

## PENGLASIFIKASIAN CALON KANDIDAT CUSTOMER SERVICE TERBAIK DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Juna Eska<sup>1</sup>, Afni Nia Sari<sup>2</sup>, Hidayatullah<sup>3</sup>

Universitas Putra Indonesia YPTK , Padang

e-mail: <sup>1</sup>dosen.junaeska@gmail.com, <sup>2</sup>afniniasari@upiyptk.ac.id,

<sup>3</sup>dayatscorpio2@gmail.com

**Abstract:** *PT. Telkomsel is one of the companies engaged in the telecommunications sector, for supervisors it is very difficult to determine each customer service candidate who is the best, resulting in jealousy between other candidates. PT. Telkomsel needs to determine a strategy to make it easier to process data for each input value, namely by Simple Additive Weighting (SAW). This method is one of the most frequently applied methods to find out the best values a company needs to maintain smoothness in selecting the best candidates. From the research it can be concluded that each variable can be determined by dividing the most prioritized value, namely 0.5 Skill Variables, 03 Knowledge Parameters, 02 Attitude Parameters and with customer service data of 25 employees.*

**Keywords:** *Simple Additive Weighting, Parameter Knowledge, Parameter Attitude, Parameter Skill.*

**Abstrak:** PT. Telkomsel merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi di dalam ini untuk supervisor sangat mengalami kesulitan dalam menentukan setiap kandidat customer service yang menjadi terbaik, sehingga terjadi kecemburuan antara kandidat yang lainnya.

PT. Telkomsel perlu menentukan strategi untuk mempermudah dalam mengolah data setiap nilai-nilai yang akan di input, yaitu dengan Simple Additive Weighting (SAW). Metode ini Merupakan salah satu metode yang paling sering diterapkan untuk mengetahui nilai-nilai yang terbaik dibutuhkan perusahaan untuk menjaga kelancaran dalam memilih kandidat yang terbaik. Dari penelitian yang dapat disimpulkan bahwa setiap variabel bisa ditentukan dengan membagi nilai yang paling diprioritaskan adalah 0,5 Variabel Skill, 03 Parameter Knowledge, 02 Parameter Attitude dan dengan data customer service sebanyak 25 karyawan.

**Kata kunci:** Simple Additive Weighting, Parameter Knowledge, Parameter Attitude, Parameter Skill.

### PENDAHULUAN

Keputusan seorang Supervisor adalah hal yang sangat vital pada perusahaan untuk dampak selanjutnya. Pada perusahaan kegiatan penilaian pengangkatan seorang customer service terbaik sulit dilaksanakan karena frekuensi tatap muka antara pihak Supervisor (SPV) dan Customer Service (CS) sangat minim. Karena itulah dalam perusahaan ini dibutuhkan sistem yang dapat membantu

dalam penilaian kinerja HRD dalam seleksi kandidat Customer Service terbaik agar dapat dilakukan secara obyektif dan efisien.

Penyeleksian ini dilakukan sesuai kriteria kriteria untuk klasifikasi utama dengan menggunakan sistem pendukung keputusan yang dapat mengelola nilai inputan yang sesuai dengan kriteria-kriteria pada penilaian kinerja Customer Service yang mempunyai nilai prioritas tertentu. Algoritma ini menggunakan

konsep SPK yang melakukan proses penggalian informasi pada tiap-tiap atribut, untuk kemudian dijadikan informasi yang dapat membantu HRD dalam menyeleksi kandidat Customer Service terbaik.

Klasifikasi merupakan teknik yang sudah cukup dikenal dan banyak dipakai dalam SPK. Sampai sekarang para ilmuwan dalam bidang SPK masih melakukan berbagai usaha untuk melakukan perbaikan model.

Dalam tugas akhir ini, set obyeknya adalah data Customer Service. Terdapat tiga parameter yang digunakan sebagai parameter prediksi kandidat layak Customer Service terbaik, antara lain pendidikan terakhir, lama jabatan, prestasi yang sudah dicapai. Sehingga akan menghasilkan data dua dimensi. Data Customer Service akan diproses dalam algoritma. Algoritma tersebut akan memprosesnya, sehingga nantinya akan terbentuk kelas-kelas yang berisi Customer Service terbaik dengan karakteristik layak dan tidak layak.

Sistem pendukung Keputusan merupakan suatu perangkat sistem yang mampu memecahkan masalah secara efisien dan efektif, yang bertujuan untuk membantu pengambilan keputusan memilih berbagai alternatif keputusan yang merupakan hasil pengolahan informasi yang diperoleh dengan menggunakan model pengambilan keputusan.

Untuk membuktikan bahwasanya setiap keputusan yang diambil oleh HRD yang mempunyai tugas untuk memilih sebuah kedudukan teratas, maka dibuktikan dengan menggunakan SPK dalam pemilihan dari calon kandidat Manager dengan menggunakan metode SAW.

PT. Telkomsel merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa telekomunikasi di Indonesia, yang mempunyai ketentuan-ketentuan tersen diri untuk memilih customer service terbaik. Maka penulis berminat meneliti hal tersebut dengan memanfaatkan teori SPK dalam pengelompokan kandidat yang layak atau

tidaknya untuk posisi Customer Service terbaik yang dituangkan dalam bentuk penelitian.

## METODE

Metode penelitian merupakan suatu cara atau jalan untuk memperoleh kembali pemecahan terhadap segala permasalahan.

Di dalam penelitian dikenal adanya beberapa macam teori untuk menerapkan salah satu kriteria..

metode yang relevan terhadap permasalahan tertentu.

Pada tahapan penelitian ini penulis membagi tahapan ke dalam beberapa bagian, yaitu:

1. Tahapan pengumpulan data
2. Tahapan Analisis
3. Tahapan Perancangan
4. Tahapan Implementasi
5. Tahapan Pengujian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Manual *Simple Adiditive Weighting* (SAW)

Analisa ini menggunakan metode perengkingan untuk membantu *supervisor* mencari kandidat terbaik *customer service* di area Pekanbaru yang akan yang digunakan oleh HRD telkomsel untuk melihat kandidat terbaik dari area pekanbaru agar dapat digunakan sebaik mungkin agar tidak terjadi kecemburuan dari kandidat CSR tersebut, dan memberikan dampak yang baik bagi pemenang kandidat yang terbaik. [9]

Dan bisa membantu *supervisor* memberikan nilai yang ditelah dikeluarkan dari hrd ke *supervisor* yang memiliki nilai terbaik sebagai pemenang, yang telah ditentukan dari data yang telah diolah dan dapat dikembangkan ke area sumbagteng. Untuk melakukan pengujian data CRS yang terbaik, akan diolah menggunakan metode SAW untuk mendapatkan penilaian atau perengkingan

kandidat yang akan dipilih berikut data CSR tersebut.

**Tabel Data CSR**

No	CSR	NIK	Parameter Knowledge		Parameter Attitude			Parameter Skill		
			CLM	SMS Quiz	Absensi	Teamwork	Integritas	CES	Cross Selling	Roleplay/PLSCR
1	Alfino Suheri	12010118	100	100	100	95	90	98,9	100	100
2	Anggi Saputra	12006594	100	100	100	95	87	92,02	97,45	100
3	Cyntia Engli Wilmantul Pionra	12010120	100	100	100	90	90	100	84,92	100
4	Dedi Indra Syaputra	14011835	100	100	100	90	87	100	82,30	100
5	Dhenmy H	13009252	95	100	100	95	90	95,44	81,35	100
6	Emy Elisa Saragih	11011103	100	100	100	95	90	97,2	87,78	100
7	Frans Romario Tarigan	14012923	95	100	100	90	85	97,5	95,69	100
8	Hanica aini idalmurthe	14011165	100	100	100	95	85	95,1	80,42	100
9	Intan Larasati	14011168	95	90	100	90	87	95,06	87,04	100
10	Kenny Selwiana	11011104	95	100	100	90	85	98,6	93,34	100
11	Marina Soraya Andri Yani	12010122	100	100	100	90	87	95,16	80,42	100
12	Merita Ramadhani	15009375	100	100	100	90	90	98,5	90,34	100
13	Muhammad Akbar	14012328	95	100	100	95	87	99,03	92,78	100
14	Muhammad Nisai	13000405	100	100	100	90	90	98,86	82,54	100
15	Nomy Eru Nurtha	15009378	100	95	100	95	87	93,7	88,90	100
16	Oktaviani Manik	11010379	100	100	100	90	90	93,22	98,19	100
17	Pinta Dwi Utami	14010260	100	100	100	90	90	95,68	93,40	100
18	Raja Gries Sheila Moren	14011448	95	100	100	90	90	98,36	81,22	100
19	Rangga Fajri Pradyta	14011192	100	100	100	90	90	98,7	84,4	100
20	Renny Afni Lujita	14010178	100	95	100	90	90	100	85,88	100
21	Rima Gusta Ningah	10093939	95	100	100	95	85	94,92	95,80	100
22	Santi Sukmasari	11011105	100	100	100	90	90	98,1	97,50	100
23	Suci Nabeela Primasari	14010261	100	95	100	90	87	96,01	89,90	100
24	Tri Wahyuni	12010151	100	90	100	90	87	100	91,27	100
25	Utami Ayu Sabirra	15009379	100	100	100	90	90	97,57	90,01	100

Data diatas adalah data CSR area pekanbaru periode maret 2015 yang diperoleh dari PT. Telkomsel. Data yang diperoleh dan akan dianalisa berjumlah 25 orang dan akan implementasikan kedalam metode saw untuk mencari perengkingan kandidat *customer service* terbaik di bulan maret 2015.

Atribut data CSR ada 3 katagori meliputi

Parameter Knowledge terbagi 2 kategori

1. CLM
2. SMS Quiz

Parameter Attitude terbagi 3 kategori

1. Absen
2. Team work
3. Integritas

Parameter skill terbagi 3 kategori

1. CES

2. Cross Selling

3. Roleplay/PLSCR

C1 = Parameter Knowledge adalah penggabungan dari nilai CSR dan nilai SMS Quiz

C2 = Parameter Attidute adalah penggabungan dari nilai Absen, Team Work, dan integritas

C3 = Parameter Skill adalah penggabungan dari nilai CES, Cross Selling dan roleplay

Dari pertama dan ketiga kereteria tersebut, kriteria pertama dan ketiga merupakan kriteria hasil data yang telah diinput.

Pengambilan keputusan memberikan bobot untuk setiap kriteria sebagai berikut :

C1 = 30%/0,3; C2 = 20%/0,2; C3 = 50%/0,5.

Pemberian bobot dari kriteria C1,C2 dan C3 ditentukan oleh *supervisor* untuk menentukan mana yang paling diprioritaskan.

Untuk normalisasi nilai, jika faktor kriteria benefit digunakan rumusan

$$R_{ij} = (X_{ij} / \max\{X_{ij}\})$$

Dari kolom C1 nilai maksimal adalah “1”, maka tiap baris dari kolom C1 dibagi olah nilai maksimal kolom C1.

$$R1 = 100 + 100 / 2 = 100$$

$$R2 = 100 + 100 / 2 = 100$$

$$R3 = 100 + 100 / 2 = 100$$

$$R4 = 100 + 100 / 2 = 100$$

$$R5 = 95 + 100 / 2 = 97$$

$$R6 = 100 + 100 / 2 = 100$$

$$R7 = 95 + 100 / 2 = 97$$

$$R8 = 100 + 100 / 2 = 100$$

$$R9 = 95 + 90 / 2 = 92$$

$$R10 = 95 + 100 / 2 = 97$$

$$R11 = 100 + 100 / 2 = 100$$

$$R12 = 100 + 100 / 2 = 100$$

$$R13 = 95 + 100 / 2 = 97$$

$$R14 = 100 + 100 / 2 = 100$$

$$R15 = 100 + 95 / 2 = 97$$

$$R16 = 100 + 100 / 2 = 100$$

$$R17 = 100 + 100 / 2 = 100$$

$$R18 = 95 + 100 / 2 = 97$$

$$R19 = 100 + 100 / 2 = 100$$

$$R20 = 100 + 95 / 2 = 97$$

$$R21 = 95 + 100 / 2 = 97$$

$$R22 = 100 + 100 / 2 = 100$$

$$R23 = 100 + 95 / 2 = 97$$

$$R24 = 100 + 90 / 2 = 95$$

$$R25 = 100 + 100 / 2 = 100$$

Dari Kolom C2 nilai maksimal adalah '1', maka tiap baris dari kolom C2 dibagi olah nilai maksimal kolom C2.

$$R1 = 100 + 95 + 90 / 3 = 95,00$$

$$R2 = 100 + 95 + 87 / 3 = 94,00$$

$$R3 = 100 + 90 + 90 / 3 = 93,33$$

$$R4 = 100 + 90 + 87 / 3 = 92,33$$

$$R5 = 100 + 95 + 90 / 3 = 95,00$$

$$R6 = 100 + 95 + 90 / 3 = 95,00$$

$$R7 = 100 + 90 + 85 / 3 = 91,67$$

$$R8 = 100 + 95 + 85 / 3 = 93,33$$

$$R9 = 100 + 90 + 87 / 3 = 92,33$$

$$R10 = 100 + 90 + 85 / 3 = 91,67$$

$$R11 = 100 + 90 + 87 / 3 = 92,33$$

$$R12 = 100 + 90 + 90 / 3 = 93,33$$

$$R13 = 100 + 95 + 87 / 3 = 94,00$$

$$R14 = 100 + 90 + 90 / 3 = 93,33$$

$$R15 = 100 + 95 + 87 / 3 = 94,00$$

$$R16 = 100 + 90 + 90 / 3 = 93,33$$

$$R17 = 100 + 90 + 90 / 3 = 93,33$$

$$R18 = 100 + 90 + 90 / 3 = 93,33$$

$$R19 = 100 + 90 + 90 / 3 = 93,33$$

$$R20 = 100 + 90 + 90 / 3 = 93,33$$

$$R21 = 100 + 95 + 85 / 3 = 93,33$$

$$R22 = 100 + 90 + 90 / 3 = 93,33$$

$$R23 = 100 + 90 + 87 / 3 = 92,33$$

$$R24 = 100 + 90 + 87 / 3 = 92,33$$

$$R25 = 100 + 90 + 90 / 3 = 93,33$$

Dari Kolom C3 nilai maksimal adalah '1', maka tiap baris dari kolom C3 dibagi olah nilai maksimal kolom C3.

$$R1 = 98,9 + 100 + 100 / 3 = 99,63$$

$$R2 = 92,02 + 97,45 + 100 / 3 = 96,49$$

$$R3 = 100 + 84,92 + 100 / 3 = 94,97$$

$$R4 = 100 + 82,30 + 100 / 3 = 94,10$$

$$R5 = 93,44 + 81,35 + 100 / 3 = 91,60$$

$$R6 = 97,2 + 87,78 + 100 / 3 = 94,99$$

$$R7 = 97,5 + 95,69 + 100 / 3 = 97,73$$

$$R8 = 95,1 + 80,42 + 100 / 3 = 91,84$$

$$R9 = 95,06 + 87,04 + 100 / 3 = 94,03$$

$$R10 = 98,6 + 93,34 + 100 / 3 = 97,31$$

$$R11 = 95,16 + 80,42 + 100 / 3 = 91,86$$

$$R12 = 99,5 + 90,34 + 100 / 3 = 96,61$$

$$R13 = 99,03 + 92,78 + 100 / 3 = 97,27$$

$$R14 = 98,86 + 82,54 + 100 / 3 = 93,80$$

$$R15 = 93,7 + 88,9 + 100 / 3 = 94,20$$

$$R16 = 93,22 + 98,19 + 100 / 3 = 97,14$$

$$R17 = 95,68 + 93,40 + 100 / 3 = 96,36$$

$$R18 = 98,36 + 81,22 + 100 / 3 = 93,19$$

$$R19 = 98,7 + 84,4 + 100 / 3 = 94,37$$

$$R20 = 100 + 85,88 + 100 / 3 = 95,29$$

$$R21 = 94,32 + 95,80 + 100 / 3 = 96,71$$

$$R22 = 98,1 + 97,50 + 100 / 3 = 98,53$$

$$R23 = 96,01 + 89,90 + 100 / 3 = 95,30$$

$$R24 = 100 + 91,27 + 100 / 3 = 97,09$$

$$R25 = 97,57 + 90,01 + 100 / 3 = 95,86$$

Hasil dari data yang telah dinormalisasi akan diproses kembali untuk menentukan kandidat dari kriteria yang akan di bagi kembali menjadi satu kelompok dan dibagi dengan hasil nilai yang terbesar berikut data yang akan di normalisasi menjadi proses.

**Table Proses Data**

No	CSR	NIK	Parameter Knowledge	Parameter Attitude	Parameter Skill
			C1 = 30% = 0.3	C2 = 20% = 0.2	C3 = 50% = 0.5
1	Alfino Suheri	12010118	1,00	1,00	1,00
2	Anggi Saputra	12008504	1,00	0,99	0,97
3	Cyntia Engla Nikmatul Husna	12010120	1,00	0,98	0,95
4	Dedi Indra Syaputra	14011935	1,00	0,97	0,94
5	Dhenny H	13009252	0,98	1,00	0,92
6	Enny Elisa Saragih	11011103	1,00	1,00	0,95
7	Frans Romario Tarigan	14012923	0,98	0,96	0,98
8	Hannisa aini dalimunthe	14011165	1,00	0,98	0,92
9	Intan Larasati	14011168	0,93	0,97	0,94
10	Kenny Seliviana	11011104	0,98	0,96	0,98
11	Marina Soraya Andri Yani	12010122	1,00	0,97	0,92
12	Marlia Rahmadhani	15009375	1,00	0,98	0,97
13	Muhammad Akbar	14013228	0,98	0,99	0,98
14	Muhammad Nikel	130004	1,00	0,98	0,94

		05			
1 5	Nony Erau Nurtia	150 093 78	0,98	0,99	0,95
1 6	Oktaviani Manik	110 093 79	1,00	0,98	0,97
1 7	Pinta Dwi Utami	140 102 60	1,00	0,98	0,97
1 8	Raja Gries Sheilla Moren	140 114 48	0,98	0,98	0,94
1 9	Rangga Fajra Pradipta	140 111 92	1,00	0,98	0,95
2 0	Renny Afni Juita	140 101 78	0,98	0,98	0,96
2 1	Rima Gustia Ningsih	100 929 39	0,98	0,98	0,97
2 2	Santi Sukmasari	110 111 05	1,00	0,98	0,99
2 3	Suci Nabela Primasari	140 102 61	0,98	0,97	0,96
2 4	Tri Wahyuni	120 101 51	0,95	0,97	0,97
2 5	Utami Ayu Sabrina	150 093 79	1,00	0,98	0,96

Dari kolom C1 nilai maksimal adalah “1”, maka tiap baris dari kolom C1 dibagi olah nilai maksimal kolom C1.

$$R1 = 100 / 100 = 1,00$$

$$R2 = 100 / 100 = 1,00$$

$$R3 = 100 / 100 = 1,00$$

$$R4 = 100 / 100 = 1,00$$

$$R5 = 97,5 / 100 = 0,98$$

$$R6 = 100 / 100 = 1,00$$

$$R7 = 97,5 / 100 = 0,98$$

$$R8 = 100 / 100 = 1,00$$

$$R9 = 92,5 / 100 = 0,93$$

$$R10 = 97,5 / 100 = 0,98$$

$$R11 = 100 / 100 = 1,00$$

$$R12 = 100 / 100 = 1,00$$

$$R13 = 97,5 / 100 = 0,98$$

$$R14 = 100 / 100 = 1,00$$

$$R15 = 97,5 / 100 = 0,98$$

$$R16 = 100 / 100 = 1,00$$

$$R17 = 100 / 100 = 1,00$$

$$R18 = 97,5 / 100 = 0,98$$

$$R19 = 100 / 100 = 1,00$$

$$R20 = 97,5 / 100 = 0,98$$

$$R21 = 97,5 / 100 = 0,98$$

$$R22 = 100 / 100 = 1,00$$

$$R23 = 97,5 / 100 = 0,98$$

$$R24 = 95 / 100 = 0,95$$

$$R25 = 100 / 100 = 1,00$$

Dari kolom C2 nilai maksimal adalah “1”, maka tiap baris dari kolom C2 dibagi olah nilai maksimal kolom C2.

$$R1 = 95,00 / 95,00 = 1,00$$

$$R2 = 94,00 / 95,00 = 0,99$$

$$R3 = 93,33 / 95,00 = 0,98$$

$$R4 = 92,33 / 95,00 = 0,97$$

$$R5 = 95,00 / 95,00 = 1,00$$

$$R6 = 95,00 / 95,00 = 1,00$$

$$R7 = 91,67 / 95,00 = 0,96$$

$$R8 = 93,33 / 95,00 = 0,98$$

$$R9 = 92,33 / 95,00 = 0,97$$

$$R10 = 91,67 / 95,00 = 0,96$$

$$R11 = 92,33 / 95,00 = 0,97$$

$$R12 = 93,33 / 95,00 = 0,98$$

$$R13 = 94,00 / 95,00 = 0,99$$

$$R14 = 93,33 / 95,00 = 0,98$$

$$R15 = 94,00 / 95,00 = 0,99$$

$$R16 = 93,33 / 95,00 = 0,98$$

$$R17 = 93,33 / 95,00 = 0,98$$

$$R18 = 93,33 / 95,00 = 0,98$$

$$R19 = 93,33 / 95,00 = 0,98$$

$$R20 = 93,33 / 95,00 = 0,98$$

$$R21 = 93,33 / 95,00 = 0,98$$

$$R22 = 93,33 / 95,00 = 0,98$$

$$R23 = 92,33 / 95,00 = 0,97$$

$$R24 = 92,33 / 95,00 = 0,97$$

$$R25 = 93,33 / 95,00 = 0,98$$

Dari kolom C3 nilai maksimal adalah “1”, maka tiap baris dari kolom C3 dibagi olah nilai maksimal kolom C3.

$$R1 = 99,63 / 99,63 = 1,00$$

$$R2 = 96,49 / 99,63 = 0,97$$

$$R3 = 94,97 / 99,63 = 0,95$$

$$R4 = 94,10 / 99,63 = 0,94$$

$$R5 = 91,60 / 99,63 = 0,92$$

$$R6 = 94,99 / 99,63 = 0,95$$

$$R7 = 97,73 / 99,63 = 0,98$$

$$R8 = 91,84 / 99,63 = 0,92$$

$$R9 = 94,03 / 99,63 = 0,94$$

$$R10 = 97,31 / 99,63 = 0,98$$

$$R11 = 91,86 / 99,63 = 0,92$$

$$R12 = 96,61 / 99,63 = 0,97$$

$$R13 = 97,27 / 99,63 = 0,98$$

$$R14 = 93,80 / 99,63 = 0,94$$

$$R15 = 94,20 / 99,63 = 0,95$$

$$R16 = 97,14 / 99,63 = 0,97$$

$$R17 = 96,36 / 99,63 = 0,97$$

$$R18 = 93,19 / 99,63 = 0,94$$

$$R19 = 94,37 / 99,63 = 0,95$$

$$R20 = 95,29 / 99,63 = 0,96$$

$$R21 = 96,71 / 99,63 = 0,97$$

$$R22 = 98,53 / 99,63 = 0,99$$

$$R23 = 95,30 / 99,63 = 0,96$$

$$R24 = 97,09 / 99,63 = 0,97$$

$$R25 = 95,86 / 99,63 = 0,96$$

Hasil dari data yang telah dproses akan diproses kembali untuk menentukan kandidat dengan metode SAW dan hasil nilai yang terbesar berikut adalah hasil pemenang untuk calon kandidat CSR dengan perhitungan sebagai berikut :[11]

Rumus =

$$R1 = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

$$(1,00*0,3)$$

+

$$(1,00*0,2) + (1,00*0,5) = 1,00$$

$$R2 = (1,00*0,3) + (0,99*0,2) + (0,97*0,5) = 0,98$$

$$R3 = (1,00*0,3) + (0,98*0,2) + (0,95*0,5) = 0,97$$

$$R4 = (1,00*0,3) + (0,97*0,2) + (0,94*0,5) = 0,97$$

$$R5 = (0,98*0,3) + (1,00*0,2) + (0,92*0,5) = 0,95$$

$$R6 = (1,00*0,3) + (1,00*0,2) + (0,95*0,5) = 0,98$$

$$R7 = (0,98*0,3) + (0,96*0,2) + (0,98*0,5) = 0,98$$

$$R8 = (1,00*0,3) + (0,98*0,2) + (0,92*0,5) = 0,96$$

$$R9 = (0,93*0,3) + (0,97*0,2) + (0,94*0,5) = 0,94$$

$$R10 = (0,98*0,3) + (0,96*0,2) + (0,98*0,5) = 0,97$$

$$R11 = (1,00*0,3) + (0,97*0,2) + (0,92*0,5) = 0,96$$

$$R12 = (1,00*0,3) + (0,98*0,2) + (0,97*0,5) = 0,98$$

$$R13 = (0,98*0,3) + (0,99*0,2) + (0,98*0,5) = 0,98$$

$$R14 = (1,00*0,3) + (0,98*0,2) + (0,94*0,5) = 0,97$$

$$R15 = (0,98*0,3) + (0,99*0,2) + (0,95*0,5) = 0,96$$

$$R16 = (1,00*0,3) + (0,98*0,2) + (0,97*0,5) = 0,98$$

$$R17 = (1,00*0,3) + (0,98*0,2) + (0,97*0,5) = 0,98$$

$$R18 = (0,98*0,3) + (0,98*0,2) + (0,94*0,5) = 0,96$$

$$R19 = (1,00*0,3) + (0,98*0,2) + (0,95*0,5) = 0,97$$

$$R20 = (0,98*0,3) + (0,98*0,2) + (0,96*0,5) = 0,97$$

$$R21 = (0,98*0,3) + (0,98*0,2) + (0,97*0,5) = 0,97$$

$$R22 = (1,00*0,3) + (0,98*0,2) + (0,99*0,5) = 0,99$$

$$R23 = (0,98*0,3) + (0,97*0,2) + (0,96*0,5) = 0,97$$

$$R24 = (0,95*0,3) + (0,97*0,2) + (0,97*0,5) = 0,97$$

$$R25 = (1,00*0,3) + (0,98*0,2) + (0,96*0,5) = 0,98$$

Berikutlah hasil dari perhitungan SAW:

**Tabel Tabel Hasi Perengkingan**

N o	CSR	NIK	HASI L
1	Alfino Suheri	12010118	1,00
2	Anggi Saputra	12008504	0,98
3	Cyntia Engla Nikmatul Husna	12010120	0,97
4	Dedi Indra Syaputra	14011935	0,97
5	Dhenny H	13009252	0,95
6	Enny Elisa Saragih	11011103	0,98
7	Frans Romario Tarigan	14012923	0,98
8	Hannisa aini dalimunthe	14011165	0,96
9	Intan Larasati	14011168	0,94
10	Kenny Seliviana	11011104	0,97
11	Marina Soraya Andri Yani	12010122	0,96
N o	CSR	NIK	HASI L
13	Muhammad Akbar	14013228	0,98
14	Muhammad Nikel	13000405	0,97
15	Nony Erau Nurtia	15009378	0,96
16	Oktaviani Manik	11009379	0,98
17	Pinta Dwi Utami	14010260	0,98
18	Raja Gries Sheilla Moren	14011448	0,96
19	Rangga Fajra Pradipta	14011192	0,97
20	Renny Afni Juita	14010178	0,97
21	Rima Gustia Ningsih	10092939	0,97
22	Santi Sukmasari	11011105	0,99
23	Suci Nabela Primasari	14010261	0,97

24	Tri Wahyuni	12010151	0,97
25	Utami Ayu Sabrina	15009379	0,98

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis perhitungan SAW, maka dapat ditarik sebuah informasi sesuai dengan hasil implementasi algoritma. Dari 25 data customer service yang diolah, untuk menghasilkan analisis hasil yang diprioritaskan untuk mencari kandidat terbaik customer service, yaitu:

1. C1 Variabel Parameter Knowledge, C2 Variabel Parameter Attitude, dan C3 Parameter Skill dengan perkalian yang telah diperhitungkan adalah  $C1=30\%=0,3$   $C2=20\%=0,2$  dan  $C3=50\%=0,5$ .

Dengan menggunakan perhitungan Simple Additive Weighting (SAW) pada Mitra PT. Telkomsel area Pekanbaru dalam menganalisa calon kandidat, dapat menentukan jumlah dari perhitungan yang akan menentukan calon terbaik. Dari hasil perhitungan SAW didapat calon kandidat yang menentukan layak sebagai pemenang.

## DAFTAR PUSTAKA

- B. Rahardjo, S. Angelica, I. Winoto, N. Bunardi, and E. C. Tangradi, "Peningkatan Kualitas Customer Service Telkomsel," *Spektrum Ind.*, vol. 16, 2018.
- Y. Kusnadi and M. W. Dwiyanayah, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerimaan Beasiswa Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada Smkn 1 Ciomas Kabupaten Bogor," *J. Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 6, no. 1, pp. 120–131, 2020, doi: 10.37012/jtik.v6i1.164.
- J. Riadi, R. Fauzan, and Y. P. Arifianto, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Raskin Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Berbasis

- Web," vol. 9, no. 2, pp. 23–28, 2017.
- N. Nestary, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Stock Point Lily berbasis PHP MySQL," *J. Ilmu Komput. dan Bisnis*, vol. 11, no. 1, pp. 2320–2337, 2020, doi: 10.47927/jikb.v11i1.195.
- F. Sembiring, M. T. Fauzi, S. Khalifah, A. K. Khotimah, and Y. Rubiati, "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Covid 19 menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus: Desa Sundawenang)," *Explor. Sist. Inf. dan Telemat.*, vol. 11, no. 2, p. 97, 2020, doi: 10.36448/jsit.v11i2.1563.
- Qiyamullaily Arista, Nandasari Silvia, and Amrozi Yusuf, "Perbandingan Penggunaan Metode Saw Dan Ahp Untuk Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru," *Tek. Eng. Sains J.*, vol. 4, pp. 7–12, 2020.
- A. Aslam Fatkhudin and D. N. Alifiani, "SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN PADA KLINIK dr. VERI KAJEN KABUPATEN PEKALONGAN BERBASIS ANDROID," *Eduatic - Sci. J. Informatics Educ.*, vol. 4, no. 1, pp. 51–58, 2017, doi: 10.21107/edutic.v4i1.3390.
- R. Fauzan, Y. Indrasary, and N. Muthia, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Bidik Misi di POLIBAN dengan Metode SAW Berbasis Web," *J. Online Inform.*, vol. 2, no. 2, p. 79, 2018, doi: 10.15575/join.v2i2.101.
- N. Marpaung, M. Handayani, and R. Yesputra, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Dengan Metode Weighted Product (WP) Pada STMIK Royal," *Semin. Nas. R. 2018*, vol. 9986, no. September, pp. 267–270, 2018.
- E. B. Sambani, H. Agustin, and R. Marlina, "Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan...121," p., 2016.
- F. Frieyadie, "Penerapan Metode Simple Additive Weight (Saw) Dalam

---

Sistem Pendukung Keputusan  
Promosi Kenaikan Jabatan,” *J. Pilar  
Nusa Mandiri*, vol. 12, no. 1, pp. 37–

45, 2016,  
10.33480/pilar.v12i1.257.

doi: