

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN INSENTIF KARYAWAN DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING BERBASIS ANDROID

Rahayu Widayanti¹⁾, Yoyok Hariono²⁾, Dinny Wahyu Widarti³⁾

¹Program Studi Sistem Informasi, STMIK PPKIA Pradnya Paramita
Email : rahayustimata@gmail.com

²Program Studi Sistem Informasi, STMIK PPKIA Pradnya Paramita
Email : yoyok.hariono04@gmail.com

³Program Studi Teknologi Informasi, STMIK PPKIA Pradnya Paramita
Email : dinnywidarti@stimata.ac.id

Abstract

In the business world, the role of a sales assistant is very important in promoting and selling company products. PT. Prime Line International is a manufacturing company that manufactures and sells men's formal wear products. The company relies heavily on the role of sales assistant for the sales process in all branch stores. To improve sales assistant performance, the company provides monthly incentives using several predetermined criteria. In practice, the provision of these incentives is not optimal because they are not based on the performance of each employee, and are not based on achieving targets that have been given by the company. The purpose of this research is to create a decision support system for providing incentives for employees using the simple additive weighting method so that incentives are in accordance with the specified criteria. Because the role of a sales assistant is very important in the sales process, an application for achieving sales targets based on Android mobile is needed so that companies can find out the level of achievement of targets from employees to optimize incentives. The results of the research show that the application for achieving sales targets based on Android mobile has succeeded in becoming a media reminder for sales assistants to meet sales targets as well as increasing the level of accuracy in giving employee incentives from the previous 82% to 100%.

Keywords: *decision support system, incentives, mobile android, simple additive weighting*

1. PENDAHULUAN

Dalam dunia bisnis, peran seorang sales assistant (SA) sangat penting dalam mempromosikan dan menjual produk perusahaan. PT. Prime Line International (PLI) yang bergerak dalam bidang produksi pakaian formal pria memiliki kerja sama dengan lebih dari 80 toko dan departemen store untuk memperluas pemasarannya. PT. PLI memasarkan produknya langsung ke konsumen bekerjasama dengan jaringan pusat-pusat perbelanjaan melalui agen SA. Mengingat pentingnya peran agen penjualan mengharuskan perusahaan memberikan insentif bulanan bagi SA yang memenuhi target penjualan. Kegiatan ini untuk memberikan motivasi agar sales dapat selalu memenuhi target penjualan.

Penentuan insentif bulanan bagi SA dilakukan secara periodik, didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang telah ditentukan. Namun dalam pelaksanaannya pemberian intensif ini belum optimal, karena tidak berpedoman pada kinerja dan target yang

telah dicapai oleh masing-masing SA, tetapi berpedoman pada target masing-masing toko. Hal ini tentunya tidak sesuai dengan kinerja penjualan masing-masing SA, sehingga pemberian insentif menjadi kurang tepat sasaran tidak akurat dan kurang memenuhi prinsip keadilan. Pemberian intensif yang kurang tepat juga diperkuat oleh tidak adanya sistem yang memantau target penjualan. Bagian administrasi penjualan di kantor pusat tidak dapat memantau ketercapaian target masing-masing SA, karena tidak adanya sistem yang dapat memantau hal tersebut. Oleh karena itu, perlu dibangun sebuah sistem pendukung keputusan berbasis mobile yang dapat menjadi media pengingat target penjualan bagi masing-masing SA dan dapat dipantau oleh bagian administrasi penjualan di kantor pusat.

2. KAJIAN LITERATUR

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan [1] merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan manipulasi data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Sistem ini mendukung kerja seorang manajer dalam memecahkan masalah semiterstruktur dengan memberikan informasi ataupun usulan menuju pada keputusan tertentu [2]. Sistem ini biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk suatu peluang. Aplikasi SPK digunakan dalam pengambilan keputusan. Aplikasi SPK menggunakan CBIS (Computer Based Information Systems) yang fleksibel, interaktif, dan dapat diadaptasi, yang dikembangkan untuk mendukung solusi atas masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur [3].

2.2 Simple Additive Weighting (SAW)

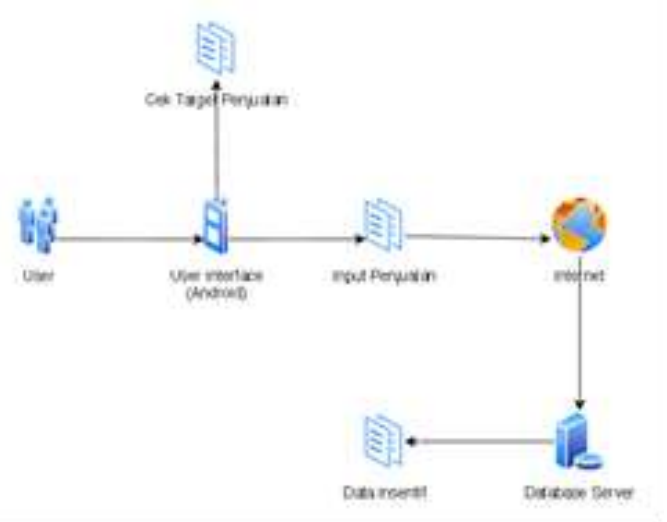
Mobile device berbasis android dipilih karena 90 persen pasar smartphone di Indonesia adalah berbasis android [4], sedangkan metode yang digunakan adalah Simple Additive Weighting (SAW) karena proses tahapan perhitungannya lebih ringkas. Metode SAW akan mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif dari semua atribut [5]. Adapun rating atau nilai kinerja yang akan menjadi dasar perhitungan insentif ini antara lain adalah target penjualan per toko, hasil penjualan tiap SA, hasil penjualan untuk tipe barang normal dan barang markdown.

[5],[6],[7],[8], mengimplementasikan SAW untuk membuat sistem penunjang keputusan penentuan insentif, penentuan nilai kedisiplinan, penentuan loyalitas, rekomendasi nilai bonus, serta promosi kenaikan jabatan. Metode SAW mampu mempermudah proses pembobotan tiap kriteria yang telah ditentukan, dan pengambilan keputusan menjadi lebih efektif sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kelebihan dari model SAW dibandingkan dengan model pengambilan keputusan yang lain terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan, SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang

ada karena adanya proses perankingan setelah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut [9].

3. METODE PENELITIAN

Pada gambar 1 merupakan model alur kerja sistem. Secara garis besar alur kerja sistem terdiri dari beberapa tahapan seperti gambar 1.



Gambar 1. Model Sistem Intensif

Pada gambar 1 dijelaskan bahwa pengguna aplikasi harus terhubung dengan internet untuk mengakses data dari aplikasi. Kemudian, untuk menentukan insentif, masing-masing SA harus melakukan input data penjualannya, kemudian diproses dalam database menjadi data insentif

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap halaman menu pada aplikasi diuji, dengan cara menginputkan data sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh aplikasi. Hasil yang didapat kemudian dievaluasi apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan pengujian sistem akan tampil beberapa halaman:

1. Halaman Login

Sebelum user bisa masuk kedalam aplikasi maka harus login mengisi username dan password, apabila data yang diinputkan benar maka login akan berhasil, jika data yang diinputkan tidak cocok dengan data yang tersimpan di database maka akses ke aplikasi

akan ditolak. Tampilan halaman login tampak seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Halaman Login

2. Halaman Menu

Setelah login user berhasil, maka halaman menu akan tampil, bagi user SA halaman menu berisi informasi dari target penjualan, persentase penjualan dari data penjualan yang telah terinput pada periode tertentu. Bagi SA pilihan menu yang tersedia adalah sales input, sales report dan check stock. Sementara bagi user admin penjualan di kantor pusat terdapat pilihan menu report (SPK) untuk mengetahui laporan kinerja SA pada periode tertentu. Tampilan halaman menu tampak seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Menu

3. Halaman Sales Input

Halaman Sales Input adalah halaman yang berfungsi bagi SA untuk melakukan input penjualan. Pada halaman ini SA harus melengkapi semua data yang diminta oleh sistem, apabila data tidak lengkap atau salah, maka input penjualan tidak akan berhasil, sementara apabila input penjualan berhasil, maka data tersimpan pada database, yang selanjutnya diakumulasi tiap bulannya menjadi penilaian kinerja SA. Tampilan halaman sales input tampak seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Halaman Sales Input

4. Halaman Sales Report

Selain input penjualan, SA juga bisa melihat laporan penjualan setelah memilih periode penjualan. Laporan akan ditampilkan jika SA memilih periode penjualan. Tampilan halaman sales report tampak seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman Sales Report

5. Halaman Check Stock

Pada aplikasi ini juga tersedia laporan stok toko, apabila SA memilih menu check stock maka laporan stok toko akan ditampilkan berdasarkan data yang paling update. Tampilan halaman check stock tampak seperti pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Check Stock

6. Halaman Report (SPK)

Pada halaman ini user admin penjualan di kantor pusat saja yang bisa melakukan akses, laporan kinerja SA bisa dilihat dengan memilih periode yang ditentukan, tanpa perlu melakukan input data lagi, karena data diambil dari data penjualan yang telah diinput oleh masing-masing SA. Halaman report (SPK) tampak seperti pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman Report (SPK)

Langkah pertama dalam pengujian ini adalah menampilkan data penjualan toko yang memiliki lebih dari satu toko cabang. Dari data tersebut dihitung persentase pencapaian target toko yang merupakan pembagian dari hasil penjualan dibandingkan dengan target penjualan toko. Persentase tersebut dijadikan metode penentuan insentif bagi SA, dengan kriteria persentase target toko mencapai 100% atau lebih. Data penjualan toko dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Penentuan Insentif pada Metode Non SAW

Kode Toko	Nama SA	Target Penjualan	Hasil Penjualan	% Capaian	Insentif
217	ERNAWATI	27000000	16910150	62,63	Tidak
217	WULANDINI	27000000	16910150	62,63	Tidak
227	ANGGITHA PERMATA	12000000	19087750	159,06	Ya
227	KRISTI ANDINI SUHADI	12000000	19087750	159,06	Ya
255	AYU ERNAWATI	24000000	17589384	73,29	Tidak
255	QORIATUL SASKIA	24000000	17589384	73,29	Tidak
289	WULAN JULI	40000000	44265180	110,66	Ya
289	YATINAH	40000000	44265180	110,66	Ya
321	SARNIATI LOBO RURUK	14000000	9550600	68,22	Tidak
321	SURIYANTI SYAM	14000000	9550600	68,22	Tidak

Kode Toko	Nama SA	Target Penjualan	Hasil Penjualan	% Capaian	Insentif
339	ELFIA DEWI NITA SARI	20000000	11637870	58,19	Tidak
339	NUR LISSA ACTAVIYANI	20000000	11637870	58,19	Tidak
376	AYU KORNELIA	26000000	15224780	58,56	Tidak
376	DWI LESTARI	26000000	15224780	58,56	Tidak
405	HERI SAPUTRA	50000000	85675224	171,35	Ya
405	NOVI ULAN DARI	50000000	85675224	171,35	Ya
405	PUJI LESTARI	50000000	85675224	171,35	Ya
413	DIAN RETNO SARI	68000000	73173544	107,61	Ya
413	YUNITA MAKSALMI NA	68000000	73173544	107,61	Ya
415	IFA YUNIAR	19000000	14405100	75,82	Tidak
415	INDAH RISMAWATI	19000000	14405100	75,82	Tidak
419	ANNISA AHMARIA	15000000	9636930	64,25	Tidak
419	INDAYANI	15000000	9636930	64,25	Tidak
473	DIAN ANISATUL	16000000	17522080	109,51	Ya
473	NURAINI DWI LESTARI	16000000	17522080	109,51	Ya
523	ITA PRAMADANI	23000000	20514950	89,2	Tidak
523	RIVINA FIRMANIN GSIH	23000000	20514950	89,2	Tidak
523	SITI NUR AISYAH	23000000	20514950	89,2	Tidak
528	MIDAWATI	14000000	4960000	35,43	Tidak
528	YENI CANDRA WAHYU	14000000	4960000	35,43	Tidak
555	DWI ASTUTI HERNITA	18000000	17909660	99,5	Tidak
555	FERA DAMIYATI	18000000	17909660	99,5	Tidak
567	NURUL AGUSTIN	15000000	7728140	51,52	Tidak
567	UTAMI SETIANING SIH	15000000	7728140	51,52	Tidak
APB	DIAN RIFKIYANI	17000000	25381600	149,3	Ya
APB	ISMILANTY HARTOMO	17000000	25381600	149,3	Ya
APB	SUKMA ALFIDAH	17000000	25381600	149,3	Ya
CHN	ANISA MEILIZA	17000000	22905920	134,74	Ya
CHN	RATIH NOVIA SARI	17000000	22905920	134,74	Ya
CHN	SONIA	17000000	22905920	134,74	Ya
CHN M	FAUZIAH MAYSAROH	12000000	12204850	101,71	Ya
CHN M	MAHARANI	12000000	12204850	101,71	Ya
CP	ULFA RISMAYANTI	18000000	12321880	68,45	Tidak
CP	VIKI GREANTI	18000000	12321880	68,45	Tidak

Kode Toko	Nama SA	Target Penjualan	Hasil Penjualan	% Capaian	Insenatif
GMZ	DIAN ANGGRAENI	13000000	14742910	113,41	Ya
GMZ	YULI AGUSTIN	13000000	14742910	113,41	Ya
MOGM	QORATUL SASKIA	31000000	16570435	53,45	Tidak
MOGM	VELLA SANDRA	31000000	16570435	53,45	Tidak
R077	DEWI ANGRIANI	10000000	4404090	44,04	Tidak
R077	LINA FEBRIYANTI	10000000	4404090	44,04	Tidak
R083	FINDI INGGAR WATI	19000000	18927908	99,62	Tidak
R083	RISA SAFRIDA	19000000	18927908	99,62	Tidak
R131	DEA SISKAGLORIA	10000000	9013020	90,13	Tidak
R131	DEWI PUSPITOSARI	10000000	9013020	90,13	Tidak
RB03	DERSI MAHATNASATTI	23000000	16819858	73,13	Tidak
RB03	DEVI BUDIASTUTI	23000000	16819858	73,13	Tidak

Langkah selanjutnya adalah mencari data kinerja penjualan SA yang digunakan sebagai perhitungan metode SAW pada aplikasi. Data kinerja penjualan SA dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kinerja Penjualan SA

Kode Toko	Nama SA	Penjualan	%	Penjualan Normal	%	Penjualan Markdown	%
217	WULAN DINI	10.496.415	78	6.642.765	98	6.750.000	57
217	ERNAWATI	6.413.735	48	1.375.135	20	6.750.000	75
227	ANGGITHA PERMATA	3.627.000	60	3.627.000	121	3.000.000	0
227	KRISTIAN DINI	15.460.750	258	3.070.800	102	3.000.000	413
255	QORATUL SASKIA	13.546.730	113	13.546.730	226	6.000.000	0
255	AYU ERNAWATI	4.042.655	34	4.042.655	67	6.000.000	0
289	WULAN JULI	21.464.730	107	9.853.580	99	10.000.000	116
289	YATINA H	28.398.950	142	19.440.000	194	10.000.000	90
321	SARNIA TILOBO	5.946.520	85	5.346.670	153	3.500.000	17
321	SURIYANTI SYAM	3.604.080	51	3.009.230	86	3.500.000	17
339	ELFIA DEWINITA	1.979.450	20	-	0	5.000.000	40
339	NUR LISSA	9.658.420	97	2.198.820	44	5.000.000	149

Kode Toko	Nama SA	Penjualan	%	Penjualan Normal	%	Penjualan Markdown	%
376	DWI LESTARI	4.526.180	35	3.121.230	48	6.500.000	22
376	AYU KORNELIA	10.698.600	82	7.098.600	109	6.500.000	55
405	HERI SAPUTRA	6.090.317	37	5.692.317	68	8.333.334	5
405	NOVI ULAN DARI	29.972.070	180	24.226.170	291	8.333.334	69
405	PUJI LESTARI	49.612.840	298	46.088.888	553	8.333.334	42
413	DIAN RETNO SARI	35.406.684	104	19.259.736	113	17.000.000	95
413	YUNITA	37.766.860	111	17.353.860	102	17.000.000	120
415	IFA YUNIAR	4.003.700	42	2.799.000	59	4.750.000	25
415	INDAH RISMAWATI	10.401.400	109	9.196.700	194	4.750.000	25
419	ANNISA AHMARI	4.658.950	62	4.464.000	119	3.750.000	5
419	INDAYANI	5.787.780	77	1.123.930	30	3.750.000	124
473	NURAINI DWI	3.839.000	48	1.434.650	36	4.000.000	60
473	DIAN ANISATUL	13.683.080	171	7.660.030	192	4.000.000	151
523	SITI NUR AISYAH	2.718.860	35	1.119.660	29	3.833.333	42
523	ITA PRAMA DANI	3.073.980	40	2.274.380	59	3.833.333	21
523	RIVINA	14.722.110	192	5.505.410	144	3.833.333	240
528	YENI CANDRA	2.580.000	37	1.680.000	48	3.500.000	26
528	MIDAWATI	2.380.000	34	1.120.000	32	3.500.000	36
555	FERA DAMIYATI	6.500.113	72	2.247.113	50	4.500.000	95
555	DWI ASTUTI	11.409.547	127	5.775.897	128	4.500.000	125
567	NURUL AGUSTIN	1.781.530	24	1.581.580	42	3.750.000	5
567	UTAMI SETIANINGSIH	5.946.610	79	2.532.410	68	3.750.000	91
APB	DIAN RIFKIYANI	5.116.200	90	4.858.200	171	2.833.333	9
APB	SUKMA ALFIDAH	16.639.100	294	13.285.100	469	2.833.333	118
APB	ISMILANTY	3.626.300	64	1.949.300	69	2.833.333	59
CHN	SONIA	3.494.110	62	3.289.160	116	2.833.333	7
CHN	ANISA MEILIZA	6.323.290	112	5.913.390	209	2.833.333	14
CHN	RATIH NOVIA SARI	13.088.520	231	11.448.920	404	2.833.333	58
CHN	FAUZIAH	6.305.390	105	6.305.390	210	3.000.000	0
CHN	MAHARANI	5.899.460	98	5.899.460	197	3.000.000	0
CP	ULFA RISMAYANTI	4.799.760	53	4.604.810	102	4.500.000	4

Kode Toko	Nama SA	Penjualan	%	Penjualan Normal	%	Penjualan Markdown	%
CP	VIKI GRENANTI	7.522.120	84	6.732.320	150	4.500.000	18
GMZ	DIAN ANGGRAENI	10.017.960	154	8.226.960	253	3.250.000	55
GMZ	YULI AGUSTIN	4.724.950	73	4.525.950	139	3.250.000	6
MOGM	QORIATUL SASKIA	1.966.670	13	1.021.720	13	7.750.000	12
MOGM	VELLA SANDRA	14.603.765	94	9.289.115	120	7.750.000	69
R077	DEWI ANGRANI	2.806.430	56	279.930	11	2.500.000	101
R077	LINA FEBRIYANTI	1.597.660	32	454.860	18	2.500.000	46
R083	FINDI INGGAR WATI	12.004.422	126	11.281.200	238	4.750.000	15
R083	RISA SAFRIDA	6.988.270	74	5.388.670	113	4.750.000	34
R131	DEA SISKI GLORIA	7.290.390	146	2.946.090	118	2.500.000	174
R131	DEWI PUSPITOSARI	1.722.630	34	174.930	7	2.500.000	62
RB03	DERSI MAHATNA	2.524.172	22	1.399.650	24	5.750.000	20
RB03	DEVI BUDIASTUTI	14.361.270	125	11.791.920	205	5.750.000	45

Dari data kinerja penjualan SA kemudian dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode SAW pada aplikasi yang menghasilkan data nilai kinerja SA seperti pada tabel 3. Pada perhitungan ini SA yang mendapat nilai kinerja lebih besar dari 0,80 maka akan mendapatkan insentif. Data hasil perhitungan kinerja SA dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Penentuan Insentif Metode SAW Pada Aplikasi

Kode Toko	Nama SA	Nilai Kinerja	Insentif
217	ERNAWATI	0,30	Tidak
217	WULANDINI	0,50	Tidak
227	ANGGITHA PERMATA	0,76	Tidak
227	KRISTI ANDINI SUHADI	0,98	Ya
255	AYU ERNAWATI	0,52	Tidak
255	QORIATUL SASKIA	0,76	Tidak
289	WULAN JULI AFINITASARI	0,98	Ya
289	YATINAH	0,98	Ya
321	SARNIATI LOBO RURUK	0,76	Tidak
321	SURIYANTI SYAM	0,52	Tidak
339	ELFIA DEWI NITA SARI	0,28	Tidak
339	NUR LISSA ACTAVIYANI	0,56	Tidak
376	AYU KORNELIA	0,58	Tidak

Kode Toko	Nama SA	Nilai Kinerja	Insentif
376	DWI LESTARI	0,32	Tidak
405	HERI SAPUTRA	0,60	Tidak
405	NOVI ULAN DARI	0,98	Ya
405	PUJI LESTARI	1,00	Ya
413	DIAN RETNO SARI	0,98	Ya
413	YUNITA MAKSALMINA	0,98	Ya
415	IFA YUNIAR	0,34	Tidak
415	INDAH RISMAYATI	0,76	Tidak
419	ANNISA AHMARIA	0,52	Tidak
419	INDAYANI	0,38	Tidak
473	DIAN ANISATUL FUAIDAH	0,98	Ya
473	NURAINI DWI LESTARI	0,54	Tidak
523	ITA PRAMADANI	0,42	Tidak
523	RIVINA FIRMANINGSIH	0,82	Ya
523	SITI NUR AISYAH	0,38	Tidak
528	MIDAWATI	0,22	Tidak
528	YENI CANDRA WAHYU	0,24	Tidak
555	DWI ASTUTI HERNITA	0,90	Ya
555	FERA DAMIYATI	0,56	Tidak
567	NURUL AGUSTIN	0,32	Tidak
567	UTAMI SETIANINGSIH	0,46	Tidak
APB	DIAN RIFKIYANI	0,92	Ya
APB	ISMILANTY HARTOMO	0,70	Tidak
APB	SUKMA ALFIDAH	0,98	Ya
CHN	ANISA MEILIZA	1,00	Ya
CHN	RATIH NOVIA SARI	0,98	Ya
CHN	SONIA	0,76	Tidak
CHNM	FAUZIAH MAYSAROH	1,00	Ya
CHNM	MAHARANI	0,92	Ya
CP	ULFA RISMAYANTI	0,52	Tidak
CP	VIKI GRENANTI	0,60	Tidak
GMZ	DIAN ANGGRAENI	0,98	Ya
GMZ	YULI AGUSTIN	0,76	Tidak
MOGM	QORIATUL SASKIA	0,28	Tidak
MOGM	VELLA SANDRA	0,74	Tidak
R077	DEWI ANGRANI	0,28	Tidak
R077	LINA FEBRIYANTI	0,20	Tidak
R083	FINDI INGGAR WATI	0,92	Ya
R083	RISA SAFRIDA	0,68	Tidak
R131	DEA SISKI GLORIA	0,90	Ya
R131	DEWI PUSPITOSARI	0,44	Tidak
RB03	DERSI MAHATNA SATITI	0,30	Tidak
RB03	DEVI BUDIASTUTI	0,76	Tidak

Setelah proses penentuan pemberian insentif dengan 2 metode yang berbeda berhasil ditemukan, diukur tingkat keakuratan aplikasi dengan membandingkan nilai tabel 1 dan 3. Sebelum itu untuk menentukan nilai benar dari kedua metode

pemberian insentif, maka kriteria-kriterianya adalah sebagai berikut.

Untuk mencari nilai benar dari perhitungan manual/non SAW, kriterianya adalah seperti pada tabel 4. Pada kolom nilai benar nilai 1 berarti data bernilai ya, sedangkan nilai 0 berarti data bernilai tidak.

Tabel 4. Perbandingan 1

Nilai Kinerja	Insentif Dari Perhitungan Manual	Nilai Benar
≥ 0.80	Ya	1
≥ 0.80	Tidak	0
< 0.80	Ya	0
< 0.80	Tidak	1

Sedangkan untuk mencari nilai benar dari perhitungan pada aplikasi maka kriterianya seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Perbandingan 2

Nilai Kinerja	Insentif Dari Perhitungan Pada Aplikasi	Nilai Benar
≥ 0.80	Ya	1
≥ 0.80	Tidak	0
< 0.80	Ya	0
< 0.80	Tidak	1

Setelah kriteria-kriteria pencarian nilai benar ditentukan, maka proses selanjutnya adalah melakukan pengujian perbandingan perhitungan 2 metode dari data pada tabel 1 dan 3 untuk mencari persentase tingkat keakurasiannya. Untuk memudahkan proses pengujian maka kedua data akan dibandingkan pada tabel pengujian perbandingan perhitungan metode seperti pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Perbandingan dua metode

Kode Toko	Nama SA	Perhitungan Manual				Perhitungan Aplikasi	
		Target %	Insentif	Nilai Kinerja (SAW)	Nilai Benar	Insentif	Nilai Benar
217	ERNAWATI	62,63	0	0,30	1	0	1
217	WULANDINI	62,63	0	0,50	1	0	1
227	ANGGITHA PERMATA	159,06	1	0,76	0	0	1
227	KRISTI ANDINI	159,06	1	0,98	1	1	1
255	AYU ERNAWATI	73,29	0	0,52	1	0	1
255	QORIATUL SASKIA	73,29	0	0,76	1	0	1
289	WULAN JULI	110,66	1	0,98	1	1	1

Kode Toko	Nama SA	Perhitungan Manual				Perhitungan Aplikasi	
		Target %	Insentif	Nilai Kinerja (SAW)	Nilai Benar	Insentif	Nilai Benar
289	YATINAH	110,66	1	0,98	1	1	1
321	SARNIATI LOBO	68,22	0	0,76	1	0	1
321	SURIYANTI SYAM	68,22	0	0,52	1	0	1
339	ELFIA DEWI NITA	58,19	0	0,28	1	0	1
339	NUR LISSA	58,19	0	0,56	1	0	1
376	AYU KORNELIA	58,56	0	0,58	1	0	1
376	DWI LESTARI	58,56	0	0,32	1	0	1
405	HERI SAPUTRA	171,35	1	0,60	0	0	1
405	NOVI ULAN DARI	171,35	1	0,98	1	1	1
405	PUJI LESTARI	171,35	1	1,00	1	1	1
413	DIAN RETNO SARI	107,61	1	0,98	1	1	1
413	YUNITA MAKSALMINA	107,61	1	0,98	1	1	1
415	IFA YUNIAR	75,82	0	0,34	1	0	1
415	INDAH RISMAWATI	75,82	0	0,76	1	0	1
419	ANNISA AHMARIA	64,25	0	0,52	1	0	1
419	INDAYANI	64,25	0	0,38	1	0	1
473	DIAN ANISATUL FUAIDAH	109,51	1	0,98	1	1	1
473	NURAINI DWI	109,51	1	0,54	0	0	1
523	ITA PRAMADANI	89,2	0	0,42	1	0	1
523	RIVINA FIRMANIN GSIH	89,2	0	0,82	0	1	1
523	SITI NUR AISYAH	89,2	0	0,38	1	0	1
528	MIDAWATI	35,43	0	0,22	1	0	1
528	YENI CANDRA	35,43	0	0,24	1	0	1
555	DWI ASTUTI	99,5	0	0,90	0	1	1
555	FERA DAMIYATI	99,5	0	0,56	1	0	1
567	NURUL AGUSTIN	51,52	0	0,32	1	0	1
567	UTAMI SETIANING SIH	51,52	0	0,46	1	0	1
APB	DIAN RIFKIYANI	149,3	1	0,92	1	1	1
APB	ISMILANTY HARTOMO	149,3	1	0,70	0	0	1
APB	SUKMA ALFIDAH	149,3	1	0,98	1	1	1
CHN	ANISA MEILIZA	134,74	1	1,00	1	1	1
CHN	RATH NOVIA SARI	134,74	1	0,98	1	1	1
CHN	SONIA	134,74	1	0,76	0	0	1
CHN M	FAUZIAH MAYSAROH	101,71	1	1,00	1	1	1
CHN M	MAHARANI	101,71	1	0,92	1	1	1
CP	ULFA RISMAYANTI	68,45	0	0,52	1	0	1
CP	VIKI GRENANTI	68,45	0	0,60	1	0	1
GMZ	DIAN ANGGRAENI	113,41	1	0,98	1	1	1
GMZ	YULI AGUSTIN	113,41	1	0,76	0	0	1

Kode Toko	Nama SA	Perhitungan Manual				Perhitungan Aplikasi	
		Target %	Insentif	Nilai Kinerja (SAW)	Nilai Benar	Insentif	Nilai Benar
MOG M	QORIATUL SASKIA	53,45	0	0,28	1	0	1
MOG M	VELLA SANDRA	53,45	0	0,74	1	0	1
R077	DEWI ANGRIANI	44,04	0	0,28	1	0	1
R077	LINA FEBRIYANTI	44,04	0	0,20	1	0	1
R083	FINDI INGGAR WATI	99,62	0	0,92	0	1	1
R083	RISA SAFRIDA	99,62	0	0,68	1	0	1
R131	DEA SISKAGLORIA	90,13	0	0,90	0	1	1
R131	DEWI PUSPITOSARI	90,13	0	0,44	1	0	1
RB03	DESI MAHATNA	73,13	0	0,30	1	0	1
RB03	DEVI BUDIASTUTI	73,13	0	0,76	1	0	1
TOTAL			21		46	19	56

Dari data hasil pengujian perbandingan ke-2 metode pada tabel 6 didapat total 46 data bernilai benar dari perhitungan metode manual/non SAW, sedangkan dari perhitungan pada aplikasi dengan metode SAW didapat total 56 data bernilai benar dari total data sebanyak 56. Selanjutnya dari data tersebut akan dihitung tingkat keakurasiannya, yaitu:

$$\text{Akurasi Metode Non SAW (\%)} = \frac{46}{56} \times 100\% = 82\%$$

$$\text{Akurasi Aplikasi (\%)} = \frac{56}{56} \times 100\% = 100\%$$

Dari perhitungan akurasi tersebut dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa perhitungan dari aplikasi yang menggunakan metode SAW lebih akurat 100%, dibandingkan dengan metode non SAW hanya menghasilkan tingkat akurasi sebesar 82%.

5. KESIMPULAN

Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Insentif Berdasarkan Kinerja Penjualan Karyawan Pada PT. Prime Line International Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Android dapat menghasilkan penentuan pemberian insentif dengan lebih tepat. Hal ini dapat diketahui dari tingkat akurasi perhitungan dari aplikasi yang menggunakan metode SAW akurasi sebesar 100%, dibandingkan dengan metode non SAW sebesar 82%.

Aplikasi ini dapat menjadi media pengingat bagi SA untuk mengetahui pencapaian target penjualan bulanan, sehingga dapat termotivasi untuk mencapai target dan memperoleh insentif bulanan.

6. REFERENSI

- [1] Kusri, 2007, Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Penerbit ANDI, Yogyakarta
- [2] Hermawan, J., 2005, Membangun Decision Support System, Penerbit ANDI, Yogyakarta
- [3] Nofriansyah, D., 2015, Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan, CV. Deepublish, Yogyakarta
- [4] Mahayana, D., 2019, Ketika Pengguna Internet dan Smartphone Terus Meningkat, Android Dominasi Pasar Indonesia dan Dunia - Tribun Jabar. <https://jabar.tribunnews.com/2019/01/24/ketika-pengguna-internet-dan-smartphone-terus-meningkat-android-dominasi-pasar-indonesia-dan-dunia>
- [5] Utsalina, D. S., & Khamidah, L., 2017, Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Sales Penerima Insentif Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (studi kasus: CV Anugerah Berkah Abadi). *Smatika Jurnal*, 7(02), 08–20. <https://doi.org/10.32664/smatika.v7i02.152>
- [6] Horbo, I., 2018, Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Insentif Karyawan PT. Arina Multikarya Pada Kantor Loreal Palembang Divisi Consumer Product.
- [7] Indrayana, A., 2015, Rekomendasi Nilai Bonus Salesman Dengan Metode Simple Additive Weighting. 1–10.
- [8] Friyadie, 2016, Penerapan Metode Simple Additive Weight (SAW) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, XII(1), 37–45.
- [9] Hermana, A. N., Rosmala, D., Nurdiana, D., Informatika, J. T., & Industri, F. T. (2016). Implementasi Simple Additive Weighting Pada Pembangunan Aplikasi Penentuan Insentif.

