang ada pada pemberian bonus adalah belum adanya transparansi data penilaian yang memungkinkan penilaian bersifat subjektif sehingga pembagian bonus tidak sesuai dengan kenyataan yang ada. Kemudian sistem penilaiannya masih mengalami penumpukan berkas penilaian karyawan dan berpotensi besar mengalami kehilangan berkas yang akan menyulitkan dalam melakukan proses pemberian bonus. Masalah selanjutnya dalam pemberian bonus membutuhkan waktu yang lama dalam proses penilaian karyawan karena masih menghitung satu-persatu nilai karyawan menggunakan kertas. Hal tersebut menyebabkan terjadinya kesalahan dalam pemberian bonus kepada karyawan yang seharusnya tidak mendapatkan bonus.

Untuk melakukan penyelesaian permasalahan yang terjadi, maka diperlukan sistem pendukung keputusan yang merupakan sebuah sistem bersifat objektif sehingga memudahkan dalam mengambil keputusan untuk pemberian bonus tahunan. Proses pemberian bonus ini akan melihat kriteria dan standar operasional perusahaan secara cepat dan tepat dengan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART). SMART adalah metode yang dikembangkan oleh Edward yang merupakan metode dalam pengambilan keputusan multikriteria.

Perhitungan dengan menggunakan metode SMART memberikan pemahaman masalah yang tinggi karena kesederhanaannya dalam menganalisis kebutuhan pembuat keputusan yang bersifat transparan sehingga dapat diterima oleh pembuat keputusan (Setiawan et al., 2020). Metode SMART dapat memberikan hasil penilaian yang lebih akurat karena adanya pemberian bobot pada setiap kriteria (Fahlepi, 2020). Metode SMART berguna karena kesederhanaannya dalam menanggapi kebutuhan bagi pengambil keputusan dan analisisnya yang bersifat transparan sehingga mudah dipahami (Siregar et al., 2017). Teknik pengambilan keputusan pada metode SMART didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting dibandingkan kriteria lain. Pembobotan ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik (Priambodo, 2017).

Berdasarkan dari permasalahan dan penjelasan diatas, maka penulis akan melakukan penelitian dan mengajukan tugas akhir dengan judul “**Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) Pada PT Budi Gema Gempita (BGG) Lahat**”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis sistem dan membuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan pemberian bonus tahunan dengan menggunakan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) pada karyawan PT Budi Gema Gempita (BGG) Lahat.

1.3 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini akan diperoleh manfaat sebagai berikut:

1. Membantu Kepala Teknik Tambang dalam mengambil keputusan untuk menentukan karyawan yang akan mendapatkan bonus tahunan sesuai dengan kriteria yang ada.
2. Membantu Kepala Divisi dan HRD mengurangi kesalahan dalam penilaian dan menghasilkan pemilihan karyawan yang objektif.
3. Mengurangi adanya penilaian yang bersifat subjektif kepada karyawan PT BGG.
4. Mengurangi resiko terjadinya penumpukan berkas dan kehilangan data penilaian karyawan.
5. Sebagai media referensi bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang sama dengan menggunakan metode yang berbeda.

1.4 Batasan Masalah

Berikut merupakan batasan masalah dalam penelitian ini untuk menghindari bahasan yang menyimpang:

1. Data yang akan digunakan adalah data karyawan dan data penilaian dari PT BGG tahun 2020.
2. Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh PT BGG yaitu kehadiran, kerjasama, keaktifan, kedisiplinan, dan loyalitas dan juga terdapat kriteria berdasarkan *jobdesc* masing-masing divisi.
3. Hasil akhir dari sistem pendukung keputusan ini berupa perankingan untuk rekomendasi karyawan yang akan mendapatkan bonus tahunan dari beberapa alternatif karyawan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Kurniawan, A. (2017): Sistem Rekomendasi Pemilihan Laptop Menggunakan Metode Simple Multy Attribute Rating Technique Pada Abadi Techno Media Computer Yogyakarta, (Mvc).
- Fahlepi, R. (2020): Decision Support Systems Employee Discipline Identification Using The Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) Method, *Journal of Applied Engineering and Technological Science (JAETS)*, **1**(2), 103–112. <https://doi.org/10.37385/jaets.v1i2.67>
- Lestari, V. N. S., Djanggih, H., Aswari, A., Hipan, N., and Siahaan, A. P. U. (2018): Technique for order preference by similarity to ideal solution as decision support method for determining employee performance of sales section, *International Journal of Engineering and Technology(UAE)*, **7**(2.14 Special Issue 14), 281–285. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i2.9166>
- Manurung, N. (2017): Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode Ahp, *Jurnal Teknologi Informasi*, **1**(1), 48. <https://doi.org/10.36294/jurti.v1i1.42>
- Nurhasanah (2017): Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Beasiswa Menggunakan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique), *Majalah Ilmiah INTI*, **XII**(1), 60–66.
- Parluhutan, R. (2017): Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Sumitomo Bahagia Insani Berbasis Desktop, *Occupational Medicine*, **53**(4), 130.
- Priambodo, M. R. (2017): Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Kinerja Pegawai Di Rsud Nganjuk Menggunakan Metode Smart (Simple Multi Attribute

- Rating Technique), *Journal of Chemical Information and Modeling*, **53**(9), 1689–1699.
- Putra, R. E., and Djasmayena, S. (2020): Metode Simple Multi Attribute Rating Technique Dalam Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi yang Tepat, *Jurnal Informasi & Teknologi*, **2**(1), 2–7.
<https://doi.org/10.37034/jidt.v2i1.29>
- Safitri, K., Tinus Waruwu, F., and Mesran (2017): Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus : PT.Capella Dinamik Nusantara Takengon), **1**(1), 12–16.
- Safrizal, and Komara, P. J. (2020): Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus : PT . Mega Fortris Indonesia), **5**(1), 53–64.
- Setiawan, W., Nurwahid Pranoto, and Khoirul Huda (2020): Employee Performance Evaluation Decision Support System with the SMART (Simple Multi-Attribute Rating Technique) Method, *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, **4**(1), 50–55.
<https://doi.org/10.29207/resti.v4i1.1384>
- Siregar, D., Arisandi, D., Usman, A., Irwan, D., and Rahim, R. (2017): Research of Simple Multi-Attribute Rating Technique for Decision Support, *Journal of Physics: Conference Series*, **930**(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/930/1/012015>
- Stevanus, R., Handayani, R. I., and Kristiyanti, D. A. (2018): Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode Ahp Pada

- Rumah Sakit Buah Hati Ciputat, *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan Menggunakan Metode Ahp Pada Rumah Sakit Buah Hati Ciputat*, retrieved from internet: <http://jurnal.una.ac.id/index.php/jurti/article/view/42/39>, 2(2), 1–8.
- Sukmawati, R., Dewi, E. K., and Indriati, R. (2016): Implementasi Metode SMART untuk Mengidentifikasi Perkembangan Anak dalam Mengikuti Ekstra, *Nusantara of Engineering*, 3(1), 59–64.
- Syaputra, H. F., and Lubis, B. O. (2015): Sistem Informasi Pembelian Rumah Kredit Berbasis Web, *Sistem Informasi Pembelian Rumah Kredit Berbasis Web*, retrieved from internet: <http://seminar.bsi.ac.id/snit/index.php/snit-2015/article/view/125>, 125–133.
- Turban, E., Sharda, R., and Delen, D. (2011): *Decision Support and Business Intelligence Systems*, Pearson Education, 1–719.
- Wahyuni, N., Mardiana Nugraha, F., and Borneo Internasional Balikpapan Batu Ampar, S. (2018): Analisis Perbandingan Sistem Data Pokok Pendidikan (Dapodik) Tingkat Smk, *Jurnal Sistem Informasi*, 1(April), 2597–3827.
- Yonata, L. (2018): Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan dengan Metode SMART pada PT . Invilon Sagita Medan, *JUSIKOM PRIMA (Jurnal Sistem Informasi Ilmu Komputer Prima)*, **Vo.1, No.2**((Februari, E-ISSN: 2580-2879)), 53–64.
- Zulkifli, S. (2016): Decision Support System Pemberian Bonus Tahunan Pada Karyawan Berdasarkan Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Study Kasus : Stmik Pringsewu), *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, retrieved from internet: <http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/74/74>, 7(0), 67–73.