

ANALISA DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN MEKANIK TERBAIK PADA TOYOTA AUTO 2000 CABANG CILEDUG MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING

Sidik Abdulah¹⁾, Lis Suryadi²⁾

¹⁾Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2)}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : Sidikabdulah94@gmail.com¹⁾, lis.suryadi@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Sistem ini membahas tentang keputusan pemilihan mekanik terbaik pada Toyota Auto2000 Cabang Ciledug yang bertujuan untuk menghasilkan keputusan dalam pemilihan mekanik terbaik sesuai dengan kriteria pada Toyota Auto2000 Cabang Ciledug. Masalah yang terjadi saat ini Kepala Bengkel mengalami kesulitan dalam proses rekap hasil penilaian dan pengolahan data penilaian yang hanya dilakukan sendiri yang mengakibatkan proses penilaian belum maksimal dan membutuhkan waktu yang lama, dan belum adanya pembobotan kriteria dan perankingan dari hasil penilaian akhir. Penggunaan sistem penunjang keputusan ini diharapkan dapat membantu mengurangi kesalahan dan mempercepat proses penilaian karyawan dan dalam pengambilan keputusan pemilihan mekanik terbaik. Sistem ini menggunakan metode Profile Matching untuk menentukan nilai akhir alternatif(mekanik). Dalam hal menentukan mekanik terbaik, dilakukan dengan cara menjumlahkan bobot dari kinerja pada alternatif untuk keseluruhan atribut. Nilai yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif itu lebih terpilih. Sehingga laporan yang dihasilkan adalah laporan ranking dari semua alternatif yang sudah diurutkan dari nilai alternatif terbesar sampai terkecil. Metodologi yang digunakan untuk membuat sistem ini adalah bahasa pemrograman VB.Net dan MySQL sebagai database serta Microsoft Visual Studio 2008 sebagai tools. Sistem ini diharapkan akan mempermudah dan mempercepat dalam kegiatan operasional perusahaan sehingga hasil laporan data dapat diketahui dengan mudah, dan akurat untuk membantu Kepala Bengkel dalam mengambil keputusan.

Kata kunci: Sistem Penunjang Keputusan, Toyota Auto 2000 Cabang Ciledug, Metode Profile Matching, Pemilihan mekanik terbaik

1. PENDAHULUAN

Auto2000 adalah jaringan jasa perawatan, perbaikan, dan penjualan yang berdiri sejak tahun 1974 dengan nama Astra Motor Sales, dan pada tahun 1990 berubah nama menjadi Auto2000 dengan manajemen PT. Astra International Tbk. Dalam bisnisnya, Auto 2000 berhubungan dengan PT. Toyota Astra Motor sebagai Agen Tunggal Pemegang Merek (ATPM) Toyota, yang menjadikan Auto2000 adalah salah satu dealer resmi Toyota. Kedepannya jumlah jaringan Auto2000 pun akan terus bertambah seiring dengan pertumbuhan bisnis, serta untuk memenuhi kebutuhan seluruh pelanggan Toyota. Meningkatkan dan menurunnya kepuasan pelanggan tergantung pada kegiatan after sales service. Salah satu upaya Auto2000 agar Mekanik tetap semangat, termotivasi, dan mutu selama bekerja baik, maka salah satu cara yang dilakukan oleh Auto2000 melakukan pemilihan mekanik terbaik untuk diberikan apresiasi berupa penghargaan bisa dalam bentuk, uang atau yang lainnya bagi mekanik terbaik. Penilaian Mekanik dilakukan oleh tim penilai, yaitu Kepala Bengkel. Auto2000 telah melakukan penilaian dan pemilihan mekanik terbaik setiap tahunnya dan rutin dilakukan hingga sekarang. Permasalahan yang terjadi pada Auto2000 yaitu Kepala Bengkel mengalami kesulitan pada saat proses rekap hasil penilaian dan pengolahan

data karena pengolahan data tersebut hanya dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan Kepala Bengkel hanya bekerja sendiri yang menjadikan proses tersebut kurang maksimal dan butuh waktu yang lama. Dan pada proses penilaian terdapat hasil penilaian akhir yang sama antar Mekanik, maka Kepala Bengkel harus melihat data *history* masing-masing Mekanik untuk menjadi bahan pertimbangan dalam memilih Mekanik terbaik. Serta belum adanya perankingan dari hasil penilaian akhir tersebut. Oleh karena itu, sangat penting dibangun sistem pengambilan keputusan yang terkomputerisasi yang dapat memudahkan dalam memilih Mekanik yang sesuai kebutuhan dan kriteria perusahaan dengan Metode Profile Matching. Penelitian ini menggunakan Metode Profile Matching karena Metode Profile Matching merupakan salah satu metode yang praktis dan sederhana. Berdasarkan sistem berjalan ini, masalah yang terjadi adalah

- a. Selama ini proses pemilihan mekanik terbaik belum menggunakan sistem yang baik dan belum adanya pembobotan untuk setiap kriteria, yang menjadikan hasil penilaian kurang akurat.
- b. Belum ada perankingan dari hasil akhir penilaian sehingga Kepala Bengkel kesulitan memutuskan yang berhak menjadi mekanik terbaik.

Adapun tujuan dari penulisan sebagai berikut :

- a. Membantu perusahaan untuk memilih mekanik terbaik sesuai kriteria dan kualifikasi perusahaan dengan cepat dan efisien. Sebagai acuan dan bahan pertimbangan untuk memperbaiki dan menyempurnakan sistem kerja yang sudah berjalan.
- b. Menerapkan ilmu yang penulis dapat selama perkuliahan sehingga bermanfaat dalam dunia nyata.

Manfaat penulisan dari penulisan sebagai berikut :
Sistem ini membantu pihak-pihak yang terlibat dalam proses pemilihan mekanik terbaik ke tahap selanjutnya dan melakukan perbandingan sesuai bobot yang diperoleh. Sistem ini membantu meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam pengambilan keputusan.

2. STUDI LITERATUR

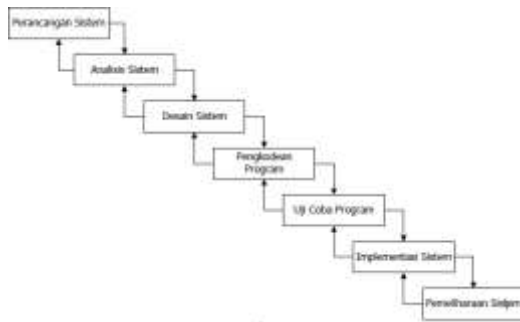
- a. Penelitian sebelumnya dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Personal Homeband Universitas Brawijaya Menggunakan Metode *Profile*” dengan nomor e-ISSN: 2548-964X Permasalahan yang ditemui dalam seleksi yang sebelumnya adalah mekanisme penilaian yang tidak jelas. Hal ini menyebabkan waktu yang dibutuhkan untuk menentukan personel menjadi lama dan hasil seleksi menjadi subjektif. Sistem seleksi yang sebelumnya juga sangat tidak efisien apabila jumlah pendaftar menjadi banyak, karena sistem seleksi yang sebelumnya menggunakan prosedur manual. Hasil dari pengujian didapatkan akurasi sistem mencapai 83.3%, yaitu 5 dari 6 keluaran sistem merupakan personel yang dipilih oleh juri untuk menjabat sebagai personel Homeband Universitas Brawijaya. Dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini dapat dijadikan alat bantu untuk memilih Personel Homeband Universitas Brawijaya [1]
- b. Menurut penelitian sebelumnya dengan judul “Penerapan Metode *Profile Matching* Pada Proses Pemilihan Lokasi Perumahan” dengan nomor ISSN: 2089-3787 Permasalahan yang ditemui adalah pemilihan lokasi masih secara manual. apabila kurang jeli dalam memilih lahan lokasi akan berakibat pada lambatnya penjualan, dan mengakibatkan keuntungan perusahaan menjadi kurang optimal. Metode *profile matching* ini dipilih karena metode ini mampu memberikan rekomendasi dengan nilai terdekat, jadi walaupun tidak ada lahan lokasi yang sesuai persis dengan yang di inginkan developer tapi *profile matching* akan memberikan rekomendasi pemilihan lahan lokasi dengan profil yang terdekat dengan yang diinginkan developer..[2]
- c. Penelitian sebelumnya dengan judul “Sistem Rekomendasi Pemilihan Kandidat Calon Tenaga Kerja Menggunakan Model *Profile Matching*”

dengan nomor ISSN: 2302-3805 Permasalahan yang ditemui adalah kesulitan dalam mempertemukan perguruan tinggi, mahasiswa/alumni dan perusahaan (stakeholder) sebagai entitas yang punya peran dalam system. Dari penelitian yang telah dilaksanakan terlihat bahwa metode *profile matching* sebagai sebuah model dalam sistem pendukung keputusan mampu memberikan sebuah solusi sehingga perusahaan dapat memperoleh *profile* mahasiswa/alumni yang sesuai dengan kualifikasi untuk menempati lowongan pekerjaan yang telah ditentukan. Aplikasi dibangun berbasis web merupakan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *profile matching*, dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi kandidat calon tenaga kerjadalam bentuk rangking.[3]

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan peneliti ada tiga, metode pengumpulan data, metode analisa sistem dan metode pengembangan sistem, untuk metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan cara Observasi, dilakukan dengan mengamati secara langsung tentang hal-hal yang berkaitan dengan proses pemilihan mekanik terbaik pada Auto2000 Cabang Ciledug. Selanjutnya wawancara, wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah dalam pemilihan mekanik terbaik pada Auto2000 Cabang Ciledug, selain itu wawancara juga dilakukan untuk mengetahui kebutuhan informasi dan hambatan atau kendala dalam pemilihan mekanik terbaik. Selanjutnya Analisa Dokumen, analisa dokumen yang dilakukan adalah menganalisa dokumen yang ada sehingga diperoleh informasi yang sesuai dengan sistem yang akan dirancang. Lalu yang terakhir Studi Pustaka, Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang menyeluruh tentang apa yang sudah dikerjakan orang lain dan bagaimana orang mengerjakannya. Materi yang valid untuk melakukan sebuah studi pustaka adalah buku, jurnal, paper, bahkan artikel blog dari para akademis. Untuk metode analisa sistem yang peneliti gunakan adalah....

Untuk metode pengembangan sistem peneliti menggunakan model *waterfall*. Metode *waterfall* pertama kali diperkenalkan oleh Windows W. Royce pada tahun 1970. Menurut Pressman (2015:42), “*waterfall* merupakan model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Output dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya”.[4]



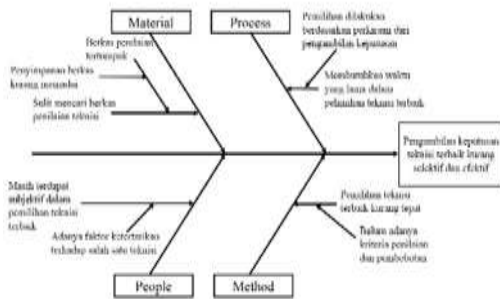
Gambar 1 Tahapan Model Waterfall

Gambar diatas menjelaskan tahapan model *Waterfall* dari Perancangan Sistem, Analisis Sistem, Desain Sistem, Pengkodean Program, Uji Coba Program, Implementasi Program, dan sampai Pemeliharaan Sistem.[4]

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Masalah

fishbone diagram bisa mengidentifikasi beberapa sebab potensial dari satu efek masalah dan menganalisa masalah itu melalui sesi brainstorming. [5]. Berikut gambar 2 terdapat *fishbone* diagram :



Gambar 2 Analisa Fisfbone

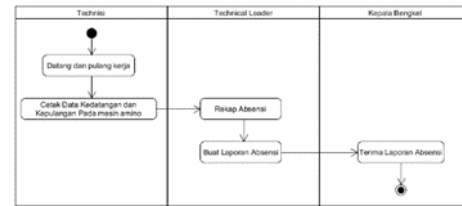
Masalah utama pada penelitian yang dilakukan di Toyota Auto2000 Cabang Ciledug.adalah sulit menentukan mekanik terbaik yang dipengaruhi oleh beberapa factor *method, material, process* dan *people*. Faktor *method* mengakibatkan pengambilan keputusan yang kurang akurat karena belum ada metode. Faktor *material* mengakibatkan waktu yang cukup lama dalam membandingkan antar Mekanik karena manajemen dokumen yang kurang baik. Faktor *process* mengakibatkan proses rekap dan pengolahan data yang lama dan sering terjadi kesalahan karena belum ada sistem penilaian mekanik terbaik dan masih menggunakan *Microsoft excel*. Faktor *people* mengakibatkan kecemburuan sosial karena masih ada ketertarikan terhadap seseorang.

4.2 Analisa Proses Bisnis

a. Absensi

Mekanik yang hadir harus mencatat kedatangan dan kepulangannya pada mesin amino. Setiap akhir bulan technical leader merekap absensi dari

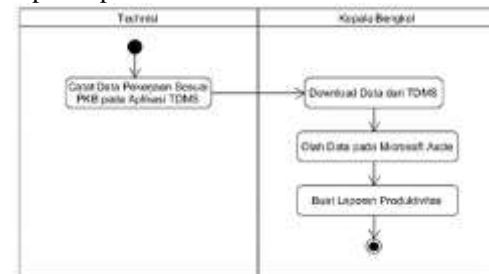
tiap Mekanik kemudian membuat laporan absensi untuk diserahkan kepada kepala bengkel.



Gambar 3 Activity Diagram Pengambilan Data Absensi Mekanik

b. Produktivitas

Setiap mengerjakan pekerjaan Mekanik mencatat data pekerjaannya sesuai Perintah Kerja Bengkel (PKB) pada aplikasi TDMS. Setiap bulanya kepala bengkel mendownload data dari TDMS kemudian mengolah data tersebut pada microsoft axcle untuk dibuatkan laporan produktivitas Mekanik.



Gambar 4 Activity Diagram Pengambilan Data Produktivitas Mekanik

4.3 Simulasi Perhitungan Profile Matching

1. “*profile matching* merupakan keadaan dimana client akan mendapatkan hasil yang diharapkan”.[6]

Dalam proses *profile matching*, akan dilakukan proses perbandingan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi standar, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga *gap*). Semakin kecil *gap* yang dihasilkan, maka bobot nilainya semakin besar. Mekanik yang memiliki bobot nilai yang besar berarti memiliki peluang lebih besar untuk dapat diterima diperusahaan

2. Prosedur Profile Matching

a. Menentukan Variabel

Langkah pertama dalam menggunakan *Profile Matching* adalah menentukan variabel-variabel yang akan digunakan sebagai poin-poin untuk penilaian para Mekanik.[6]

b. Pemetaan GAP

Gap yang dimaksud adalah perbedaan value masing-masing aspek dengan value target. Contohnya adalah value profil Mekanik dengan value profil ideal.[6]

$$\text{Gap} = \text{Value Atribut} - \text{Value Target. (1)}$$

c. Pembobotan GAP

Setelah memperoleh gap masing-masing Mekanik, maka setiap profil Mekanik diberi bobot atau nilai sesuai ketentuan pada tabel bobot atau nilai gap sebagai berikut:

Table 1. Pembobotan GAP

Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan)
1	4,5	Kompetensi Individu Kelebihan 1 tingkat level
-1	4	Kompetensi Individu Kekurangan 1 tingkat Level
2	3,5	Kompetensi Individu Kelebihan 2 tingkat level
-2	3	Kompetensi Individu Kekurangan 2 tingkat Level
3	2,5	Kompetensi Individu Kelebihan 3 tingkat level
-3	2	Kompetensi Individu Kekurangan 3 tingkat Level
4	1,5	Kompetensi Individu Kelebihan 4 tingkat level
-4	1	Kompetensi Individu Kekurangan 4 tingkat Level

Pada tabel 1 berisi mengenai nilai yang digunakan sesuai dengan selisih dan bobot nilai. Tabel ini berguna untuk panduan pengisian nilai GAP jika selisih 0 maka nilai selisihnya 5. Begitu seterusnya.[6]

d. Pengelompokan Core Factor dan Secondary Factor :

Setelah menentukan bobot atau nilai gap untuk semua kriteria dengan cara yang sama, maka setiap kriteria dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok *core factor* (faktor utama) dan *secondary factor* (faktor pendukung). Hitungan *core factor* dan *secondary factor* dapat ditunjukkan pada persamaan sebagai berikut: [6]

Perhitungan *Core Factor* (2)

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

NCF - Nilai rata-rata *core factor*

NC - Total nilai *core factor*

IC - Total item *core factor*

Perhitungan *Secondary Factor* (3)

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

NSF - Nilai rata-rata *secondary factor*

NS - Total nilai *secondary factor*

IS - Total item *secondary factor*

e. Presentase Core Factor dan Secondary Factor.

Sebagai persentase untuk menentukan *Core Factor* dan *Secondary Factor* ditentukan melalui kepentingan organisasi. Persentase yang digunakan untuk menghitung nilai *Core Factor* lebih besar daripada persentase untuk menghitung nilai *Secondary Factor*. Hal ini dikarenakan *Core Factor* merupakan faktor utama dibandingkan dengan *Secondary Factor*. Persentase yang dipakai adalah 60 : 40, sehingga dalam kasus ini, nilai persentase yang digunakan adalah 60% untuk *Core Factor* dan 40% untuk *Secondary Factor*. [6]

f. Perhitungan Nilai Total

Dari perhitungan kriteria di atas, selanjutnya dihitung nilai total berdasarkan persentase dari *core factor* dan *secondary factor* yang berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Perhitungan nilai total dapat dilihat pada contoh dibawah ini :[6]

$$N = (x)\% \cdot NCF + (x)\% \cdot NSF \quad (4)$$

N - Total dari aspek

NCF - Rata-rata *core factor*

NSF - Rata-rata *secondary factor*

(x) % - Persen yang diinputkan

g. Penentuan Ranking

Hasil akhir dari proses *Profile Matching* adalah ranking yang diajukan untuk kandidat yang berfungsi mengisi suatu posisi tertentu di perusahaan. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu.

Perhitungan nilai ranking dapat dilihat pada contoh dibawah ini : [6]

Ranking

$$= (x)\% \cdot nk + (x)\% \cdot na + (x)\% \cdot ni + (x)\% \cdot ns \quad (5)$$

Nk - Nilai Kompetensi

Na - Administrasi

Ni - Interview

Ns - Konsistensi

(X)% - Persen yang diinputkan

h. Kriteria yang di butuhkan

Kriteria dan subkriteria dalam penilaian seperti dijelaskan pada tabel 3.

Tabel 2 Ketentuan Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria
KRT-1	Performance
KRT-2	SOP
KRT-3	KPI
KRT-4	Absensi

i. Bobot Kriteria

Bobot kriteria yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan mekanik terbaik pada Toyota Auto200 Cabang Ciledug. Berikut adalah kriteria yang telah ditentukan :

Tabel 3 Presentase Bobot Kriteria

Nama Kriteria	Bobot
Performance	40%
SOP	30%
KPI	15%
Absensi	15%

j. Target Subkriteria

Berdasarkan hasil wawancara , dibawah ini merupakan subkriteria, nilai target dan ketentuan *core*

factor dan secondary factor untuk menentukan mekanik pada Toyota Auto200 Cabang Ciledug. Seperti dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 4 Nilai Target Subkriteria

Kriteria	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Target	Status
Performace (40%)	SKRT-1	Productivity	5	CF
	SKRT-2	Unit Entry	5	CF
SOP (30%)	SKRT-3	Proses Kerja	5	SF
	SKRT-4	Keselamatan Kerja	4	SF
KPI (15%)	SKRT-5	Tanggung Jawab	5	CF
	SKRT-6	Kejujuran	5	CF
	SKRT-7	Kerja Sama	5	CF
Absensi (15%)	SKRT-9	Disiplin Diri	5	SF
	SKRT-10	Kepribadian	4	CF
	SKRT-11	Kerapihan	5	SF

Status
 CF = Core Factor
 SC = Secondary Factor

- k. Nilai Aspek
 Berikut adalah nilai aspek dari kriteria Performance, SOP, KPI dan Absensi pada table berikut:

Tabel 5 Nilai Aspek Subkriteria

Nilai Aspek	Keterangan
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat baik

- l. Hasil Perhitungan
 Berikut adalah nilai Mekanik yang telah diinput dan dijelaskan melalui tabel 4 berikut:

Tabel 6 Perhitungan Nilai Gap Performance

Kode Mekanik	Kode Subkriteria					
	Nilai SKRT-1(Productivity)	Nilai Target	Gap	Nilai SKRT-2(Unit Entry)	Nilai Target	Gap
P001	5	5	0	3	5	-2
P002	4	5	-1	5	5	0
P003	4	5	-1	4	5	-1
P004	5	5	0	5	5	0
P005	3	5	-2	4	5	-1
P006	4	5	-1	4	5	-1

Setelah hasil didapat, kemudian penjelasan tabel 6 merupakan hasil hitungan CF & SF

Tabel 7 Perhitungan dan Pengelompokan Aspek Performance

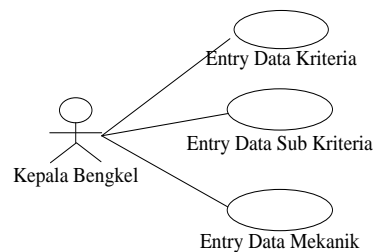
Kode Mekanik	Core Faktor(60%)		Secondary Factor(40%)		Total
P001	4,00	2,40	0,00	0,00	2,40
P002	4,50	2,70	0,00	0,00	2,70
P003	4,00	2,40	0,00	0,00	2,40
P004	5,00	3,00	0,00	0,00	3,00
P005	3,50	2,10	0,00	0,00	2,10
P006	4,00	2,40	0,00	0,00	2,40

Tabel 8 1 Penentuan Rangking pada Mekanik

Kode Mekanik	Kriteria				Total	Ran king
	Performace(40)	SOP (30)	KPI (15)	Absensi(30)		
P001	0,96	0,3	0,45	1,35	3,06	4
P002	1,08	0,3	0,39	1,35	3,12	3
P003	0,96	0,3	0,45	1,5	3,21	2
P004	1,2	0,24	0,36	1,5	3,3	1
P005	0,84	0,27	0,42	1,35	2,88	5
P006	0,96	0,27	0,39	1,41	3,03	6

4.4 Use Case

use case diagram adalah pemodelan sebagai kelakuan (behavior) sistem yang akan dibuat. Use case merupakan sebuah interaksi antara satu atau dua actor dengan sistem informasi yang akan dibuat” [7] Berikut gambar 5 bentuk dari Use Case Diagram di mulai dari input data kriteria, subkriteria, Mekanik.

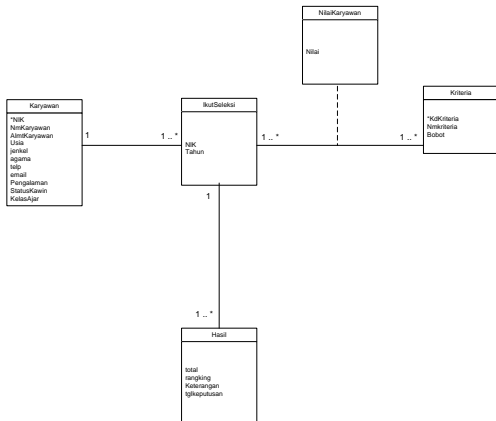


Gambar 5 Use Case Diagram Input

Pada gambar 5 diatas menjelaskan : Kepala Bengkel melakukan Entry Data Kriteria, Entry Data Sub Kriteria, Entry Data Mekanik.

4.5 Class Diagram

“Diagram *class* merupakan struktur sistem informasi dari segi pendefinisian kelas-kelas yang dibuat untuk membangun sistem informasi”. [7]
Bentukan dari Class Diagram yang di hasilkan di jelaskan dalam gambar 5



Gambar 6 Class Diagram

4.6 User Interface

“Desain User Interface adalah sesuatu yang menciptakan sebuah media komunikasi yang efektif antara manusia dengan computer.[8]
Berikut contoh rancangan sistem aplikasi Penentuan Mekanik Terbaik Pada Toyota Auto 2000.



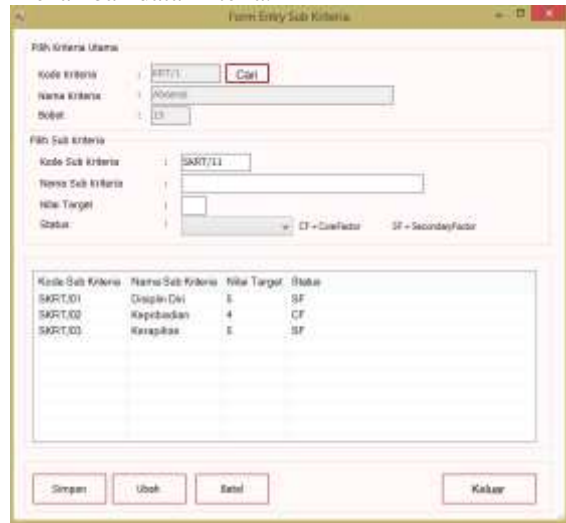
Gambar 7 Menu utama

Pada gambar layar Menu Utama ini akan menampilkan semua proses yang terjadi pada pemilihan Mekanik terbaik, masing-masing fungsi akan dikelompokan sesuai kebutuhan, jika file input data dipilih maka akan muncul kebutuhan file input data, seperti Mekanik, Subkriteria dan Kriteria.



Gambar 8 Entry Data Kriteria

Pada gambar Data Kriteria ini akan muncul data yang telah masuk kedalam database bila di pilih tombol Cari. Terdapat juga tombol hapus untuk menghapus data Kriteria, tombol simpan untuk menambah data kriteria.



Gambar 9 Entry Data SubKriteria

Pada gambar menu *input* pilih *entry data* sub kriteria untuk menampilkan *form entry* data sub kriteria, dimana terdapat kode sub kriteria yang akan terisi secara otomatis ketika membuka *form* dan klik *button* cari kriteria untuk mencari kriteria.



Gambar 10 Proses Algoritma Profile Matching

Pada proses perhitungan ini akan tampil semua proses yang telah diinput tadi dan akan muncul perangkingan.

Tahun	Jenis Mekanik	Kriteria	Sub Kriteria	Nilai Target	Nilai Realisasi	Nilai 2018	Nilai 2019
2018	Mekanik	Kepercayaan	Kepercayaan	4	4	4	4
			Kepercayaan	4	4	4	4
		Performance	Kepercayaan	4	4	4	4
			Kepercayaan	4	4	4	4
			Kepercayaan	4	4	4	4
	Mekanik	Kepercayaan	Kepercayaan	4	4	4	4
			Kepercayaan	4	4	4	4
		Performance	Kepercayaan	4	4	4	4
			Kepercayaan	4	4	4	4
			Kepercayaan	4	4	4	4
2019	Mekanik	Kepercayaan	Kepercayaan	4	4	4	4
			Kepercayaan	4	4	4	4
		Performance	Kepercayaan	4	4	4	4
			Kepercayaan	4	4	4	4
			Kepercayaan	4	4	4	4
	Mekanik	Kepercayaan	Kepercayaan	4	4	4	4
			Kepercayaan	4	4	4	4
		Performance	Kepercayaan	4	4	4	4
			Kepercayaan	4	4	4	4
			Kepercayaan	4	4	4	4

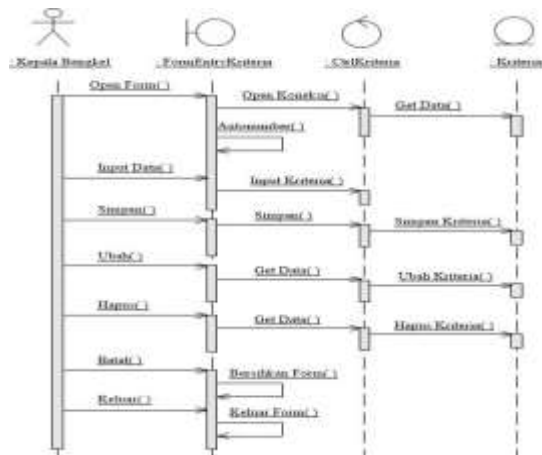
Gambar 11 Laporan Nilai Mekanik

No	Kode Mekanik	Nama Mekanik	Alamat	Nilai Akhir	Reranking	Keterangan
1	TK1001	Irwan Belarawan	3 Beringin 1	14	1	Tidak Terjadi
2	TK1003	Yohanes Haeer	3 Cendang Raya	17	2	Tidak Terjadi
3	TK1004	Muhammad Rizki	3 Beringin 4	19	3	Tidak Terjadi
4	TK1005	Sidiq Akbar	3 Beringin 7	9	1	Terjadi
5	TK1006	Iskandar Ismail P	3 Beringin 7	11	4	Tidak Terjadi
6	TK1008	Alfred A. Elmasri	3 Beringin 8	19	5	Tidak Terjadi

Gambar 12 Laporan Mekanik Terpilih

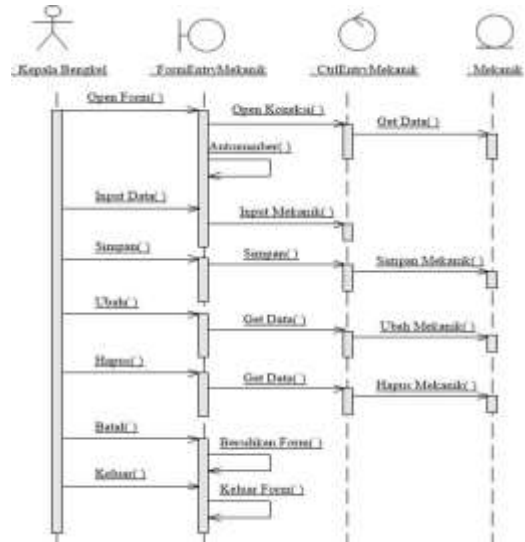
4.7 Sequence Diagram

“Sequence Diagram adalah objek pada use case dideskripsikan waktu objek dan message yang diterima dan dikirim antar objek”[4]



Gambar 13 Sequence Diagram Entry Data Kriteria

Gambar 13 diatas merupakan sequence Entry Data Kriteria yang menjelaskan input data kriteria.



Gambar 14 Sequence Diagram Entry Data Mekanik

Gambar 14 diatas merupakan sequence Entry Data Mekanik yang menjelaskan tentang input data Entry Mekanik

4.8 Korelasi Masalah dan Solusi

Tabel 9 Tabel Korelasi Masalah

No	Masalah	Pendekatan Penyelesaian	Solusi
1	Proses pengambilan keputusan penentuan mekanik terbaik kurang akurat, yang disebabkan belum terdapat perankingan.	Fishbone, Identifikasi Kebutuhan, Use Case Diagram.	Penggunaan metode <i>profile matching</i> akan menghasilkan laporan ranking yang sudah diurutkan nilai tertinggi sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan.
2	Membutuhkan waktu yang cukup lama dalam membandingkan antara mekanik terbaik, dikarenakan manajemen waktu yang kurang baik, yang disebabkan banyaknya mekanik terbaik yang ingin bekerja sama.	Fishbone, Identifikasi Kebutuhan, Use Case Diagram.	Dibuatkan sistem yang dapat mempercepat proses penentuan mekanik terbaik, karena proses pendataan, perhitungan serta pencetakan nilai dilakukan dalam satu sistem, dalam fitur penunjang keputusan pilih Mekanik terbaik dimana terdapat nilai akhir dari setiap Mekanik terbaik sehingga user dapat menentukan pilihan dengan cepat.
3	Proses penentuan mekanik terbaik pada Toyota	Fishbone, Identifikasi Kebutuhan,	Penggunaan metode <i>profile matching</i> akan

	Auto 2000 Cabang Ciledug. belum menggunakan metode.	<i>Use Case Diagram.</i>	membantu dalam pengambilan keputusan.
4	Masih menggunakan <i>Microsoft excel</i> dikarenakan belum ada fungsi sistem yang dapat mempermudah proses tersebut.	<i>Fishbone, Identifikasi Kebutuhan, Use Case Diagram.</i>	Dibuatkan sistem yang dapat mempermudah penentuan mekanik terbaik dan dapat mencetak laporan secara detail.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Toyota Auto200 Cabang Ciledug . maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Penyimpanan data sekarang sudah terkomputerisasi, maka data akan selalu ada bila dibutuhkan kapanpun serta sudah adanya pembobotan untuk setiap kriteria sehingga penilaian menjadi akurat. Serta adanya kemudahan dalam pencarian data.
- b. Dengan adanya system pengambilan keputusan ini maka dapat mempermudah pengambilan keputusan sesuai perancangan yang telah ditentukan serta adanya laporan mekanik dan laporan hasil perancangan mekanik sehingga lebih efektif, cepat, dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Nofriansyah, Dicky, *Konsep Data Mining vs Sistem Penunjang Keputusan*, Yogyakarta, Penerbit Deepublish, 2014
- [2]. Budi Sudrajat, Pemilihan Pegawai Berprestasi dengan Menggunakan Metode Profile Matching, *Jurnal & Penelitian Teknik Informatika*, Volume 3 Nomor 1, Oktober 2018.
- [3]. Hutahaean, Jeperson, *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta, Penerbit Deepublish, 2014
- [4]. Pressman, R.S, *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*, Yogyakarta, Andi, 2015
- [5]. 2008, Hardipurna website. [Online]. Available: <http://hardipurba.com/2008/09/25/diagram-fishbone-dari-ishikawa.html>.
- [6]. Liang, Xiaohui., *et. AL. Security and Privacy in Mobile Social Network*, London, Heidelberg Dordrecht, 2013
- [7]. Sukanto, & Shalahuddin, *Analisa dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta, Andi, 2013
- [8]. Pressman, R.S, *Software Engineering: a practitioner's approach*, McGraw-Hill, New York, 2010, 68