

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN *REWARD* TENAGA KURIR DI SICEPAT EKSPRES DENGAN METODE *PROFILE MATCHING*

Ismail Abdurrozaq Zulkarnain, Fajar Harianto, Sugianti

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

E-mail Korespondensi : ismail@umpo.ac.id

History Artikel

Diterima : 18 Juli 2022 Disetujui : 26 September 2022 Dipublikasikan : 14 Oktober 2022

---

### **Abstract**

*Humans in this life will work to survive or fulfill their needs and survival. Likewise, for the expedition employee for shipping goods at Sicepat Ekspres, this additional reward income is to motivate couriers to perform better. However, the problem that occurs in the process of giving employee rewards at the Sicepat Ekspres Madiun Mejayan branch is still manual, so that giving rewards is inefficient and the subjectivity factor tends to be high due to the absence of integrated and less effective supporting data. With this problem, the author has an idea to create a decision support system for giving employee rewards. In this system displays the reward that has been defined in the system. The method made in this system is the Profile Matching method. With this method, which is an algorithm for the decision-making process based on ideal variables and identification of employees who have good or bad performance. From the results that have been tested by doing it on this system, it can run properly and properly. This system can display the process of rewarding employees who have met the criteria needed to reward courier workers at Sicepat Ekspres.*

**Keywords:** *Decision Support System, Profile Matching, Employee Rewards, Sicepat Ekspres*

### ***Abstrak***

Manusia di kehidupan ini akan bekerja untuk dapat bertahan hidup atau memenuhi kebutuhan hidupnya dan keberlangsungan hidupnya. Begitu juga dengan karyawan ekspedisi pengiriman barang di Sicepat Ekspres tambahan pendapatan *reward* ini guna memotivasi kurir untuk kinerja lebih baik. Namun masalah yang terjadi dalam proses pemberian *reward* karyawan di Sicepat Ekspres cabang madiun mejayan ini masih manual, sehingga pemberian *reward* menjadi tidak efisien dan faktor subyektifitas cenderung tinggi dikarenakan tidak adanya data-data pendukung yang terintegrasi serta kurang efektif. Dengan permasalahan ini, penulis mempunyai ide untuk membuat sistem pendukung keputusan pemberian *reward* karyawan. Dalam sistem ini menampilkan pemberian *reward* yang sudah didefinisikan pada sistem. Metode yang dibuat pada sistem ini adalah metode *Profile Matching*. Dengan metode ini yang merupakan suatu algoritma untuk proses pada pengambilan keputusan yang berdasarkan variabel ideal dan dilakukan identifikasi terhadap karyawan yang mempunyai kinerja baik maupun buruk. Dari hasil yang sudah di uji coba dengan dilakukannya pada sistem ini dapat berjalan dengan baik dan semestinya. Sistem ini dapat menampilkan proses pemberian *reward* karyawan yang sudah memenuhi kriteria yang dibutuhkan dalam pemberian *reward* tenaga kurir di Sicepat Ekspres.

**Kata kunci:** Kurir, Pemberian *Reward*, *Profile Matching*, Sicepat Ekspres, Sistem Pendukung Keputusan

**How to Cite:** I. A. Zulkarnain (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian *Reward* Tenaga Kurir di Sicepat Ekspres Dengan Metode *Profile Matching*. KOMPUTEK : Jurnal Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Vol 6 (2): Halaman : 49-57

© 2022 Universitas Muhammadiyah Ponorogo. All rights reserved

---

ISSN 2614-0985 (Print)  
ISSN 2614-0977 (Online)

## 1. PENDAHULUAN

Manusia di kehidupan ini akan bekerja untuk dapat bertahan hidup atau memenuhi kebutuhan hidupnya dan keberlangsungan hidupnya. Seorang karyawan harus mematuhi aturan yang memiliki hubungan dengan disiplin, kinerja dan produktifitas perusahaan sesuai dengan ketentuan berlaku. Selain gaji, perusahaan memberikan *Reward* kepada karyawan guna memotivasi dan meningkatkan mutu kinerja karyawan. Begitu juga dengan karyawan ekspedisi pengiriman barang di Sicepat Ekspres tambahan pendapatan ini meliputi beberapa jenis tunjangan operasional untuk membantu proses pengiriman paket dengan nominal atau setiap jabatan tenaga kurir yang berbeda.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### Penelitian Terdahulu

Menurut (Huda 2013) di dalam penelitiannya dengan tema pembuatan sebuah sistem untuk mendukung dan membantu pemilihan karyawan teladan dengan memanfaatkan metode *Profile Matching*. Membuat sebuah rancangan serta sistem sebuah alat dengan SPK untuk memilih karyawan terbaik yang teladan PT. BFI di cabang Pare, dengan hasil dapat mempermudah dalam pemilihan karyawan teladan secara layak dan real. Dalam sistem yang diterapkan menggunakan website dengan bahasa pemrograman ASP. [1]

Menurut (Sudaryono dan Rochmawati 2020) Pada penelitiannya sistem pemilihan penerima *reward* pegawai di Universitas Serang Raya masih manual, hal seperti tentunya menjadi dasar sebuah penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini akan dibuat sebuah SPK dengan sebuah sistem informasi sehingga mampu dalam memberikan bantuan untuk memilih pegawai penerima *reward* sehingga bisa menjadi lebih tepat sesuai kinerja yang nyata. Sebuah metode dalam penerpan

penelitian memanfaatkan, metode TOPSIS atau Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution. dan bahasa pemrograman menggunakan PHP serta penggunaan MySQL sebagai database. [2]

(Frieyadie 2016) Menyatakan dalam penelitiannya berjudul Penggunaan Metode *Profile Matching* yang berguna dalam Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan pada Instansi Pemerintah masih menggunakan pemilihan secara sepihak yang menimbulkan kecemburuan sosial dan penilaian yang obyektif. Masih belum adanya penilaian yang efisien membuat nilai yang hanya berdasarkan kriteria tertentu. Dalam penelitian yang dilakukan akan menghasilkan lima belas kriteria untuk sebuah SPK sehingga dapat mempermudah dalam penentuan kenaikan jabatan karyawan dari segala aspek. Akan dibuat sebuah data yang akan ditampilkan dengan bentuk grafik sehingga mudah untuk memahaminya. [3]

### Landasan Teori

#### 2.4 Profile Matching

Metode *Profile Matching* adalah Proses membandingkan sebuah individu dengan profil ideal atau posisi sehingga dapat diketahui kompetensinya. *Profile Matching* adalah sebuah algoritma untuk proses pengambilan keputusan yang berdasarkan variabel ideal yang perlu dipenuhi oleh subjek untuk mengisi sebuah posisi dan bukan mencapai tingkat minimalnya tetapi melakukan sebuah identifikasi pada karyawan yang buruk atau baik. Dengan menerapkan kriteria berdasar dari manajemen perusahaan dan sudah pula diukur [4]

Pada proses untuk menilai sebuah kompetensi ini menerapkan perbandingan antar satu profil nilai berbagai profil nilai kompetensi lain, dan dapat menghasilkan sebuah selisih untuk kebutuhan dalam kompetensi tersebut yang akan diproses, dan GAP adalah sebutan untuk selisih nilai tersebut, dan untuk nilai GAP yang terkecil merupakan nilai yang tinggi.

Sehingga jika sebuah nilai GAP tersebut paling kecil maka akan memiliki nilai besar dan berpeluang untuk menempati posisi itu.

### a. Tahapan Proses Penilaian GAP

Pada proses ini dilakukan perbandingan sebuah individu dengan profil ideal atau posisi. Sehingga dapat diketahui nilai kompetensi pada setiap karyawan, selisih nilai kompetensi disebut nilai GAP, semakin kecil GAP yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar. Pada perhitungan GAP.

### b. Pembobotan

Pada tahap ini akan ditentukan bobot nilai setiap kriteria pada aspek sikap kerja dengan penggunaan bobot nilai yang telah ditetapkan untuk setiap kriteria itu sendiri. Adapun inputan dari proses pembobotan ini adalah selisih dari nilai profil karyawan dan profil jabatan.

### c. Perhitungan dan Pengelompokan *Core factor* dan *Secondary factor*

Ada 3 aspek yang akan dibutuhkan nantinya ketika penentuan nilai bobot GAP sudah ada dan hal tersebut kemudian akan dibagi menjadi 2 bagian yaitu *core factor* dan *secondary factor*.

#### 1. *Core Factor* (faktor utama)

*Core factor* merupakan subkriteria (kompetensi) yang sangat diprioritaskan atau paling memberi penentuan dari kebutuna pada semua target kerja yang diprediksi dapat memberikan hasil kinerja optimal. Gunakanlah persamaan dibawah ini untuk dapat nilai *core factor*.

$$\text{Core factor } NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \quad (1)$$

Keterangan:

NCF : nilai rata-rata *Core Factor*

NC : jumlah total nilai *Core Factor*

IC : jumlah item *Core Factor*

#### 2. *Secondary Factor* (faktor pendukung)

*Secondary factor* merupakan sebuah subkriteria yang mendukung sebuah kebutuhan untuk kebutuhan target kerja karyawan di setiap item selain dari subkriteria tetapi ada dalam *core factor*. Gunakanlah persamaan dibawah ini untuk dapat nilai *secondary factor*.

$$\text{Secondary factor } NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \quad (2)$$

NSF : Nilai rata-rata *Secondary Factor*

NS : Jumlah total nilai *Secondary Factor*

IS : Jumlah item *Secondary Factor*

Rumus diatas yaitu rumus yang mengitung *core factor* dan *secondary factor* dari aspek kerja.

### 3. TAHAPAN PENELITIAN

#### a. Wawancara

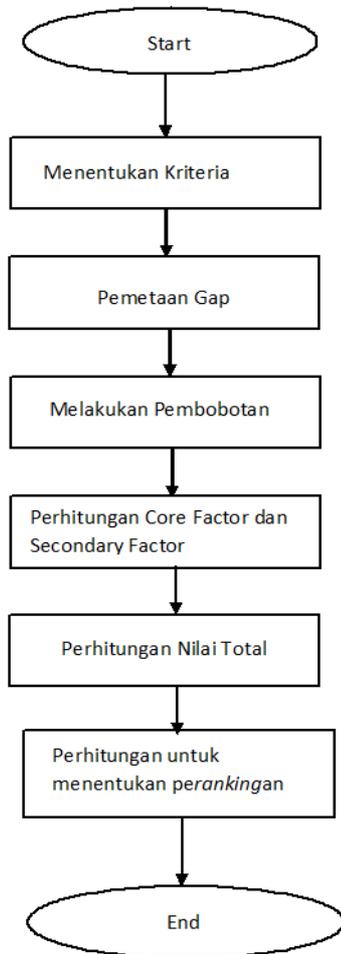
Pada tahap berikut dilakukan demi mendapat sebuah informasi sehingga di butuhkan peneliti dengan mendatangi narasumber dan memberikan beberapa pertanyaan dengan lisan dan dijawab langsung oleh narasumber, dengan wawancara ini peneliti dapat informasi yang dibutuhkan dalam penelitian untuk pertanyaan yang diberikan juga berkaitan dengan kurir Sicepat Ekspres.

#### b. Studi Pustaka

Pada studi pustaka ini peneliti melakukan riset dengan mencari penelitian yang dahulu mencari refensi yang ada seperti melakukan riset pada jurnal terdahulu yang sama dengan penelitian yang akan di buat, mencari refensi buku yang berhubungan dengan penelitian. Juga tujuan dari tahapan ini untuk mencari landasan teori untuk penelitian ini dan mencari referensi tentang metode *Profile Matching* yang ada pada penelitian.

### 1. Flowchart

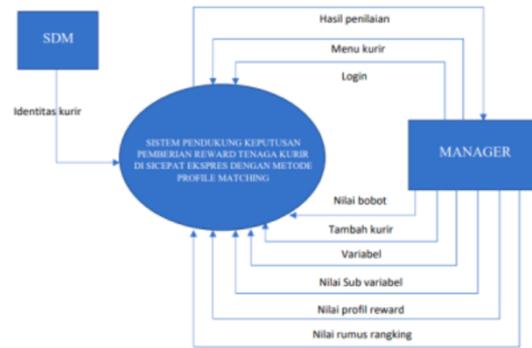
Pada diagram ini dapat dilihat alur dari sistem yang memakai metode *Profil Matching* yang memiliki fungsi untuk menghitung seberapa besar nilai variabel pendukung. Dibawah ini adalah diagram alur dengan metode *Profile Matching* pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Flowchart Sistem

### 2. Diagram Konteks

Dengan diagram alir kerja menghasilkan pemodelan pada diagram konteks (*Context Diagram*) fungsi dari SPK sebagai gambaran yang menjelaskan hubungan antar entitas diluar, didalam dan keluaran dari sistem. Pada gambar 3.2 dibawah ini akan menjelaskan Diagram Konteks aplikasi SPK yang akan dibuat

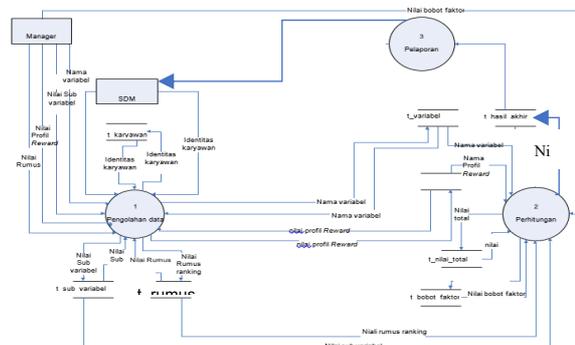


Gambar 3.2 Diagram Konteks

Hanya ada dua entitas dalam diagram konteks diatas yaitu entitas SDM dan manager. Memiliki sebuah tugas yakni menentukan nilai nilai profil *Reward*, sub variabel, kriteria/variabel, nilai sub variabel, dan menentukan hitungan rumus (*prosentase*) yang akan diperuntukkan dalam menghitung atau proses perhitungan. Selanjutnya ada SDM dimana memiliki tugas dalam *input* data karyawan ke dalam sebuah sistem.

### 3. DFD Level 1

Pada gambar 3.3 adalah DFD Level 1 yang memberikan gambaran bagaimana proses terjadinya dalam sistem yang akan dibuat :

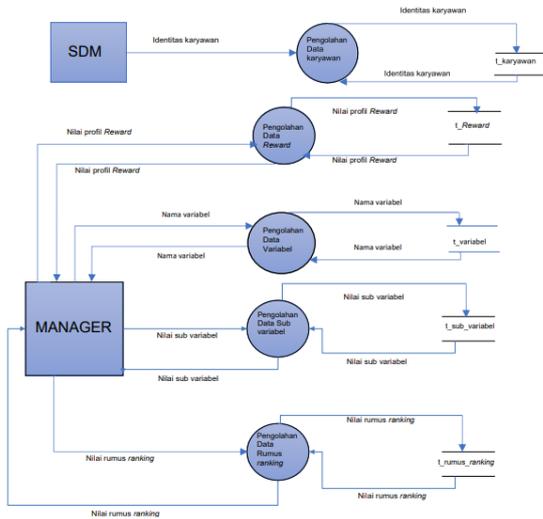


Gambar 3.3 DFD level 1

Berdasarkan diagram diatas menjelaskan hubungan antara SDM dan Manager. Dimana SDM melakukan *input* data karyawan dan data tersebut tersimpan pada tabel karyawan.

#### 4. DFD Level 2 (Pengolahan Data Master)

Pada gambar 3.4 dibawah ini adalah penjelasan alur sistem DFD Level 2:

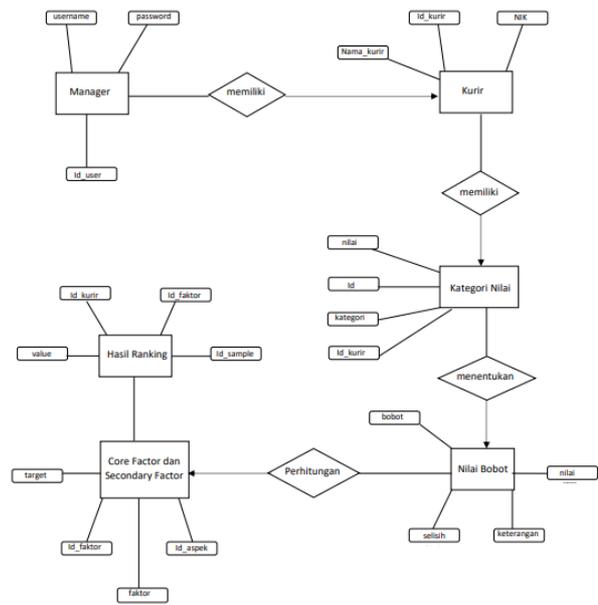


Gambar 3.4 DFD level 2

Pada DFD level 2 menggambarkan pengolahan data yang berproses dimana SDM menginput data identitas karyawan dan data tersebut tersimpan pada tabel karyawan/kurir. Selanjutnya manager menginput nilai profil *reward* yang tersimpan pada tabel *reward*, kemudian manager dapat menentukan nilai variabel yang tersimpan pada tabel variabel, selanjutnya manager dapat menginput nilai subvariabel dan tersimpan pada tabel subvariabel, pada nilai rumus ranking manager dapat melihat perhitungan nilai akhir ranking yang tersimpan pada tabel rumus ranking yang dapat memberikan sebuah keputusan pada kurir yang layak menerima *reward*.

#### 5. ERD (Entity Relationship Diagram)

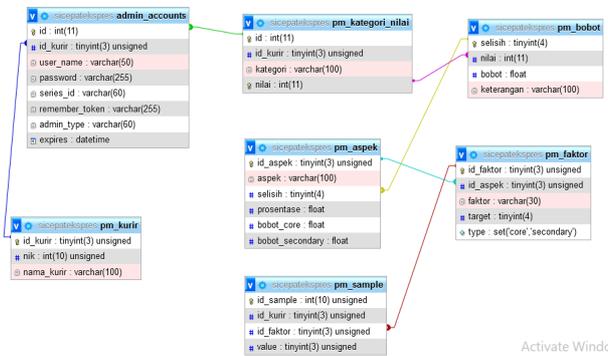
Berikut *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada gambar 3.5 sebagai berikut:



Gambar 3.5 ERD

#### 6. Diagram relasi

Diagram relasi ini merupakan sebuah hubungan antar relasi pada sistem yang akan dibuat yang berisi data saling berhubungan dengan relasi lainnya. Gambar 3.6 merupakan gambaran skema dimana ada relasi tabel pada sistem ini

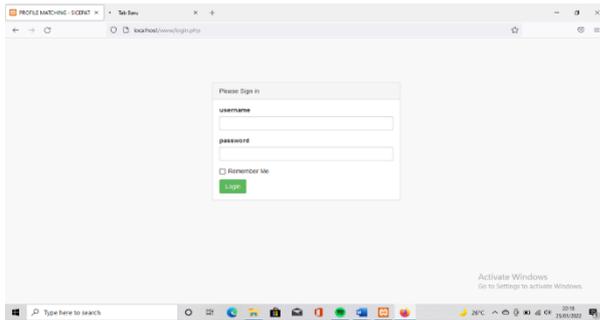


Gambar 3.6 Diagram Relasi

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil dari penyusunan *source code* aplikasi pemberian *reward* kurir.

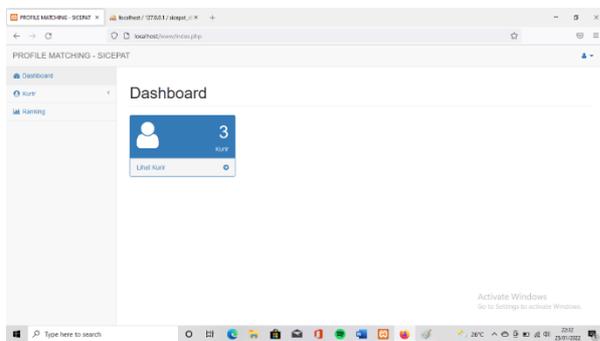
### a. Halaman login



Gambar 4.1 Login

Pada halaman login diatas merupakan halaman saat pertama kali user dapat mengakses sistem dimana terdapat *Username* untuk mengisi nama dan memasukkan *password*.

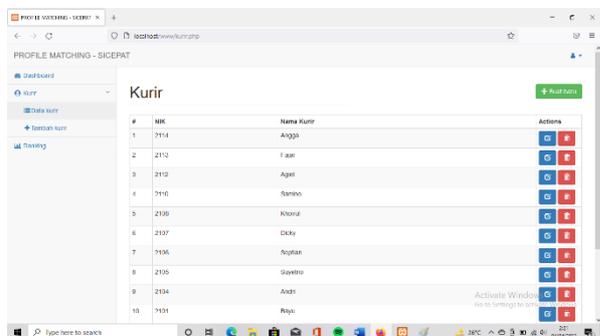
### b. Halaman Menu Utama



Gambar 4.2 Menu Utama

Setelah login terdapat halaman menu utama atau *dashboard* yang menampilkan kolom lihat data kurir. Halaman menu utama ditunjukkan pada gambar 4.2

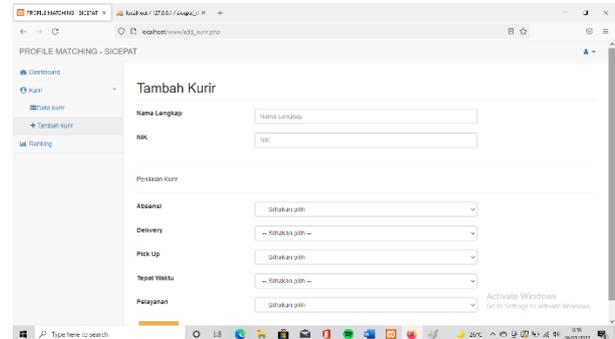
### c. Halaman Menu Kurir



Gambar 4.3 Menu Kurir

Halaman menu kurir menampilkan 2 tombol yakni, menu data kurir dan tambah kurir. Pada menu data kurir berisi nama, nik dan *action* untuk mengedit data dan menghapus data kurir penerima *reward*.

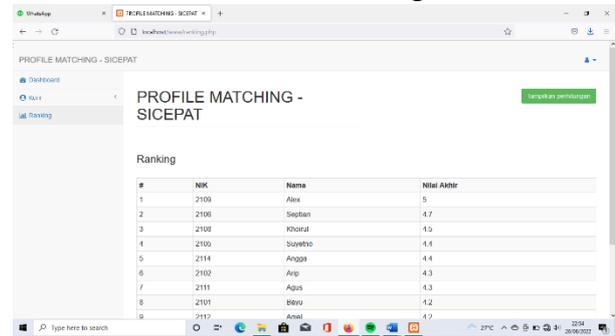
### d. Halaman Menu Tambah Kurir



Gambar 4.4 Menu Tambah Kurir

Pada menu tambah kurir diatas menampilkan input data kurir yang berisi nama, nik dan 5 kriteria penilaian. Halaman menu tambah kurir tersebut ditunjukkan pada gambar 4.4.

### e. Halaman Menu Ranking



Gambar 4.5 Menu Ranking

Halaman menu *ranking* terdapat tampilan data nomor *ranking*, nik, nama dan nilai akhir yang menentukan hasil akhir kandidat penerima *reward*. Menu Ranking ditunjukkan pada gambar 4.5.

## f. Tampilan Perhitungan

Nama	Kriteria	Nilai Profil Individu	Nilai Profil Standar	Gap	Nilai Gap
Amp	Polayanan (secondary)	3	3	0	5
	Delivery (core)	3	3	0	5
	Pick up (core)	4	3	1	4,5
	Tipe Waktu (secondary)	1	3	-2	3
	Absensi (core)	2	3	-1	4
Dusi	Pick up (core)	2	3	-1	4
	Tipe Waktu (secondary)	3	3	0	5
	Absensi (core)	1	3	-2	3
	Polayanan (secondary)	2	3	-1	4
	Absensi (secondary)	1	3	-2	3

Gambar 4.6. Tampilan Perhitungan

Halaman Tampilan Perhitungan pada aplikasi berada dibagian sisi kanan atas menu *ranking* yang menampilkan sebuah tabel nilai gap yang berisi nama, kriteria, nilai profil individu, nilai profil standar, gap dan nilai gap.

### Hasil Pengujian Sistem User

Pada pengujian sistem dilakukan oleh peneliti diakhir setelah sistem sudah selesai agar peneliti dapat tahu bahwa sebuah sistem berjalan dengan baik. Dalam penerapan sebuah pengujian menggunakan metode *black box*, yaitu sebuah pengujian dimana sistem akan diamati dari nilai dari masukan dan keluaran perangkat lunak serta tidak mengetahui struktur kode yang digunakan. [5]

Tabel 4.1 Pengujian *Black Box*

No	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang sebenarnya	Hasil
1	Login	Verifikasi Username dan Password	Dapat mengisi data login seperti yang diharapkan	
2	Halaman Utama	Masuk ke Halaman home terdapat beberapa menu	Masuk ke dalam dashboard admin	
3	Halaman Kurir	Melihat data kurir, edit data kurir dan hapus data kurir	Data berhasil disimpan, data berhasil dihapus	
4	Halaman tambah kurir	Proses tambah kurir	Data kurir berhasil disimpan	
5	Halaman Ranking	Melihat hasil ranking	Semua data ranking dapat terlihat	
6	Tombol perhitungan	Masuk kedalam tombol tampilan perhitungan	Tombol tampilan perhitungan terdapat tabel nilai Gap dan perhitungan nilai Gap	

## 5. KESIMPULAN

1. Merancang bangun sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk alat bantu manajer pada pemberian *reward* tenaga kurir di Sicepat Ekspres
2. Hasil akhir yang dicapai merupakan data yang akurat dengan menerapkan metode *Profile Matching* dalam keputusan pemberian *reward* di Sicepat Ekspres.
3. Sistem yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang dibutuhkan dalam keputusan pemberian *reward* tenaga kurir di Sicepat Ekspres.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. A. I. Huda, “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Teladan Dengan Menggunakan Metode *Profile Matching*,” pp. 1–16, 2013.
- [2] S. Sudaryono and R. Rochmawati, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Penerima *Reward* Menggunakan Pendekatan Topsis,” *J. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 27–44, 2020, doi: 10.47080/simika.v3i2.978.
- [3] F. Frieyadie, “Penggunaan Metode *Profile Matching* Untuk Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan Pada Instansi Pemerintah,” *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 18, no. 2, pp. 75–80, 2016, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/article/view/1228>.
- [4] T. Kristiana, “Penerapan *Profile Matching* Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Negeri Sipil (Pns),” *J. Pilar Nusa Mandiri Vol. XI, No.2 Sept. 2015 PENERAPAN*, vol. 11, no. 2, pp. 161–170, 2015.
- [5] Rony Setiawan, “Black Box Testing Untuk Menguji Perangkat Lunak,” *dicoding.com*, 2021. <https://www.dicoding.com/blog/black-box-testing/> (accessed Apr. 09, 2021).