



Perancangan Aplikasi Untuk Penilaian Prestasi Debt Collector Dengan Metode SAW Pada PT. Columbindo Perdana

Santi Rahayu

Universitas Pamulang
dosen02666@unpam.ac.id

Kata kunci:

penilaian, prestasi, *debt collector*, *simple additive weighting*, php, mysql, uml, *black box testing*, web.

Abstrak

Penilaian prestasi kerja merupakan proses evaluasi prestasi atau unjuk kerja pegawai yang dilakukan oleh organisasi. Sedangkan *debt collector* merupakan pihak ketiga yang menghubungkan antara kreditur dan debitur dalam hal penagihan kredit. Permasalahan pada proses penilaian prestasi *debt collector* pada pt. columbindo perdana yang diperlukan untuk memberikan motivasi dan *reward* masih bersifat subjektif. Sehingga diperlukan metode supaya penilaian tersebut bersifat objektif. Kriteria yang mempengaruhi penilaian prestasi *debt collector* tersebut diantaranya yaitu tertagihnya angsuran konsumen, kunjungan ke rumah atau tempat kerja konsumen, kehadiran kolektor ke kantor, keterlambatan kolektor hadir di kantor, dan penarikan barang dari konsumen dengan alasan tertentu. Tujuan penelitian ini yaitu menyediakan program aplikasi untuk penilaian prestasi *debt collector* dengan menerapkan metode *simple additive weighting* menggunakan bahasa pemrograman php, database mysql, dan juga menggunakan metode uml serta pengujian perangkat lunak *black box testing*. Hasil eksperimen dan evaluasi penelitian menunjukkan bahwa metode *simple additive weighting* dapat digunakan untuk penilaian prestasi *debt collector* sehingga penilaian bersifat objektif. Peneliti juga berhasil menyediakan program aplikasi berbasis web untuk mempermudah penilaian prestasi *debt collector* dengan menerapkan metode *simple additive weighting* pada pt. columbindo perdana. Dapat disimpulkan bahwa untuk membuat penilaian prestasi *debt collector* pada pt. columbindo perdana dengan metode *simple additive weighting* diperlukan kriteria-kriteria tertentu. Begitu pun perancangan program aplikasi berbasis web supaya memudahkan penginputan dan menampilkan hasil dari metode tersebut.

Pendahuluan

Penilaian prestasi *Debt Collector* diperlukan untuk memberikan motivasi kepada mereka dan memberikan *reward* serta membuat laporannya kepada *management* pusat. Kriteria yang mempengaruhi penilaian prestasi tersebut diantaranya tertagihnya angsuran konsumen, kunjungan ke rumah atau tempat kerja konsumen, kehadiran kolektor di kantor, keterlambatan kolektor hadir di kantor dan penarikan barang dari konsumen dengan alasan tertentu (*Interview*, Mulyarini, Desember 2016).

Penilaian prestasi kerja adalah proses *evaluasi* prestasi atau unjuk kerja pegawai yang dilakukan oleh organisasi (T. Sirait, 2006, p.128).

Alasan dilakukannya penilaian prestasi kerja menurut Gary Dessler (dalam T. Sirait, 2006, p.129) yaitu memberikan peluang bagi karyawan itu sendiri dan supervisornya untuk meninjau perilaku yang berkaitan dengan pekerjaan.

Sementara itu, Werther dan Davis (dalam T. Sirait 2006, p.129-130) menyebutkan manfaat penilaian prestasi kerja yaitu untuk meningkatkan lagi prestasi yang sudah baik dan memperbaiki prestasi yang buruk serta untuk bahan pertimbangan penempatan (promosi, transfer, dan demosi).

Sistem pendukung keputusan (*Decision Support System*) merupakan alat (*tool*) berbasis komputer dengan kemampuan untuk penilaian dan manajemen dalam proses pengambilan keputusan interdisiplin yang kompleks (Marcomini et all, 2009, p.xviii).

Menurut Zimmermann (Kusumadewi dkk, 2006, p.69) *Multiple Criteria Decision Making* (MCDM) adalah suatu metode pengambilan keputusan untuk menetapkan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan beberapa kriteria tertentu. MCDM dapat dibagi menjadi 2 model yaitu *Multi Attribute Decision Making* (MADM) dan *Multi Objective Decision Making* (MODM).

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah MADM antara lain: *Simple Additive Weighting* (SAW) *Method*, *Weighted Product* (WP), *ELimination Et Choix TRaduisant la realitE* (ELECTRE), *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dan *Analytic Hierarchy Process* (AHP) (Kusumadewi dkk, 2006, p.74).

Pada penelitian ini Metode *Simple Additive Weighting* diterapkan untuk merancang aplikasi penilaian prestasi *Debt Collector* dengan kriteria-kriteria yang tersedia dan diharapkan berguna untuk memilih alternatif terbaik secara objektif. Untuk lebih memudahkan peneliti membuat program aplikasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan *database* mysql.

Metode

Analisis kebutuhan data untuk penelitian ini ada dua yaitu :

Alternatif

Alternatif pada penelitian ini adalah nama-nama *debt collector* pada PT. Columbindo Perdana cabang DKI Selatan diambil pada November 2016. Ada 10 nama *debt collector* sebagai *sample* data alternatif yaitu Agung, Arief, Budiyanto, Hadi P, Hendi, M Azhari, Maryadi, Nurdin, Syamsudin dan Yudi.

Kriteria, atribut dan bobot preferensi

Kriteria penilaian yang diajukan oleh Admin *Head* beserta rekan-rekannya adalah kode C1 untuk penagihan *Current* lancar atau menunggak kurang dari 1 hari (*Current*), kode C2 untuk penagihan *Overdue* menunggak 2-30 hari (OVD 2-30), kode C3 untuk penagihan *Overdue* menunggak 31-60 hari (OVD 31-60), kode C4 untuk penagihan *Overdue* menunggak 61-90 hari (OVD 61-90), kode C5 untuk penagihan *Overdue* menunggak 91-120 hari (OVD 91-120), kode C6 untuk penagihan *Overdue* menunggak 121-150 hari (*Remedial*), kode C7 untuk kunjungan *debt collector* ke rumah atau tempat kerja dari *customer*, kode C8 untuk kehadiran *debt collector* di kantor cabang DSN untuk absensi, kode C9 untuk keterlambatan hadir *debt collector* ke kantor cabang DSN, dan kode C10 untuk penarikan barang *customer* (sementara sebagai jaminan atau permanen sebagai pemutusan kredit) oleh *debt collector* yang disetujui perusahaan.

Atribut untuk kriteria dibagi menjadi 2 yaitu *Benefit* dan *Cost*. Dari 10 kriteria yang ada untuk kode kriteria C1 sampai C6, semakin banyak kolektor mendapat tagihan *customer* (berbentuk kwitansi penagihan) maka semakin bagus atau menguntungkan yaitu bersifat *Benefit*. Untuk C7 semakin banyak kunjungan kolektor ke rumah atau tempat kerja *customer* maka semakin bagus atau bersifat *Benefit* (hal ini dikoreksi oleh Admin AR untuk kebenaran kunjungan dari kwitansi yang diberikan). Untuk C8 semakin sering kolektor hadir ke kantor untuk absensi maka semakin bagus atau bersifat *Benefit*. Untuk C9 semakin sering kolektor terlambat datang ke kantor dari jam masuk kerja yang telah ditentukan maka semakin merugikan atau bersifat *Cost*. Untuk C10 jika kolektor semakin banyak melakukan tarik barang dari *customer* baik sebagai jaminan sementara atau permanen maka semakin merugikan karena menyangkut kepercayaan *customer* terhadap perusahaan dan ini merupakan *Cost*.

Bobot preferensi yang diajukan oleh Admin *Head* dan rekan-rekannya (hasil musyawarah mereka) dalam bentuk *persentase* yaitu C1 sebesar 20%, C2 sebesar 5%, C3 sebesar 10%, C4 sebesar 5%, C5 sebesar 10%, C6 sebesar 15%, C7 sebesar 10%, C8 sebesar 10%, C9 sebesar 5% dan C10 sebesar 10%.

Pengumpulan data yang diperlukan dari dua sumber berikut :

LHC (Laporan Harian *Collection*)

Data pertama diambil dari Laporan Harian *Collection* (LHC) Per *Bucket* periode 17 Okt – 16 Nop 2016 bersumber dari Admin *Head*. Data ini untuk kriteria C1 sampai C6. Data diakumulasi menjadi satu periode.

LPK (Laporan Pembawaan Kwitansi)

Data kedua untuk kriteria C7 sampai C10 yaitu Laporan Pembawaan Kwitansi (LPK) periode 17 Okt – 16 Nop 2016 bersumber dari Admin AR. Data ini juga diakumulasi menjadi satu periode. Data berasal dari aktivitas kolektor (*jobdesk*) yang dipantau oleh Admin AR.

Setelah mendapat data nilai dari setiap alternatif terhadap setiap kriteria, maka didapatkan matrik awal untuk perhitungan metode SAW. Alternatif dan kriteria dijadikan sebagai data masukan atau input, sedangkan data keluarannya atau *output* berupa alternatif dengan nilai tertinggi.

Langkah-langkah penggunaan metode *Simple Additive Weighting*, yaitu:

- Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu C
- Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria
- Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (C), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan atau atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.
- Hasil akhir diperoleh dari proses perbandingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif (A) terbaik sebagai solusi (Kusumadewi, 2006).

Setelah data diolah dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting*, penulis merancang aplikasi berbasis *web* dinamis. *Web* dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman html, css, php dan database mysql.

Hasil dan Pembahasan

Perhitungan Metode *Simple Additive Weighting*

Berdasarkan langkah-langkah penggunaan metode *Simple Additive Weighting* dan sumber data yang diperoleh, maka berikut ini proses penyelesaian dari metode *Simple Additive Weighting* :

Kriteria

Kriteria ditentukan oleh pengambil keputusan. Berikut ini tabel kriteria, satuan, rentang nilai, atribut beserta bobotnya :

Tabel 1. Kriteria, Satuan, Rentang Nilai, Atribut dan Bobot

Kode	Kriteria	Atribut	Bobot (W)
	Keterangan		
1	<i>Current</i>	<i>Benefit</i>	20%
2	OVD 2-30	<i>Benefit</i>	5%
3	OVD 31-60	<i>Benefit</i>	10%
4	OVD 61-90	<i>Benefit</i>	5%
5	OVD 91-120	<i>Benefit</i>	10%
6	Remedial	<i>Benefit</i>	15%
7	Kunjungan	<i>Benefit</i>	10%
8	Kehadiran	<i>Benefit</i>	10%
9	Keterlambatan	<i>Cost</i>	5%
10	Penarikan Barang	<i>Cost</i>	10%

Rating Kecocokan Alternatif Terhadap Kriteria

Rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria adalah matriks awal, sebagai berikut:

Tabel 2. Rating Kecocokan Alternatif Terhadap Kriteria

Alternatif	Nama	Kode	Kriteria									
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
Agung	A1	95,0	103,4	59,2	9,1	3,5	0,0	145	27	5	2	
Arief	A2	97,1	27,6	23,2	31,8	2,1	2,0	131	23	10	1	
Budiyanto	A3	92,2	55,3	34,0	12,8	0,0	19,0	158	28	3	1	
Hadi P	A4	92,2	24,1	21,5	12,5	7,3	0,0	177	27	5	1	
Hendi	A5	97,3	62,0	23,8	15,7	1,8	0,0	151	28	2	1	
M Azhari	A6	88,7	60,8	34,3	28,0	4,0	24,8	214	25	14	1	
Maryadi	A7	92,4	61,3	25,2	11,9	8,0	2,2	265	26	2	1	
Nurdin	A8	81,2	35,4	6,9	10,9	2,9	0,0	157	24	3	1	
Syamsudin	A9	90,6	21,3	17,1	0,0	0,0	0,0	151	28	2	1	
Yudi	A10	94,7	56,7	25,6	31,8	6,4	6,9	226	25	3	3	

Matrik Keputusan dan Normalisasi

Bobot preferensi sudah ditentukan lalu dibuat matriks keputusan berdasarkan nilai dari rating kecocokan. Lakukan normalisasi terhadap matriks dengan persamaan berikut :

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max } x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min } x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Berikut salah satu perhitungan untuk j adalah atribut keuntungan :

$$r_{11} = \frac{95,0}{\text{Max}(95,0; 97,1; 92,2; 92,2; 97,3; 88,7; 92,4; 81,2; 90,6; 94,7)} = \frac{95,0}{97,3} = 0,976$$

Dan berikut salah satu perhitungan untuk j adalah biaya :

$$r_{1010} = \frac{\text{Min}(2; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 3)}{3} = \frac{1}{3} = 0,333$$

Sehingga terbentuk matriks ternormalisasi R hasil dari perhitungan :

R =	0,976	1,000	1,000	0,286	0,438	0,000	0,547	0,964	0,400
	0,998	0,267	0,392	1,000	0,263	0,081	0,494	0,821	0,200
	0,948	0,535	0,574	0,403	0,000	0,766	0,596	1,000	0,667
	0,948	0,233	0,363	0,393	0,913	0,000	0,668	0,964	0,400
	1,000	0,600	0,402	0,494	0,225	0,000	0,57	1,000	1,000
	0,912	0,588	0,579	0,881	0,500	1,000	0,808	0,893	0,143
	0,95	0,593	0,426	0,374	1,000	0,089	1,000	0,929	1,000
	0,835	0,342	0,117	0,343	0,363	0,000	0,592	0,857	0,667
	0,931	0,206	0,289	0,000	0,000	0,000	0,57	1,000	1,000
	0,973	0,548	0,432	1,000	0,800	0,278	0,853	0,893	0,667

Perangkingan

Proses perangkingan menggunakan bobot preferensi yang sudah ditentukan oleh pengambil keputusan. Rumus perangkingan yaitu:

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

Berikut salah satu perhitungannya:

$$\begin{aligned} V_1 &= (w_1)(r_{11}) + (w_2)(r_{12}) + (w_3)(r_{13}) + (w_4)(r_{14}) + (w_5)(r_{15}) + (w_6)(r_{16}) + (w_7)(r_{17}) + \\ &\quad (w_8)(r_{18}) + (w_9)(r_{19}) + (w_{10})(r_{110}) \\ &= (20)(0,976) + (5)(1,000) + (10)(1,000) + (5)(0,286) + (10)(0,438) + (15)(0,000) + \\ &\quad (10)(0,547) + (10)(0,964) + (5)(0,400) + (10)(0,500) \\ &= (19,52 + 5 + 10 + 1,43 + 4,38 + 0 + 5,47 + 9,64 + 2 + 5) \\ &= 62,44 \end{aligned}$$

Maka hasil semua perhitungan perangkingannya sebagai berikut :

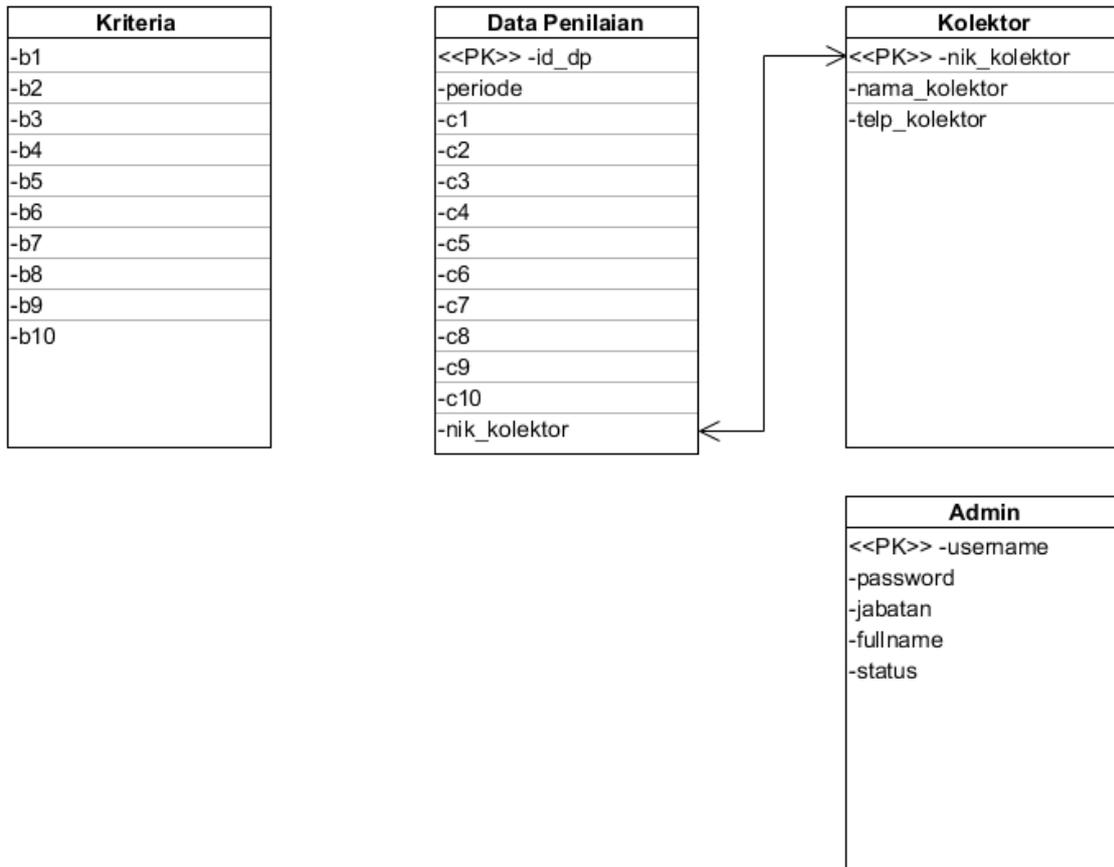
Tabel 3. Perangkingan Kolektor

Kode V	Alternatif		Nilai	Rangking
	Kode A	Nama		
V1	A1	Agung	62,44	7
V2	A2	Arief	58,21	8
V3	A3	Budiyanto	70,175	3
V4	A4	Hadi P	63,17	5
V5	A5	Hendi	62,44	6
V6	A6	M Azhari	79,1	1
V7	A7	Maryadi	73,72	2
V8	A8	Nurdin	52,75	10
V9	A9	Syamsudin	53,24	9
V10	A10	Yudi	67,815	4

Dari perhitungan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* menggunakan data yang ada maka dapat disimpulkan bahwa yang bernama M Azhari dengan nilai 79,1 sebagai alternatif yang terbaik.

Perancangan Basis Data

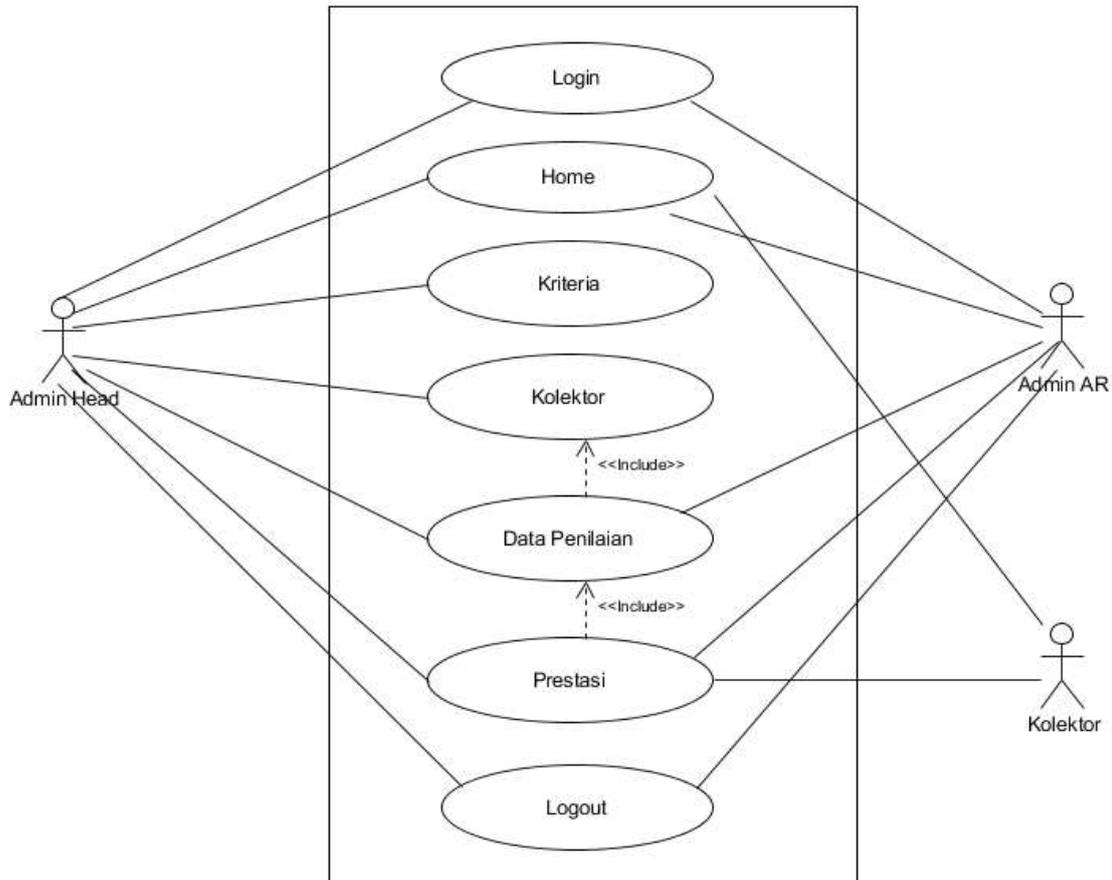
Setelah data dihitung manual menggunakan metode *Simple Additive Weighting*, kini saatnya perancangan basis data. Perancangan basis data terdiri dari ERD, Transformasi ERD ke LRS, LRS, dan spesifikasi basis data. Berikut ini gambar LRS dari basis data :



Gambar 1. LRS

Perancangan UML

Selanjutnya yaitu perancangan UML yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *User Interface*. *Activity diagram* terdiri dari *activity diagram login*, *home*, *kriteria*, *kolektor*, *data penilaian*, *prestasi*, dan *logout*. *Sequence diagram* terdiri dari *sequence diagram login*, *kriteria*, *kolektor*, *data penilaian*, *prestasi* dan *logout*. *User interface* terdiri dari halaman *login*, *home*, *kriteria*, *kolektor*, *data penilaian*, *prestasi* dan *logout*. Berikut *use case diagram* dari penelitian ini :



Gambar 2. Use Case Diagram

Implementasi

Implementasi terdiri dari perangkat lunak yang digunakan, perangkat keras yang digunakan, folder aplikasi dan antarmuka aplikasi. Folder dari aplikasi web ini bernama PrestasiKolektor_Web yang berisi beberapa folder dan *file* sebagai berikut :

Tabel 4. Folder Aplikasi

No	Nama File	Deskripsi
1	assets\ css\style.css	<i>Platform</i> untuk mengelola <i>datatable</i> <i>File</i> CSS untuk mengelola tampilan aplikasi
3	excel\export_excel2.php	Script untuk export ke <i>file</i> excel prestasi_kolektor.xls
4	images\ include/footer.php	Kumpulan gambar Script untuk footer bar aplikasi
6	include\Header.php	Script untuk <i>Header</i> bar aplikasi
7	SpryAssets\ ar_datapenilaian_delete.php	<i>Platform</i> validasi Menampilkan pemberitahuan berhasil hapus data penilaian pada hak akses admin ar
9	ar_datapenilaian_edit.php	<i>Form</i> edit data penilaian pada hak akses admin ar
10	ar_datapenilaian_form.php	<i>Form</i> tambah data penilaian pada hak akses admin ar
11	ar_datapenilaian_insert.php	Menampilkan pemberitahuan berhasil tambah data penilaian pada hak akses admin ar

12	ar_datapenilaian_tampil.php	Menampilkan data penilaian pada hak akses admin ar.
13	ar_datapenilaian_update.php	Menampilkan pemberitahuan berhasil edit data penilaian pada hak akses admin ar.
14	ar_home.php	Menampilkan halaman utama / menu utama / home
15	ar_prestasi_tampil.php	Menampilkan data prestasi pada hak akses admin ar.
16	datapenilaian_delete.php	Menampilkan pemberitahuan berhasil hapus data penilaian pada hak akses admin <i>Head Form</i> edit data penilaian pada hak akses admin
17	datapenilaian_edit.php	<i>Head Form</i> tambah data penilaian pada hak akses admin
18	datapenilaian_form.php	<i>Head Form</i> tambah data penilaian pada hak akses admin
19	datapenilaian_insert.php	Menampilkan pemberitahuan berhasil tambah data penilaian pada hak akses admin <i>Head</i>
20	datapenilaian_tampil.php	Menampilkan data penilaian pada hak akses admin <i>Head</i> .
21	datapenilaian_update.php	Menampilkan pemberitahuan berhasil edit data penilaian pada hak akses admin <i>Head</i> .
22	guest_home.php	Menampilkan halaman utama / menu utama / home
23	guest_prestasi_tampil.php	Menampilkan prestasi pada hak akses kolektor / pengguna tanpa <i>Login</i>
24	home.php	Menampilkan halaman utama / menu utama / home
25	index.php	<i>Script</i> untuk pertama kali <i>web</i> dibuka
26	kolektor_delete.php	Menampilkan pemberitahuan berhasil hapus data kolektor pada hak akses admin <i>Head</i>
27	kolektor_edit.php	<i>Form</i> edit kolektor pada hak akses admin <i>Head</i>
28	kolektor_form.php	<i>Form</i> tambah data kolektor pada hak akses admin <i>Head</i>
29	kolektor_insert.php	Menampilkan pemberitahuan berhasil tambah data kolektor pada hak akses admin <i>Head</i> .
30	kolektor_tampil.php	Menampilkan data kolektor pada hak akses admin <i>Head</i> .
31	kolektor_update.php	Menampilkan pemberitahuan berhasil edit kolektor pada hak akses admin <i>Head</i> .
32	koneksi.php	<i>Script</i> koneksi ke <i>database</i>
33	kriteria_edit.php	<i>Form</i> edit kriteria pada hak akses admin <i>Head</i>
34	kriteria_tampil.php	Menampilkan data kriteria pada hak akses admin <i>Head</i> .
35	kriteria_update.php	Menampilkan pemberitahuan berhasil edit bobot kriteria pada hak akses admin <i>Head</i> .
36	<i>Login</i> .php	<i>Form Login</i> untuk masuk aplikasi.
37	<i>Login</i> _proses.php	Proses validasi <i>Login</i> ke <i>database</i>
38	logout.php	Proses keluar aplikasi
39	prestasi_tampil.php	Menampilkan prestasi pada hak akses admin

Head.

Antarmuka aplikasi terdiri dari tampilan halaman *login*, *home*, menu kriteria, *form* edit kriteria, pemberitahuan berhasil edit bobot kriteria, menu kolektor, pemberitahuan hapus data kolektor, pemberitahuan berhasil hapus data kolektor, *form* edit data kolektor, pemberitahuan berhasil edit data kolektor, *form* tambah data kolektor, pemberitahuan berhasil ditambahkan data kolektor, menu data penilaian, pemberitahuan hapus data penilaian, pemberitahuan berhasil hapus data penilaian, *form* edit data penilaian, pemberitahuan berhasil edit data penilaian, *form* tambah data penilaian, pemberitahuan berhasil ditambahkan data penilaian, menu prestasi, pemberitahuan prestasi *export* ke excel, hasil prestasi *export* ke excel, dan tampilan *logout*.

Berikut ini tampilan menu data penilaian :

Periode	NIK	Nama Kolektor	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	P/Bias	Aksi
17 Okt - 18 Nov 2016	2A14102901	Agung	95	103.4	59.2	8.1	3.5	0	145	27	5	2			Hapus	Edit
17 Okt - 18 Nov 2016	2A19128030	Arief	97.1	27.6	23.2	31.8	2.1	2	130	23	10	1			Hapus	Edit
17 Okt - 18 Nov 2016	2A15120675	Budiyanto	92.2	55.2	34	12.8	0	19	158	28	3	1			Hapus	Edit
17 Okt - 18 Nov 2016	2A13090139	Budi P	92.2	24.1	21.5	12.5	7.3	0	177	27	5	1			Hapus	Edit
17 Okt - 18 Nov 2016	2A13092247	Hendi	97.3	62	23.8	15.7	1.8	0	151	28	2	1			Hapus	Edit
17 Okt - 18 Nov 2016	2A13080970	M Adhari	88.7	60.8	34.3	28	4	24.8	214	25	14	1			Hapus	Edit
17 Okt - 18 Nov 2016	2A15120948	Maryadi	92.4	61.3	28.2	11.8	8	2.2	265	26	2	1			Hapus	Edit
17 Okt - 18 Nov 2016	1A14106581	Nurdin	81.2	15.6	6.8	10.9	2.9	0	187	24	3	1			Hapus	Edit
17 Okt - 18 Nov 2016	1A15117196	Syamudra	90.6	21.2	17.1	0	0	0	151	28	2	1			Hapus	Edit
17 Okt - 18 Nov 2016	2A13093249	Yudi	94.7	56.7	25.6	31.8	6.4	8.9	226	25	3	3			Hapus	Edit

Gambar 3. Tampilan Menu Data Penilaian

Berikut ini tampilan menu prestasi :

Aplikasi Penilaian Prestasi Kolektor PT. Columbindo Perdana

[HOME](#) [KRITERIA](#) [KOLEKTOR](#) [DATA PENILAIAN](#) **PRESTASI** [LOGOUT](#)

Anda Login sebagai: **Demi Lovato - Admin Head**

Pilih Periode lalu klik tombol Tampilkan

Periode:

**Data Penilaian Terpilih Berdasarkan Periode
(Matrik Awal)**

Show entries Search:

No.	Periode	NIK	Nama	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
1	17 Okt - 16 Nop 2016	2A14102860	Agung	95	103.4	59.2	9.1	3.5	0	145	27	5	2
2	17 Okt - 16 Nop 2016	2A15128030	Arief	97.1	27.6	23.2	31.8	2.1	2	131	23	10	1
3	17 Okt - 16 Nop 2016	2A15120675	Budiyanto	92.2	55.3	34	12.8	0	19	158	28	3	1
4	17 Okt - 16 Nop 2016	2A13099039	Hadi P	92.2	24.1	21.5	12.5	7.3	0	177	27	5	1
5	17 Okt - 16 Nop 2016	2A13092247	Hendi	97.3	62	23.8	15.7	1.8	0	151	28	2	1
6	17 Okt - 16 Nop 2016	2A13086970	M Azhari	88.7	60.8	34.3	28	4	24.8	214	25	14	1
7	17 Okt - 16 Nop 2016	2A15129848	Maryadi	92.4	61.3	25.2	11.9	8	2.2	265	26	2	1
8	17 Okt - 16 Nop 2016	1A14106581	Nuridin	81.2	35.4	6.9	10.9	2.9	0	137	24	3	1
9	17 Okt - 16 Nop 2016	1A15117196	Syamsudin	90.6	21.3	17.1	0	0	0	151	28	2	1
10	17 Okt - 16 Nop 2016	2A13093249	Yudi	94.7	56.7	25.6	31.8	6.4	6.9	226	25	3	3

Showing 1 to 10 of 10 entries Previous Next

(Matrik Normalisasi)

Show 10 entries Search:

Number	Periode	NIK	Nama	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
1	17 Okt - 16 Nop 2016	2A14102860	Agung	0.976	1	1	0.286	0.438	0	0.547	0.964	0.4	0.5
2	17 Okt - 16 Nop 2016	2A15128030	Arief	0.998	0.267	0.392	1	0.263	0.081	0.494	0.821	0.2	1
3	17 Okt - 16 Nop 2016	2A15120675	Budiyanto	0.948	0.535	0.574	0.403	0	0.766	0.596	1	0.667	1
4	17 Okt - 16 Nop 2016	2A13099039	Hadi P	0.948	0.233	0.363	0.393	0.913	0	0.668	0.964	0.4	1
5	17 Okt - 16 Nop 2016	2A13092247	Hendi	1	0.6	0.402	0.494	0.225	0	0.57	1	1	1
6	17 Okt - 16 Nop 2016	2A13086970	M Azhari	0.912	0.588	0.579	0.881	0.5	1	0.808	0.893	0.143	1
7	17 Okt - 16 Nop 2016	2A15129848	Maryadi	0.95	0.593	0.426	0.374	1	0.089	1	0.029	1	1
8	17 Okt - 16 Nop 2016	1A14106581	Nurfin	0.835	0.342	0.117	0.343	0.363	0	0.592	0.857	0.667	1
9	17 Okt - 16 Nop 2016	1A15117196	Syamsudin	0.931	0.206	0.289	0	0	0	0.57	1	1	1
10	17 Okt - 16 Nop 2016	2A13093249	Yudi	0.973	0.548	0.452	1	0.8	0.278	0.853	0.893	0.667	0.333

Showing 1 to 10 of 10 entries Previous 1 Next

(Perangkingan)

Show 10 entries Search:

Periode	NIK	Nama	Nilai Akhir
17 Okt - 16 Nop 2016	2A13086970	M Azhari	79.087
17 Okt - 16 Nop 2016	2A15129848	Maryadi	73.701
17 Okt - 16 Nop 2016	2A15120675	Budiyanto	70.169
17 Okt - 16 Nop 2016	2A13093249	Yudi	67.829
17 Okt - 16 Nop 2016	2A13099039	Hadi P	63.161
17 Okt - 16 Nop 2016	2A14102860	Agung	62.448
17 Okt - 16 Nop 2016	2A13092247	Hendi	62.435
17 Okt - 16 Nop 2016	2A15128030	Arief	58.205
17 Okt - 16 Nop 2016	1A15117196	Syamsudin	53.239
17 Okt - 16 Nop 2016	1A14106581	Nurfin	52.736

Showing 1 to 10 of 10 entries Previous 1 Next

Prestasi Periode: 17 Okt - 16 Nop 2016 [Export to Excel](#)

Komputer:
Maka dengan nilai 79.087 sebagai Kolektor alternatif terbaik

© Copyright 2017
design By SaotRahayu

Gambar 4. Tampilan Menu Prestasi
Berikut ini tampilan hasil prestasi *export* ke excel:

NOAHOR	PERIODE	NIK	KOLEKTOR ALTERNATIF	NILAI PRESTASI
1	17 Okt - 16 Nop 2016	2A13086970	M Azhari	79.087
2	17 Okt - 16 Nop 2016	2A15129848	Maryadi	73.701
3	17 Okt - 16 Nop 2016	2A15120675	Budiyanto	70.169
4	17 Okt - 16 Nop 2016	2A13093249	Yudi	67.829
5	17 Okt - 16 Nop 2016	2A13099039	Hadi P	63.161
6	17 Okt - 16 Nop 2016	2A14102860	Agung	62.448
7	17 Okt - 16 Nop 2016	2A13092247	Hendi	62.435
8	17 Okt - 16 Nop 2016	2A15128030	Arief	58.205
9	17 Okt - 16 Nop 2016	1A15117196	Syamsudin	53.239
10	17 Okt - 16 Nop 2016	1A14106581	Nurfin	52.736

Gambar 5. Tampilan Hasil Prestasi *Export* ke Excel

Pengujian

Pengujian dalam penelitian menggunakan *black box testing*. Data pengujian penelitian ini terdiri dari *login*, edit kriteria, tambah kolektor, dan tambah data penilaian. Berikut gambar pengujian tambah data kolektor yang berhasil tersimpan ke dalam *database* dan gagal tersimpan ke dalam *database* :



Gambar 6. Validasi Tambah Data Kolektor

Ketika user menginput data yang salah, maka *textfield* berwarna merah dan tulisan disebelah kanannya memberitahukan kesalahan apa yang dilakukan *user*. Dan apabila *user* tidak memperbaiki inputannya, maka tombol simpan tidak dapat diklik. Maka dari itu, *user* perlu menginput data yang benar dengan ditandai kolom *textfield* berwarna hijau dan ada tanda ceklik, sehingga tombol simpan dapat diklik dan data pun dapat diproses. Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample*, dapat disimpulkan bahwa aplikasi bebas dari kesalahan *script* dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

Kesimpulan

Hasil eksperimen dan evaluasi penelitian menunjukkan bahwa metode *Simple Additive Weighting* dapat digunakan untuk penilaian prestasi *debt collector* sehingga penilaian bersifat objektif. Peneliti juga berhasil menyediakan program aplikasi berbasis *web* untuk

mempermudah penilaian prestasi *debt collector* dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* pada PT. Columbindo Perdana.

Daftar Pustaka

- Agarwal, B.B. et al. (2010). *Software Engineering and Testing*. Boston: Jones and Bartlett Publishers, LLC.
- Al Fatta, Hanif. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: ANDI.
- Ariesta, Rezky. (2016). *Implementasi Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) dan Metode Elimination Et Choix Tradusant La Realite (ELECTRE) pada Sistem Pendukung Keputusan untuk Memilih Tabungan Syariah*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara, [pdf], (<http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/58795>, diakses tanggal 16 Nopember 2016).
- Basyaid, Fachmi. (2006). *Teori Pembuatan Keputusan*. Jakarta: Grasindo.
- Budiwahjuningsih, Sri. (2013). *Pengertian Perancangan*. [online]. (https://www.academia.edu/9308770/Pengertian_perancangan_menurut_bin_Ladj_amudin, diakses tanggal 16 Januari 2017).
- Cahyono, Novi. (2015). *Pengertian Perancangan Sistem Informasi*. [online]. (http://www.noficahyono.com/2015/07/perancangan-sistem-informasi_13.html?m=0, diakses tanggal 16 Januari 2017).
- Columbia, PT. (2004). *Company Orientation*. Jakarta : PT. Columbindo Perdana.
- Dumas, Marlon et al. (2013). *Fundamentals of Business Process Management*. Berlin: Springer-Verlag.
- Fitriani, Syifa Afifah. (2014). *Perbandingan Metode Weighted Product dengan Metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution dalam Pendukung Keputusan Perekrutan Siswa/Mahasiswa Praktek Kerja Lapangan*. S1 thesis, Univeristas Pendidikan Indonesia, [online], (<http://repository.upi.edu/id/eprint/1422>, diakses tanggal 16 Nopember 2016).
- Haviluddin. (2011). *Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)*. Jurnal Informatika Mulawarman. Vol 6 No. 1 Februari 2011.
- Hulopi, Hjmh. (2014). [pdf]. (<http://eprints.ung.ac.id/7647/3/2013-2-20401-521309008-bab2-10012014065737.pdf>, diakses pada tanggal 16 Januari 2017).
- Kadir, Abdul. (2009). *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kusrini dan Andri Koniyo. (2007). *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: ANDI.
- Kusrini. (2007). *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Yogyakarta: ANDI.
- Kusumadewi, Sri dkk. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kuswayatno, Lia dkk. (2006). *Mahir Berkomputer Tekonologi Informasi dan Komunikasi untuk Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Jilid I*. bandung: Grafindo.
- Lubis, Adyanata. (2016). *Basis Data Dasar Untuk Mahasiswa Ilmu Komputer*. Yogyakarta: Deepublish.
- Marcomini, Antonio et all. (2009). *Decision Support Systems for Risk-Based Management of Contaminated Sites*. New York: Springer Science+Business Media, LLC.
- Marimin. (2009). *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Jakarta: Grasindo.

- Mulyarini, Ririn. (2016). *Interview tentang PT. Columbindo Perdana di Kantor Columbia Cabang DKI Selatan*. Jalan Ir. H. Djuanda Blok B7 No. 1 Ciputat.
- Muslem R, Imam. (2015). *Analisis Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) Berdasarkan Nilai Consistency Ratio*. [online]. (<http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/45537>, diakses tanggal 16 Nopember 2016).
- Nofriansyah, Dicky. (2014). *Konsep Data Mining Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nugroho, Adi. (2011). *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*. Yogyakarta: ANDI.
- Nur Hidayat, Luthfi. (2011). *Metode Topsis untuk Membantu Pemilihan Jurusan pada Sekolah Menengah Atas*. Universitas Dian Nuswantoro Semarang, [pdf], (http://eprints.dinus.ac.id/130971/jurnal_13486.pdf, diakses tanggal 16 Nopember 2016).
- Prihatna, Hengky. (2005). *Kiat Praktis Menjadi Webmaster Professional*. [online]. (<http://www.mediapustaka.com/2016/04/pengertian-internet-menurut-para-ahli.html>, diakses tanggal 16 Nopember 2016).
- Rao, R. Venkata. (2007). *Decision Making in the Manufacturing Environment: Using Graph Theory and Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Methods*. London: Springer-Verlag.
- Solichin, Achmad. (2016). *Pemrograman Web Dengan PHP dan MySQL*. Universitas Budi Luhur.
- Sunyoto, Andi. (2007). *Ajax Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous Javascript dan XML*. Yogyakarta: ANDI.
- T. Sirait, Justine. (2006). *Memahami Aspek-Aspek Pengelolaan Sumber Daya Manusia dalam Organisasi*. Jakarta: Grasindo.
- Yakub. (2008). *Sistem Basis Data Tutorial Konseptual*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yanto, Robi. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Deepublish.
- [online]. (<http://www.Apachefriends.org>, diakses tanggal 16 Januari 2017).
- [online]. (<http://www.datatables.net>, diakses tanggal 16 Januari 2017).
- [online]. (<http://www.id.wikipedia.org>, diakses tanggal 16 Januari 2017).
- [online].(<http://www.notepad-plus-plus.org>, diakses tanggal 16 Januari 2017).
- [online].(<http://www.repository.usu.ac.id>, diakses tanggal 16 Januari 2017).