

## **SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN PESERTA DIKLAT PDAM KOTA PADANG DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS**

**Nency Extise Putri<sup>1</sup>, Rifa Turaina<sup>2</sup>, Oktis Yunara<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Sistem Informasi, STMIK Indonesia Padang,  
Jl. Khatib Sulaiman Dalam No.1 Padang

<sup>1</sup>email: n\_cyland@yahoo.co.id

<sup>2</sup>email: rifaturaina@yahoo.co.id

Submission: 25-09-2017, Reviewed: 09-10-2017, Accepted: 11-02-2018

<https://doi.org/10.22216/jit.2018.v12i2.1723>

### **Abstract**

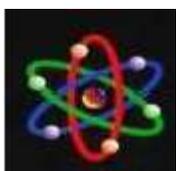
*Training is an activity to evaluate performance and apply skill owned by employees. Therefore, before training activity started, each company selected employees to be sent to take a part in the training. One of the name of a company that will send participants into training namely, PDAM of Padang city. PDAM now has not been using a computerized system in the determination of participants training. The company selects villagers to participate in training in a conventional manner with several members of human resources. The purpose of this research is used to minimize errors and conserve time in selecting villagers to participate in training. Based on these problems, writer built a system to the determination of participants training use the supporting decree ( SPK ) by the method analytical hierarchy process ( AHP ). AHP is a method of decision-making who chose alternative using several criteria by the provision of value with weight*

*Keywords : DSS , Selection of Participant Training, AHP, PDAM Kota Padang, C#.*

### **Abstrak**

Diklat merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menilai kinerja serta menerapkan skill yang dimiliki oleh pegawai. Oleh sebab itu, sebelum kegiatan diklat dimulai, maka setiap perusahaan memilih pegawai yang akan dikirimkan untuk mengikuti kegiatan diklat. Salah satunya perusahaan yang akan mengirimkan peserta diklat yaitu Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Padang. PDAM Kota Padang saat ini belum menggunakan sistem komputerisasi dalam pemilihan peserta diklat. Perusahaan tersebut memilih peserta diklat dengan cara *konvensional* dengan beberapa anggota Bagian SDM. Tujuan penelitian ini adalah untuk meminimalisir kesalahan dan menghemat waktu dalam memilih peserta diklat. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis membuat sistem untuk pemilihan peserta diklat menggunakan Sistem Penunjang Keputusan (SPK) dengan metode *Analytical Hierarchy process* (AHP). AHP merupakan metode pengambilan keputusan yang memilih alternatif dengan beberapa kriteria dengan pemberian nilai bobot dengan skala Saaty sehingga mendapatkan hasil nilai yang lebih akurat. Dengan sistem tersebut data-data yang dibutuhkan *valid* serta pembuatan laporan menjadi lebih mudah.

Kata kunci : SPK, Pemilihan Peserta Diklat, AHP, PDAM Kota Padang, C#



## PENDAHULUAN

Diklat di PDAM Kota Padang merupakan suatu pelatihan atau kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan kinerja tenaga kerja. Hal ini berarti mencakup pembelajaran atas pengalaman-pengalaman peserta diklat termasuk melakukan perubahan perilaku, sikap, keahlian dan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta diklat.

Selain itu, kegiatan diklat tersebut menambah wawasan bagi peserta diklat untuk memahami bekerja secara efektif dalam tim untuk menghasilkan jasa dan produk yang berkualitas, serta menemukan cara-cara baru bagi peserta dalam berkontribusi dengan perusahaan lainnya. PDAM Kota Padang telah menggunakan sistem dalam setiap kegiatannya seperti pemberian gaji karyawan dan tentang pelayanan umum. Namun dalam pemilihan peserta diklat, PDAM Kota Padang belum menggunakan sistem untuk mencari calon peserta diklat yang dipilih mengikuti kegiatan diklat, sehingga peserta diklat yang dipilih tidak sesuai dengan tema kegiatan diklat dan menimbulkan kecemburuan sosial antar pegawai. Dalam pemilihan peserta diklat melibatkan beberapa personil untuk meyeleksi peserta diklat, terkadang personil tersebut sibuk sehingga pemilihan peserta diklat dan pembuatan laporannya menjadi lama dan kurang tepat.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis ingin membantu pihak PDAM Kota Padang tersebut dalam pemilihan peserta diklat dengan membuat sebuah sistem penunjang keputusan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP).

AHP adalah metode dalam sistem pengambilan keputusan yang menggunakan beberapa variabel dengan

proses analisis bertingkat. Analisis dilakukan dengan memberi nilai prioritas dari tiap-tiap variabel, kemudian melakukan perbandingan berpasangan dari variabel-variabel dan alternatif - alternatif yang ada (Nur, Purnomo, Widya, & Kom, 2013).

Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pengambilan keputusan dalam memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur (Dian & Permana, 2015)

Dengan adanya sistem tersebut maka pihak PDAM Kota Padang dengan mudah, cepat dan tepat memilih peserta diklat tersebut.

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan pada karakteristik permasalahan, maka penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang merupakan pendekatan yang bersifat kompleks juga disebut pendekatan naturalistik, penelitian ini pun menggunakan metode deskriptif yang berusaha untuk menggambarkan apa adanya tanpa mempersoalkan hubungan antar variabel. (Khairi, & Danil, 2015)

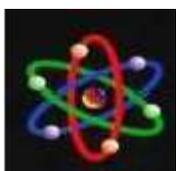
Adapun metodologi dari penelitian ini adalah :

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah awal dalam melakukan penelitian. Pada tahap ini ada beberapa metode yang dilakukan yaitu : studi Literatur, studi lapangan dan wawancara.

### Analisa Data

Data fisik berkaitan data analisa komunikasi visual interaktif berkaitan sfesifikasi aplikasi *hardware* dan *software*. Data primer diperoleh dari pengumpulan data menggunakan angket. (Wahyudi, 2015)



Pada tahap ini akan dilakukan analisa terhadap data–data yang sudah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan literatur–literatur yang ada, data yang didapat dari hasil wawancara dan studi lapangan maka didapatkan kriteria dan alternatif dalam pemilihan peserta diklat PDAM Kota Padang tersebut.

### Analisis Sistem

Analisis sistem informasi difokuskan kepada masalah dan kebutuhan bisnis, tidak tergantung pada teknologi apapun yang akan atau dapat digunakan untuk mengimplementasikan solusi masalah (Firdaus & Bardadi, 2010)

Oleh karena itu, pada penelitian ini digunakan metode analisis seperti berikut: menemukan masalah, menetapkan kriteria dan alternatif yang dibutuhkan. Kriteria yang digunakan adalah pendidikan, jabatan, golongan, absensi dan masa dinas. Sedangkan alternatifnya yaitu 5 orang peserta.

### Perancangan Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan pembobotan terhadap kriteria dan alternatif pada pemilihan peserta diklat tersebut berdasarkan skala saaty.

### Implementasi Sistem

Tahap ini dari penelitian yang dilakukan adalah melakukan implementasi terhadap sistem yang dirancang. Sistem ini akan diimplementasikan pada PDAM Kota Padang

### Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengkajian kembali kelayakan dari sistem yang telah dirancang, apakah sistem tersebut sudah sesuai atau masih perlu dilakukan peninjauan kembali atau penyempurnaan mengatasinya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat, perlu dijelaskan data yang digunakan untuk sistem penunjang keputusan pemilihan peserta diklat ini.

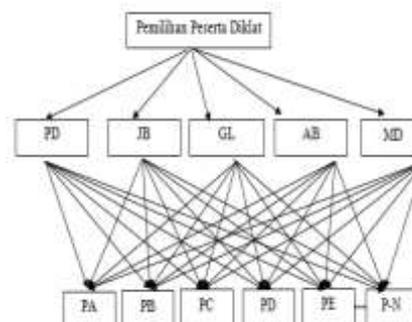
Hal terpenting sekali yaitu dengan menjelaskan langkah-langkah pemodelan *Analytical Hierarchy Process*.

### 1. Menyusun Hierarki

Menyusun hierarki dimulai dengan memasukan kriteria dan nilai.

#### a. Kriteria

Pemilihan peserta diklat dapat ditentukan dengan menggunakan 5 kriteria yaitu pendidikan, jabatan, golongan, absensi dan masa dinas. Pemilihan peserta diklat menggunakan 5 peserta alternatif diantaranya peserta A, peserta B, peserta C, peserta D dan peserta E. Berikut hierarki pemilihan peserta diklat dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



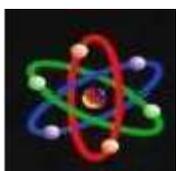
### 2. Membandingkan Elemen

a. Menetapkan nilai perbandingan berpasangan berdasarkan skala Saaty.

**Tabel 1. Nilai Kriteria Perbandingan Berpasangan**

Kriteria	PD	JB	GL	AB	MD
PD	1	3	2	2	2
JB	1/3	1	2	2	2
GL	1/2	1/2	1	2	2
AB	1/2	1/2	1/2	1	2
MD	1/2	1/2	1/2	1/2	1

b. Menghitung bobot prioritas elemen



**Tabel 2. Menghitung bobot prioritas elemen**

Kriteria	PD	JB	GL	AB	MD
PD	1	3	2	2	2
JB	0.33	1	2	2	2
GL	0.50	0.50	1	2	2
AB	0.50	0.50	0.50	1	2
MD	0.50	0.50	0.50	0.50	1
Jumlah	2.83	5.50	6.00	7.50	9

c. Membagi setiap kolom dengan jumlah pada kolom tersebut.

**Tabel 3. Membagi setiap kolom**

PD	JB	GL	AB	MD
1 / 2.833 = 0.353	3 / 5.500 = 0.545	2 / 6.000 = 0.333	2 / 7.500 = 0.267	2 / 9 = 0.222
0.333 x 0.353 = 0.118	1 / 5.500 = 0.182	2 / 6.000 = 0.333	2 / 7.500 = 0.267	2 / 9 = 0.222
0.500 x 0.353 = 0.176	0.500 / 5.500 = 0.091	1 / 6.000 = 0.167	2 / 7.500 = 0.267	2 / 9 = 0.222
0.500 x 0.353 = 0.176	0.500 / 5.500 = 0.091	0.500 / 6.000 = 0.083	1 / 7.500 = 0.133	2 / 9 = 0.222
0.500 x 0.353 = 0.176	0.500 / 5.500 = 0.091	0.500 / 6.000 = 0.083	0.500 / 7.500 = 0.067	1 / 9 = 0.111

d. Jumlahkan setiap nilai dalam setiap barisnya dan bagi jumlah nilai setiap baris tersebut.

**Tabel 4. Bobot Prioritas**

	Normalisasi Matrik					Bobot Prioritas
	PD	JB	GL	AB	MD	
PD	$(0.353 + 0.545 + 0.333 + 0.267 + 0.222) / 5$					0.344
JB	$(0.118 + 0.182 + 0.333 + 0.267 + 0.222) / 5$					0.224
GL	$(0.176 + 0.091 + 0.167 + 0.267 + 0.222) / 5$					0.185
AB	$(0.176 + 0.091 + 0.083 + 0.133 + 0.222) / 5$					0.141
MD	$(0.176 + 0.091 + 0.083 + 0.067 + 0.111) / 5$					0.106

3. Mengukur Konsistensi

a. Kalikan seluruh masukan kolom pertama matriks dengan

bobot prioritas elemen pertama dan kolom kedua dengan bobot prioritas elemen kedua, begitu seterusnya.

**Tabel 5. Pengkalian Matriks**

	PD	JB	GL	AB	MD
PD	1x 0.344 =0.344	3x 0.244 =0.732	2x 0.185 =0.37	2x 0.141 =0.282	2x 0.106 =0.212
JB	0.333x 0.344 =0.115	1x 0.244 =0.244	2x 0.185 =0.37	2x 0.141 =0.282	2x 0.106 =0.212
GL	0.500x 0.344 =0.172	0.500x 0.244 =0.122	1x 0.185 =0.185	2x 0.141 =0.282	2x 0.106 =0.212

b. Jumlahkan setiap barisnya

**Tabel 6. Menjumlahkan Setiap Baris**

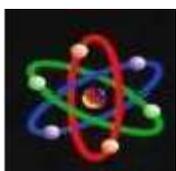
Kriteria	PD	JB	GL	AB	MD	JUMLAH BARIS
PD	1x 0.344 =0.344	3x 0.244 =0.732	2x 0.185 =0.37	2x 0.141 =0.282	2x 0.106 =0.212	1.849
JB	0.333x 0.344 =0.115	1x 0.244 =0.244	2x 0.185 =0.37	2x 0.141 =0.282	2x 0.106 =0.212	1.223
GL	0.500x 0.344 =0.172	0.500x 0.244 =0.122	1x 0.185 =0.185	2x 0.141 =0.282	2x 0.106 =0.212	0.737
AB	0.500x 0.344 =0.172	0.500x 0.244 =0.122	0.500x 0.185 =0.092	1/ 0.141 =0.141	2x 0.106 =0.21	0.737
MD	0.500x 0.344 =0.172	0.500x 0.244 =0.122	0.500x 0.185 =0.092	0.500x 0.141 =0.070	1x 0.106 =0.106	0.562

c. Membagi setiap jumlah perbaris dengan prioritas relatif yang bersesuaian.

**Tabel 7. Membagi Setiap Jumlah Perbaris**

JUMLAH BARIS	Nilai Bobot
1.849	5.375
1.223	5.012
0.737	3.984
0.737	5.227
0.562	5.301

d. Setelah dijumlahkan lalu dibagikan dengan banyaknya elemen proses ini disebut  $\lambda$



$$\lambda = \frac{5.375 + 5.012 + 3.984 + 5.277 + 5.301}{5} = 4.979$$

e. Hitung CI  
 $CI = (\lambda_{maks} - n) / (n - 1)$   
 $= (4.979 - 5) / (5 - 1)$   
 $= -0.021 / 4$   
 $= -0.005$

f. Hitung CR  
 $CR = CI / RI$   
 $= -0.005 / 1.12$   
 $= -0.66$ , karena  $CR < 0.1$  maka perbandingan konsisten 100%.

Setelah mendapatkan bobot prioritas kriteria, selanjutnya menetapkan nilai skala pemilihan peserta diklat berdasarkan masing-masing kriteria. Nilai skala ditentukan sesuai dengan kebijakan perusahaan. Berikut langkah-langkahnya.

- 1) Membuat matriks perbandingan peserta alternatif berdasarkan kriteria pendidikan dan menentukan bobot prioritas peserta alternatif.

**Tabel 8. Matriks Perbandingan Peserta Alternatif Berdasarkan Kriteria Pendidikan**

	PA	PB	PC	PD	PE
PA	1	2	3	2	2
PB	1/2	1	2	3	2
PC	1/3	1/2	1	2	3
PD	1/2	1/3	1/2	1	2
PE	1/2	1/2	1/3	1/2	1
Jumlah	3	4.33	6.83	8.5	10

**Tabel 9. Matriks Bobot Prioritas Peserta Alternatif Berdasarkan Kriteria Pendidikan**

	PA	PB	PC	PD	PE	Bobot Prioritas
PA	1/3 =0.333	2/4.33 =0.461	3/6.83 =0.439	2/8.5 =0.235	2/10 =0.2	1.668
PB	1/2 / 3 =0.166	1/4.33 =0.23	2/6.83 =0.059	3/8.5 =0.352	3/10 =0.3	1.107
PC	1/2/ 3 =0.166	1/2/ 4.33 =0.115	1/6.83 =0.293	2/8.5 =0.235	3/10 =0.3	1.109
PD	1/2/ 3 =0.166	1/3/4.33 =0.076	1/2/6.83 =0.073	1/8.5 =0.117	2/10 =0.2	0.632
PE	1/2/ 3 =0.166	1/2/ 4.33 =0.115	1/3/6.83 =0.049	1/2 / 8.5 =0.058	1/10 =0.1	0.488

2. Matriks perbandingan peserta alternatif berdasarkan kriteria jabatan dan menentukan bobot prioritas peserta alternatif.

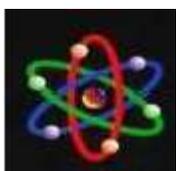
**Tabel 10. Matriks Perbandingan Peserta Alternatif Berdasarkan Kriteria Jabatan**

	PA	PB	PC	PD	PE
PA	1	3	2	2	3
PB	1/3	1	3	3	2
PC	1/2	1/3	1	2	2
PD	1/2	1/3	1/2	1	4
PE	1/3	1/2	1/2	1/4	1
Jumlah	2.67	5.17	7.70	8.25	12

**Tabel 11. Matriks Bobot Prioritas Peserta Alternatif Berdasarkan Kriteria Jabatan**

	PA	PB	PC	PD	PE	Bobot Prioritas
PA	1/2.67 =0.374	3/5.17 =0.58	2/7.70 =0.260	2/8.25 =0.242	3/12 =0.25	1.17
PB	1/3/2.67 =0.125	1/5.17 =0.193	3/7.70 =0.389	3/8.25 =0.363	2/12 =0.167	1.24
PC	1/2/ 2.67 =0.187	1/3/5.17 =0.064	1/7.70 =0.129	2/8.25 =0.242	2/12 =0.167	0.79
PD	1/2/ 2.67 =0.187	1/3/5.17 =0.064	1/2/7.70 =0.065	1/ 8.25 =0.121	4/12 =0.333	0.77
PE	1/3/ 2.67 =0.125	1/2/5.17 =0.097	1/2/7.70 =0.065	1/4/8.25 =0.030	1/12 =0.83	1.15

3. Matriks perbandingan peserta alternatif berdasarkan kriteria golongan dan menentukan bobot prioritas peserta alternatif.



**Tabel 12. Matriks Perbandingan Peserta Alternatif Berdasarkan Kriteria Golongan**

	PA	PB	PC	PD	PE
PA	1	2	3	2	3
PB	½	1	2	3	2
PC	¼	½	1	2	3
PD	¼	1/3	½	1	2
PE	1/3	½	1/3	½	1
Jumlah	2.83	4.33	6.83	8.5	11

**Tabel 13. Matriks Bobot Prioritas Peserta Alternatif Berdasarkan Kriteria Golongan**

	PA	PB	PC	PD	PE	Bobot Prioritas
PA	1/2.83 =0.353	2/4.33 =0.461	3/6.83 =0.439	2/8.5 =0.235	3/11 =0.272	1.71
PB	1/2/2.83 =0.176	1/4.33 =0.23	2/6.83 =0.059	3/8.5 =0.352	2/11 =0.18	1.30
PC	1/2/2.83 =0.176	1/2/4.33 =0.115	1/6.83 =0.293	2/8.5 =0.235	3/11 =0.272	0.88
PD	1/2/2.83 =0.176	1/3/4.33 =0.076	1/2/6.83 =0.073	1/8.5 =0.117	2/11 =0.18	0.61
PE	1/3/2.83 =0.117	1/2/4.33 =0.115	1/3/6.83 =0.049	1/2/8.5 =0.058	1/11 =0.09	0.40

4. Matriks perbandingan peserta alternatif berdasarkan kriteria absensi dan menentukan bobot prioritas peserta alternatif.

**Tabel 14. Matriks Perbandingan Peserta Alternatif Berdasarkan Kriteria Absensi**

	PA	PB	PC	PD	PE
PA	1	2	3	2	3
PB	½	1	3	3	2
PC	¼	1/3	1	2	3
PD	¼	1/3	½	1	2
PE	1/3	1/2	1/3	½	1
Jumlah	2.83	4.1	7.83	8.5	11

**Tabel 15. Matriks Bobot Prioritas Peserta Alternatif Berdasarkan Kriteria Absensi**

	PA	PB	PC	PD	PE	Bobot Prioritas
PA	1/2.83 =0.353	2/4.1 =0.487	3/7.83 =0.383	2/8.5 =0.235	3/11 =0.272	1.74
PB	1/2/2.83 =0.176	1/4.1 =0.243	3/7.83 =0.383	3/8.5 =0.352	2/11 =0.18	1.35
PC	1/2/2.83 =0.176	1/2/4.1 =0.122	1/7.83 =0.127	2/8.5 =0.235	3/11 =0.272	0.76
PD	1/2/2.83 =0.176	1/3/4.1 =0.081	1/2/7.83 =0.064	1/8.5 =0.117	2/11 =0.18	0.62
PE	1/3/2.83 =0.117	1/2/4.1 =0.122	1/3/7.83 =0.042	1/2/8.5 =0.058	1/11 =0.09	0.40

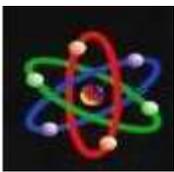
5. Matriks perbandingan peserta alternatif berdasarkan kriteria masa dinas dan menentukan bobot prioritas peserta alternatif.

**Tabel 16. Matriks Perbandingan Peserta Alternatif Berdasarkan Kriteria Masa Dinas**

	PA	PB	PC	PD	PE
PA	1	3	2	2	3
PB	1/3	1	2	3	2
PC	½	½	1	2	2
PD	¼	1/3	½	1	2
PE	1/3	½	½	1/2	1
Jumlah	2.67	5.33	6	8.5	10

**Tabel 17. Matriks Bobot Prioritas Peserta Alternatif Berdasarkan Kriteria Masa Dinas**

	PA	PB	PC	PD	PE	Bobot Prioritas
PA	1/2.67 =0.37	3/5.33 =0.562	2/6 =0.33	2/8.5 =0.235	3/10 =0.3	1.797
PB	1/3/2.67 =0.124	1/5.33 =0.187	2/6 =0.33	3/8.5 =0.352	2/10 =0.2	1.193
PC	1/2/2.67 =0.187	1/2/5.33 =0.093	1/6 =0.166	2/8.5 =0.235	2/10 =0.2	0.881
PD	1/2/2.67 =0.187	1/3/5.33 =0.062	1/2/6 =0.083	1/8.5 =0.117	2/10 =0.2	0.649
PE	1/3/2.67 =0.124	1/2/5.33 =0.093	1/2/6 =0.083	1/2/8.5 =0.058	1/10 =0.1	0.458



Setelah didapatkan bobot prioritas dari masing-masing peserta alternatif, langkah selanjutnya adalah mengalikan bobot prioritas dari masing-masing kriteria dengan bobot prioritas dari peserta alternatif. Kemudian hasil perkalian tersebut dijumlahkan per baris sehingga didapatkan hasil yang disebut matriks total prioritas global.

**Tabel 26. Matriks Total Prioritas Global**

	PD	JB	GL	AB	MD	Total Prioritas Global
PA	1.668x 0.344 =0.574	1.17x 0.244 =0.285	1.71x 0.185 =0.316	1.74x 0.141 =0.245	1.797x 0.106 =0.19	1.61
PB	1.107x 0.344 =0.38	1.24x 0.244 =0.302	1.30x 0.185 =0.24	1.35x 0.141 =0.19	1.193x 0.106 =0.126	1.238
PC	1.109x 0.344 =0.38	0.79x 0.244 =0.193	0.88x 0.185 =0.163	0.76x 0.141 =0.107	0.881x 0.106 =0.093	0.936
PD	0.632x 0.344 =0.217	0.77x 0.244 =0.188	0.61x 0.185 =0.113	0.62x 0.141 =0.087	0.649x 0.106 =0.069	0.674
PE	0.488x 0.344 =0.168	1.15x 0.244 =0.28	0.40x 0.185 =0.074	0.40x 0.141 =0.056	0.458x 0.106 =0.049	0.627

Dari tabel matriks total prioritas global di atas, dapat terlihat bahwa hasil keputusan pemilihan peserta diklat yang tertinggi diperoleh oleh peserta A. Maka selanjutnya peserta A dikirimkan untuk mengikuti kegiatan diklat. Jika perusahaan membutuhkan 3 karyawan untuk mengikuti diklat, maka secara otomatis peserta B dan peserta C akan dipilih untuk mengikuti kegiatan diklat.

Dari data yang telah didapatkan pada penelitian ini maka dapat diuraikan pembahasannya yaitu aplikasi yang dibuat dapat memudahkan pimpinan dalam memilih peserta diklat karena dapat menggunakan aplikasi seperti sistem penunjang keputusan pemilihan peserta diklat pada PADM kota Padang dengan metode AHP.

Adapun aplikasi sistem penunjang keputusan pemilihan peserta diklat dapat dilihat di bawah ini.

## 1. Menu utama

### a. About



### b. Login

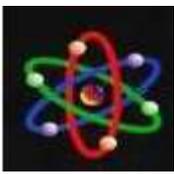


## 2. Menu Pemilihan Peserta Diklat



### a. Input Data Pegawai





**b. Input Data Kriteria**



**c. Input Peserta Alternatif**



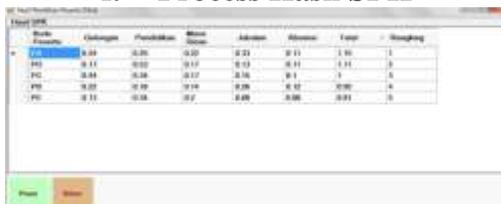
**d. Process Matriks PB Kriteria**



**e. Process Matriks PB Peserta Alternatif**



**f. Process Hasil SPK**



**g. Output Data Pegawai**

**Data Pegawai**  
**PDAM KOTA PADANG**  
 Jln. H. Agus Salim No.10      Telp : 0751 - 21468

NIK	NAMA	PENDIRIAN	SILOKAWAN	JABATAN	KELAHIR	TELEPON
198100113	Dary Camargo	Stasiun 2	CSA	Pandang	Padang	0895000000
198100116	Ulfhan, C. S.H	Stasiun 2	CSA	Ka. Wilayah	Luhak	0895000000
198100115	Harini Darhane	Stasiun 1	TOT	Ruang	Karya Purna	0895000000
198100118	A.A. Fata	Stasiun 1	CSA	Digital	Manajemen	0895000000
198100114	Rochi Handayani	Stasiun 1	CSA	Pusat	Operasional	0895000000

Padang, 21 Aug 2016  
 Bambang, Waprawan dan Diklat  
 Data Cerdas Mera Data SE  
 NPI: 198100113

**h. Output Data Kriteria**

**Data Kriteria Peserta Diklat**  
**PDAM KOTA PADANG**  
 Jln. H. Agus Salim No.10      Telp : 0751 - 21468

ID KRITEKRIA	NAMA	WILAYAH
K0001	DL	Diklat
K0002	PD	Pendidikan
K0003	MD	Masa Dinas
K0004	JR	Jabatan
K0005	AB	Alumni

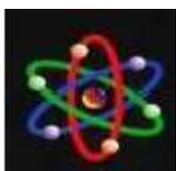
Padang, 21 Aug 2016  
 Bambang, Waprawan dan Diklat  
 Data Cerdas Mera Data SE  
 NPI: 198100113

**i. Output Data Peserta Alternatif**

**Peserta Alternatif**  
**PDAM KOTA PADANG**  
 Jln. H. Agus Salim No.10      Telp : 0751 - 21468

KODE PESERTA	NIK
PA	198100113
PA	198100116
PA	198100115
PA	198100118
PA	198100114

Padang, 21 Aug 2016  
 Bambang, Waprawan dan Diklat  
 Data Cerdas Mera Data SE  
 NPI: 198100113



## j. Output Hasil SPK

HASIL SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN (SPK)  
Pemilihan Peserta Diklat PDAM Kota Padang

Disusun oleh: *[Nama]*

Berdasarkan hasil pemilihan peserta diklat menggunakan sistem penunjang keputusan telah diuji dengan metode Analisis Hierarki Perantara, maka dapat di peroleh rangkai keputusan untuk memilih peserta diklat diutamakan sebagai berikut:

No.	Kategori Peserta	Keuntungan	Peserta Diklat	Masa Diklat	Jumlah	Skor	Ukuran Poin
1.	PA	0.04	0.06	0.02	0.02	0.11	4.10
2.	PD	0.07	0.02	0.07	0.12	0.11	1.11

Dengan ini saya menyetujui bahwa peserta dipilih berdasarkan data-data yang ada. Peserta tersebut akan diikutsertakan untuk mengikuti kegiatan diklat. Demikian surat ini saya sampaikan.

Padang, 21 Mei 2016  
Kategori: Manajemen dan Diklat

Diklat Lulusan Mata Diklat XI  
No. 1203/111

## SIMPULAN

Setelah melakukan analisis dan pembahasan pada bagian sebelumnya maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan penerapan sistem penunjang keputusan pada pemilihan peserta diklat data yang dihasilkan menjadi lebih akurat.
2. Sistem penunjang keputusan tersebut dapat mempermudah dan mempercepat proses kerja dari bagian *Admin* dalam mengolah data-data yang ada dalam pemilihan peserta diklat.
3. Data-data yang dibutuhkan tersimpan rapi di dalam *database* pemilihan peserta diklat yang telah dibuat.
4. Sistem penunjang keputusan dapat mempermudah pembuatan laporan dari data-data pemilihan peserta diklat.
5. Dengan adanya sistem penunjang keputusan tersebut tidak melibatkan banyak personil lagi untuk memilih peserta diklat serta dapat menghemat waktu untuk pemilihan peserta diklat.

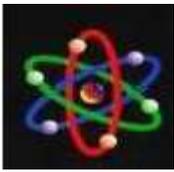
## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Yayasan Amal Bakti Mukmin Padang, STMIK Indonesia Padang, Ketua STMIK Indonesia Padang, Ketua LPPM STMIK Indonesia Padang, PDAM Kota Padang dan semua pihak

atas dukungannya pada penelitian ini. Penelitian ini merupakan hasil penelitian Hibah Dosen STMIK Indonesia Padang dan dibiayai oleh STMIK Indonesia Padang Nomor: 895.021/A.12/STMIK-I/2016

## DAFTAR PUSTAKA

- M., Khairi, A., & Danil, M. (2015). Jurnal ipteks terapan, 4.
- Dian, S., & Permana, H. (2015). Kejuruan Teknik Komputer Dan Jaringan Yang Terfavorit Dengan Menggunakan Multi-Criteria Decision Making, 2(1), 11–19.
- Firdaus, M. A., & Bardadi, A. (2010). Analisis Sistem Informasi Manajemen Perkuliahan pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, 2(2), 272–285.
- Wahyudi. (2015). Aplikasi Promosi Perguruan Tinggi Berbasis Multimedia Interaktif, Ipteks Terapan. 40–50.
- Nur, E., Purnomo, S., Widya, S., & Kom, S. S. (2013). Analisis Perbandingan menggunakan Metode AHP , TOPSIS , dan AHP-TOPSIS dalam Studi Kasus Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Program Akselerasi, 2(1).
- Dermawan (2013). Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- HM, Jogyanto.(2009). Sistem Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, Abdul. (2014). Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Rosa A.S, M.Shalahuddin.(2013). Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: Informatika.
- Siswanto. (2012). Pengantar Manajemen. Jakarta: Bumi Aksara
- Sri Winiarti, Ulfah Yuraida.(2009). Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi



- Pendirian Warnet dengan Metode Analytical Hierrachy Process (AHP). Yogyakarta: Jurnal Informatika.
- Sutabri, Tata.(2012). Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Tantra , Rudy.(2012). Manajemen Proyek Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Wahyudi, Bambang. (2008). Konsep Sistem Informasi. Bandung: Sulita.
- , Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 101 Tahun 2000 Tentang Pendidikan dan Pelatihan Jabatan PNS. Jakarta; Pemerintah Republik Indonesia.