

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN *DRIVER READY MIX* TERBAIK PADA PT. MAWAR READY MIX MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING* BERBASIS WEB

Hj. Ekawaty Yulsilviana¹⁾, Siti Qomariah²⁾, Nurdia Usman³⁾

MI¹, TI², STMIK Widya Cipta Dharma
TI³, STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. M. Yamin No. 25, Samarinda, 75123
E-mail : ekawati_stmik@yahoo.com¹⁾, @gmail.com²⁾, bobyij@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Penelitian dilakukan untuk membuat sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Profile Matching* yang dapat membantu PT. MAWAR READY MIX dalam penentuan *driver Ready Mix* terbaik.

Penelitian dilakukan pada PT. MAWAR READY MIX. Metode pengumpulan data yaitu dengan wawancara dengan cara mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan penentuan *driver* terbaik pada HRD. Kemudian dengan cara observasi, yaitu mengadakan pengamatan secara langsung ke PT. MAWAR READY MIX.

Dalam penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu tahapan pengembangan sistem pendukung keputusan dan *waterfall* dengan perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah PHP dan Mysql.

Kesimpulan dari penelitian ini berupa suatu sistem pendukung keputusan menggunakan *Profile Matching* yang dapat membantu PT. MAWAR READY MIX melakukan penentuan *driver* terbaik secara objektif pada PT. MAWAR READY MIX.

Kata Kunci : *Sistem, Pendukung, Keputusan, Driver, Profile Matching*

1. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya era globalisasi yang sarat dengan kemajuan teknologi, memaksa setiap perusahaan untuk dapat memenuhi tuntutan tersebut dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang terlibat dalam kegiatan perusahaan. Usaha peningkatan sumber daya manusia ini dianggap penting oleh setiap perusahaan karena sumber daya manusia merupakan aset berharga perusahaan yang memiliki peran penting dalam menggerakkan roda perkembangan dan laju produktifitas perusahaan. Salah satu usaha yang sering dilakukan setiap perusahaan yaitu dengan pemilihan driver terbaik yang juga digunakan sebagai proses evaluasi efektivitas kerja serta menjadi salah satu bentuk motivasi kepada driver.

Pemilihan driver ready mix terbaik pada PT. MAWAR READY MIX saat ini masih dilakukan secara manual tanpa adanya sistem pendukung keputusan yang membantu dalam pemilihan driver ready mix terbaik yang benar-benar sesuai dengan kriteria yang ada pada PT. MAWAR READY MIX.

Fenomena permasalahan sistem pemilihan driver terbaik yang dijumpai saat ini adalah driver merasa tidak puas dengan hasil dari proses pemilihan driver yang diberikan perusahaan saat ini. Pemilihan driver yang dilaksanakan saat ini terkadang mengandung unsur subjektifitas dan dapat dikatakan tidak lagi memberikan

gambaran keseluruhan prestasi driver, karena seringkali atasan hanya melakukan pemilihan driver terbaik berdasarkan terhadap hasil kerja driver dua bulan terakhir sebelum proses pemilihan prestasi kerja dilakukan dan bukan lagi berdasarkan pencapaian selama satu tahun.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi mengenai pemilihan driver terbaik, maka penelitian ini akan dibangun sistem pendukung keputusan pemilihan driver terbaik yang berdasarkan dari beberapa kriteria yang ditentukan oleh perusahaan.

Dengan dibangunnya sistem pendukung keputusan ini, diharapkan dapat membantu perusahaan khususnya PT. MAWAR READY MIX dalam pemilihan driver terbaik dengan tepat sehingga mengurangi adanya ketidakpuasan driver terhadap hasil dari proses pemilihan driver terbaik yang diberikan serta turut mempengaruhi motivasi terbaik driver berikutnya.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan difokuskan kepada :

1. Penilaian dilakukan oleh HRD dan sebagai objek penelitian yaitu *driver Ready Mix*.
2. Metode yang digunakan adalah *Profile Matching*
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. (Jogiyanto, 2008)

3.2 Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan merupakan kegiatan memilih suatu strategi atau tindakan dalam pemecahan masalah tersebut. Tindakan memilih strategi atau aksi yang diyakini manajer akan memberi solusi terbaik atas sesuatu itu disebut pengambilan keputusan. (Kusrini, 2007)

Tujuan dari keputusan adalah untuk mencapai target atau aksi tertentu yang harus dilakukan. Kriteria atau ciri-ciri keputusan adalah:

1. Banyak pilihan atau alternatif.
2. Ada kendala atau syarat.
3. Mengikuti suatu pola atau model tingkah laku, baik yang terstruktur atau tidak terstruktur.
4. Banyak input atau variabel.
5. Ada faktor resiko.
6. Dibutuhkan kecepatan, ketepatan dan keakuratan.

3.3 Sistem Pendukung Keputusan

Konsep mengenai Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) diungkapkan pertama kali pada awal Tahun 1970 oleh Scott Morton dengan istilah "Management Decision System" yang merupakan suatu sistem yang berbasis komputer yang membantu pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan suatu masalah yang tidak terstruktur

Berdasarkan sumber diatas, suatu sistem pendukung keputusan merupakan suatu pelengkap dari seseorang atau instansi dalam proses pengambilan keputusan. Dimana sistem ini tidak ditujukan untuk mengganti pengambil keputusan dalam pembuatan keputusan.

Sistem pendukung keputusan menggabungkan kemampuan komputer dalam pelayanan interaktif dengan pengolahan atau pemanipulasian data yang memanfaatkan model atau aturan penyelesaian yang tidak terstruktur. Sistem pendukung keputusan mempunyai beberapa sumber intelektual dengan kemampuan dari komputer untuk memperbaiki kualitas keputusan. (Turban, 2005)

3.4 MySQL

MySQL (My Structure Query Language) atau yang bisa dibaca "mai-se-kuel" adalah sebuah program pembuat database yang bersifat open source, artinya siapa saja boleh menggunakannya dan tidak dicekal. Sebenarnya produk yang berjalan pada platform Linux. Karena sifatnya yang open source, MySQL dapat dijalankan pada semua platform baik Windows maupun Linux. Selain itu, MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi Multi User (banyak pengguna). Saat ini database MySQL telah digunakan hampir oleh semua programmer database, terutama dalam pemrograman web.

Sebagai sebuah program penghasil database, MySQL tidak dapat berjalan sendiri tanpa adanya sebuah aplikasi lain (interfase). MySQL dapat didukung oleh hampir semua program aplikasi yang baik open source seperti PHP maupun yang tidak ada pada platform Windows seperti Visual Basic, Delphi dan lainnya. Grafis pada MySQL adalah layer program yang berbasis DOS. (Nugroho, 2004)

3.5 Profile Matching

Profile matching merupakan proses membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profile yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar.

Metode profile matching atau pencocokan profil adalah metode yang sering digunakan sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. (Kusrini, 2007)

3.6 Flowchart

Flowchart adalah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program, yang menyatakan arah alur program tersebut. Flowchart yang dibuat pada penelitian ini berupa flowchart sistem Analytical Hierarchy Process yang terjadi pada Toko Jaya Raya Samarinda. (Jogiyanto, 2008)

4. RANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

1. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang ada pada PT. MAWAR READY MIX saat ini adalah karyawan yang merasa tidak puas dengan penilaian driver yang di berikan oleh perusahaan. Penilaian yang diterima terkadang mengandung unsur subjektifitas dan dapat dikatakan tidak lagi memberikan gambaran keseluruhan kinerja dari driver PT. MAWAR READY MIX, karena seringkali atasan hanya memberikan penilaian terhadap hasil kerja driver dua bulan terakhir sebelum penilaian prestasi kerja dilakukan dan bukan lagi berdasarkan pencapaian selama satu tahun.

2. Prosedur Pemindeaan dan Penelitian

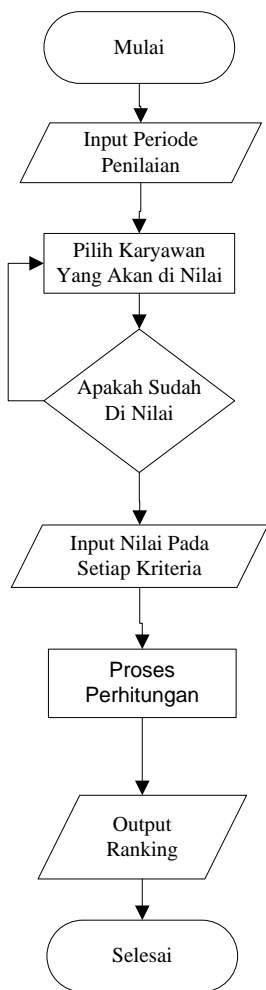
Dari metode penelitian yang diterapkan, peneliti memperoleh data-data yang digunakan dalam pembuatan sistem ini. Dari data-data tersebut dapat dilakukan analisis untuk memudahkan dalam pembuatan sistem penunjang keputusan dengan metode Profile Matching serta dalam penulisan laporan.

3. Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data penulis melakukan wawancara kepada pihak yang bertanggung jawab langsung dalam melakukan proses penilaian driver pada PT. MAWAR READY MIX untuk mendapatkan data-data apa saja yang dijadikan penilaian oleh perusahaan sebagai persyaratan untuk penilaian driver yang berprestasi.

4. Flowchart Sistem

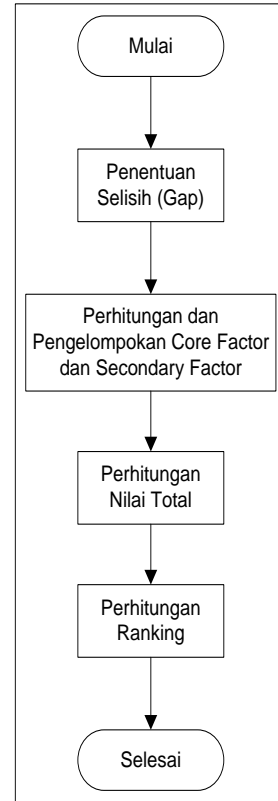
Gambar 1 merupakan *Flowchart* Penilaian *driver* terbaik pada PT. MAWAR READY MIX. Dimulai dari menginputkan data *driver*, sistem melakukan pengecekan apakah data yang diisikan sudah benar, jika belum maka sistem akan mengembalikan ke input data *driver*, jika sudah maka sistem akan masuk ke proses input nilai kriteria. Setelah input kriteria dimasukkan sistem akan melanjutkan ke proses input nilai sub kriteria. Jika proses input nilai sub kriteria sudah selesai maka sistem akan secara langsung membuat urutan dari nilai yang paling tinggi hingga yang paling rendah sesuai dengan nilai yang sudah diinputkan pada proses sebelumnya (Lihat gambar 1).



Gambar 1. *Flowchart* Sistem

5. Flowchart Program

Gambar 2 adalah *Flowchart* proses perhitungan pada penilaian *driver* terbaik pada PT. MAWAR READY MIX. Dimulai dari penentuan selisih atau gap, kemudian perhitungan dan pengelompokan core factor dan secondary factor. Setelah itu proses perhitungan nilai total berdasarkan nilai core factor dan secondary factor. Dari nilai total tersebut sistem akan melakukan perhitungan ranking.



Gambar 2. *Flowchart* Program

5. IMPLEMENTASI

1. Halaman Home

Pada gambar 3 berikut adalah tampilan halaman *Home* dari sistem pendukung keputusan penilaian *driver* terbaik pada PT. MAWAR READY MIX.



Gambar 3. Halaman *Home*

2. Halaman Berita

Gambar 4 merupakan tampilan dari halaman berita. Halaman ini berisi berita mengenai informasi terbaru dari PT. MAWAR READY MIX.



Gambar 4. Halaman Berita

3. Halaman Profil

Gambar 5 merupakan tampilan dari halaman profil perusahaan. Halaman ini berisi profil perusahaan dari PT. MAWAR READY MIX.



Gambar 5. Halaman Profil

4. Halaman Referensi Proyek

Gambar 6 merupakan tampilan dari halaman referensi proyek. Halaman ini berisi referensi proyek yang sudah melakukan kerjasama dengan PT. MAWAR READY MIX.



Gambar 6. Halaman Referensi Proyek

5. Halaman Peralatan Operasional

Gambar 7 merupakan tampilan dari halaman peralatan operasional. Halaman ini berisi operasional peralatan yang dimiliki oleh PT. MAWAR READY MIX.



Gambar 7. Form Sub Kriteria Penampilan

6. Halaman Login Administrator


Gambar 8 merupakan tampilan halaman login administrator. Admin yang ingin mengakses web diharuskan mengisi username dan password yang sesuai dengan yang terdapat pada sistem.

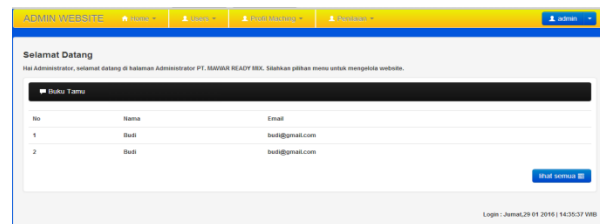


Gambar 8. Halaman Login Administrator

7. Halaman Home Administrator

Halaman 9 merupakan tampilan halaman home administrator. Halaman ini berisi riwayat pengunjung web PT. MAWAR READY MIX. Untuk melihat semua riwayat pengunjung web PT. MAWAR READY MIX admin hanya

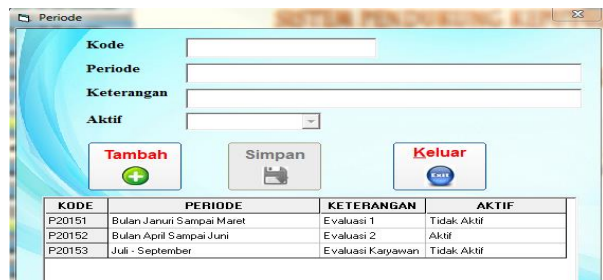
perlu menekan tombol , maka semua riwayat pengunjung web PT. MAWAR READY MIX akan muncul.




Gambar 9. Halaman Home Administrator

8. Halaman Users Administrator

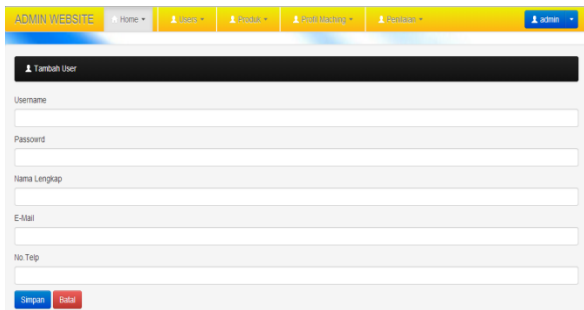
Gambar 10 merupakan tampilan dari halaman user administrator. Halaman ini menampilkan nama admin dari web PT. MAWAR READY MIX.



Gambar 10. Halaman Users Administrator

Pada halaman ini terdapat tombol  yang digunakan untuk menambah admin web PT.

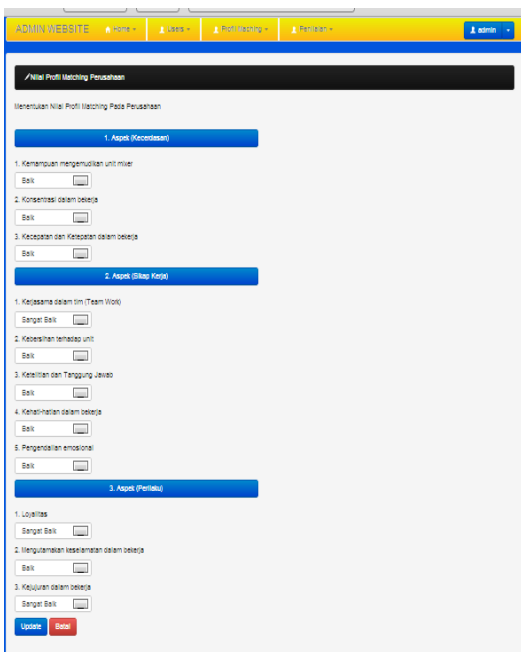
MAWAR READY MIX. Pada saat tombol **Tambah User** ditekan akan muncul tampilan seperti pada gambar 11. Admin yang sudah masuk hanya perlu menginputkan data yang sesuai dengan permintaan sistem. Jika data sudah selesai diinputkan semua tekan tombol simpan untuk menyimpan data dan tekan tombol batal untuk membatalkan proses sebelumnya.



Gambar 11. Halaman Tambah User Admin

9. Halaman Profile Matching

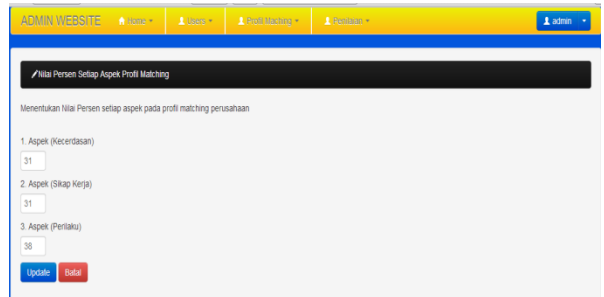
Gambar 12 merupakan tampilan halaman profile matching yang hanya terdapat pada menu administrator. Halaman ini berisi kriteria dan sub kriteria yang nantinya akan digunakan untuk penilaian driver terbaik pada PT. MAWAR READY MIX. Penentuan nilai kriteria dan sub kriteria ini sesuai dengan kemampuan driver yang nantinya akan dilakukan monitoring setiap bulannya. Perusahaan bisa merubah sub kriteria sesuai dengan keinginan perusahaan. Setelah semua sub kriteria sesuai tekan tombol update untuk menyimpan perubahan yang sudah dilakukan.



Gambar 12. Halaman Profile Matching

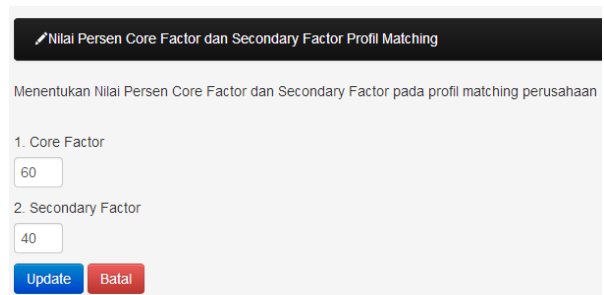
Gambar 13 merupakan tampilan dari penentuan nilai persen dari setiap aspek yang terdapat pada halaman

profile matching. Admin bisa merubah nilai dari setiap aspek tersebut sesuai dengan keinginan perusahaan. Nilai tersebut menentukan penilaian driver terbaik pada PT. MAWAR READY MIX untuk setiap kriterianya. Setelah admin melakukan perubahan nilai tekan tombol update maka data yang sudah dirubah akan tersimpan, dan tekan tombol batal untuk membatalkan perubahan yang sudah dilakukan.



Gambar 13. Halaman Nilai Aspek Profile Matching

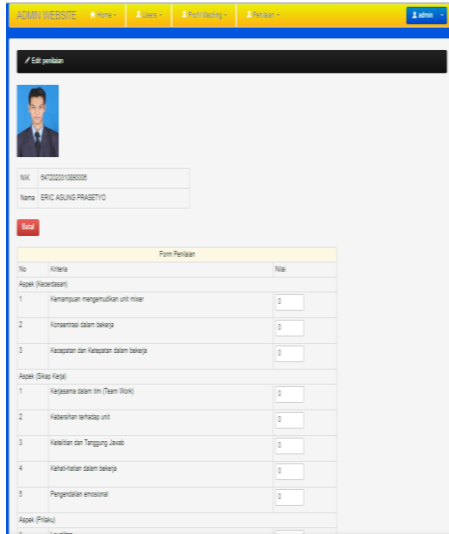
Gambar 14 merupakan tampilan dari penentuan nilai persen besarnya Core Factor dan Secondary Factor pada Halaman Profil Matching. Admin bisa merubah nilai dari core dan secondary factor tersebut sesuai dengan keinginan perusahaan. Nilai tersebut menentukan kepada setiap kriteria. Setelah admin melakukan perubahan nilai tekan tombol update maka data yang sudah dirubah akan tersimpan, dan tekan tombol batal untuk membatalkan perubahan yang sudah dilakukan.



Gambar 14. Halaman Nilai Core dan Secondary Factor

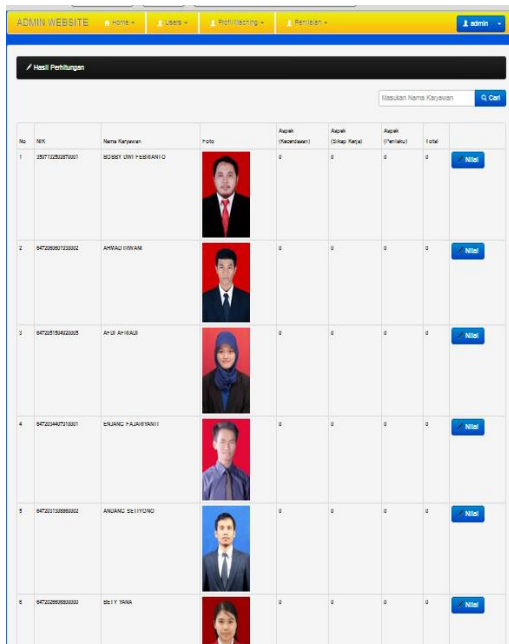
10. Halaman Penilaian

Gambar 15 merupakan tampilan halaman penilaian driver terbaik yang hanya terdapat pada menu administrator. Halaman ini berisi data driver, kriteria dan sub kriteria yang nantinya akan digunakan untuk penilaian driver terbaik pada PT. MAWAR READY MIX. Penentuan nilai kriteria dan sub kriteria ini sesuai dengan kemampuan driver yang nantinya akan dilakukan monitoring setiap bulannya. Admin hanya tinggal memilih nilai dari setiap aspek yang sudah dibuat pada proses sebelumnya.



Gambar 15. Halaman Penilaian

Setelah driver dilakukan penilaian maka sistem akan meranking dari nilai yang paling tinggi ke rendah. Nilai yang paling tinggi itulah yang nantinya akan mendapatkan predikat sebagai driver terbaik pada PT. MAWAR READY MIX. Gambar 4.20 merupakan halaman hasil perhitungan dari proses penilaian driver.



Gambar 16. Halaman Hasil Perhitungan

11. Pengujian Whitebox

12. Pengujian Whitebox

Pada pengujian White Box ini difokuskan pada pengujian script atau koding yang digunakan pada aplikasi ini. Adapun form yang akan dilakukan pengujian White box adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Pengujian Whitebox

Kasus Dan Hasil Pengujian

Form	Coding	Pengamatan
Nilai Profile Perusahaan	<pre>// Mendapatkan Nilai module dan act \$module=\$_GET['module']; \$sact=\$_GET['act']; if (\$module=='profilperusahaan' AND \$sact=='update'){ // Update nilai profile perusahaan kedalam database mysql_query("UPDATE perusahaan SET k1 = '\$_POST[k1]', k2 = '\$_POST[k2]', k3 = '\$_POST[k3]', k4 = '\$_POST[k4]', k5 = '\$_POST[k5]', k6 = '\$_POST[k6]', k7 = '\$_POST[k7]',</pre>	Proses Penginputan nilai profile perusahaan ke dalam database

	<pre> k8 = '\$_POST[k8]', k9 = '\$_POST[k9]', k10 = '\$_POST[k10]', k11 = '\$_POST[k11]' WHERE idperusahaan = '1''; header('location:../.. /media.php?module =profilperusahaan') ; } </pre>	
--	---	--

7. KESIMPULAN

Penelitian mengenai Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Driver Terbaik pada PT. MAWAR READY MIX menggunakan metode Profile Matching dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan penilaian driver terbaik pada PT. MAWAR READY MIX membantu HRD PT. MAWAR READY MIX untuk melakukan seleksi siapa yang layak mendapat predikat sebagai driver terbaik.
2. Penilaian yang dilakukan oleh HRD yang bertugas juga sebagai admin nantinya harus sesuai dengan kemampuan driver / karyawan untuk mendapatkan hasil yang maksimal pada saat melakukan penilaian driver terbaik pada PT. MAWAR READY MIX.
3. Hasil dari sistem pendukung keputusan penilaian driver terbaik pada PT. MAWAR READY MIX dapat

ditindak lanjuti oleh HRD untuk pemberian promosi jabatan atau apresiasi dalam bentuk lain.

4. Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini, dapat meningkatkan kinerja driver yang maksimal secara kualitas dan kuantitas.

8. SARAN

Saran yang dapat diberikan demi meningkatkan kualitas dari sistem pendukung keputusan penilaian driver terbaik pada PT. MAWAR READY MIX adalah sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan dibuat tidak hanya untuk penilaian driver terbaik pada PT. MAWAR READY MIX tetapi bisa dilanjutkan kepada tahap pemilihan karyawan terbaik supaya dapat dipromosikan oleh perusahaan
2. Untuk kriteria ataupun sub kriteria yang terbaru agar selalu di update sehingga penilaian bisa berfungsi dengan baik dan maksimal.
3. Laporan yang dihasilkan dapat berupa sms gateway yang langsung dapat masuk ke dalam handphone masing-masing driver.

9. DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, 2011. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan pada Perguruan Tinggi Negeri berbasis Web. STMIK Widya Cipta Dharma Samarinda
- Febrian, Jack, 2005, Menggunakan Internet, Informatika, Bandung
- Jogiyanto HM, 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Yogyakarta : Penerbit Andi Yogyakarta.
- Kusrini, 2007, Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Yogyakarta : Penerbit Andi Offset.
- Madcoms, 2011, memaksimalkan rumusan dengan fungsi Microsoft Access 2010, Yogyakarta: Andi
- Marsinah, 2014. Sistem Penunjang Keputusan untuk Kenaikan Jabatan pada PT. AI BSO Cabang Samarinda. STMIK Widya Cipta Dharma Samarinda
- Nugroho, Bunafit, 2008. PHP & MySQL dengan Editor Dreamweaver MX.
- Peranginangin, Kasiman, 2006, Aplikasi Web dengan PHP & MySQL, Yogyakarta : Penerbit Andi Offset.
- Poerwardaminta, Wilfridus Josephus Sabarija. 2007, Kamus Umum Bahasa Indonesia Edisi Ketiga, Balai Pustaka, Jakarta
- Pressman, Roger S, 2007, Rekayasa Perangkat Lunak : pendekatan praktisi (buku I), Yogyakarta : Penerbit Andi

Sahputra, Wahyu, 2011. Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Sekolah Dasar di Lingkungan Dinas Pendidikan Kota Samarinda. STMIK Widya Cipta Dharma Samarinda.

Satabri, Tata, 2006. Analisa Sistem Informasi, Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.

Sutisna, Dadan, 2007, Langkah Muda Menjadi Web Master, Jakarta : Mediakita

Suyanto, Asep Herman, 2007, Step by step : Web Design Theory and Practice, Yogyakarta : Penerbit Andi Offset.

Turban, E., and Aronson, J. E. 2005, Decision support systems and intelligent systems, 6th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.