

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAANN PEMBALAP ROAD RACE MENGGUNAKAN METODE *MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS* (MFEP) PADA *TEAM MANUAL TECH KUKAR RACING* TENGGARONG

CHANDRA MASTIKA

Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. Prof. M. Yamin No. 25 Samarinda Kalimantan Timur 75123
Telp: (0541) 736071, Fax: (0541) 203492
E-mail chandramastika@yahoo.com

ABSTRAK

Chandra Mastika, 2017, Sistem Pendukung Keputusan, adalah Sistem yang dapat membantu seseorang dalam mengambil keputusan yang akurat dan tepat sasaran. Banyak permasalahan yang dapat diselesaikan dengan menggunakan SPK, salah satunya adalah SPK Penerimaan Pembalap *Road Race* Menggunakan Metode *Multifactor Evaluation Process* (MFEP), Pada *Team Manual Tech Kukar Racing* Tenggara. Skripsi Program Studi Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma, Pembimbing (I) Ita Arfyanti, S.Kom, MM., Pembimbing (II) Tabrani Rija'i, S.Ag

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pembalap *Road Race* Menggunakan Metode *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) pada *Team Manual Tech Kukar Racing* Tenggara dengan harapan mendapatkan calon pembalap yang berkualitas dan sesuai kebutuhan Tim dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan *databasenya* menggunakan *Microsoft Access*. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi pustaka, studi lapangan, observasi dan wawancara.

Hasil dari penelitian ini adalah dibuatnya sistem pendukung keputusan untuk Mengetahui dan mendapatkan calon pembalap yang berkualitas berdasarkan hasil tes penerimaan pembalap. Pengguna dapat menginputkan data kriteria, data sub kriteria, data pembalap, data penilaian pembalap disetiap kriteria, kemudian sistem akan mencari solusi dengan metode MFEP. Setelah keputusan didapatkan, maka sistem akan menampilkan keputusan tersebut.

Kata Kunci: Sistem, Keputusan, Penerimaan Pembalap, Metode *Multifactor Evaluation Process* (MFEP),

1. PENDAHULUAN

Team MTKR Tenggara (*Team Manual Tech Kukar Racing* Tenggara) Adalah sebuah tim balap motor yang berpartisipasi dalam kejuaraan tingkat daerah maupun tingkat provinsi yang beralamat di Jalan Long Pahangai, Tenggara. Team MTKR Tenggara memiliki 3 orang mekanik dan 6 orang pit crue.

Sistem Pendukung Keputusan merupakan suatu informasi yang di harapkan dapat membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan. Hal yang perlu di tekankan di sini adalah bahwa keadaan Sistem Pendukung Keputusan bukan untuk menggantikan tugas-tugas pimpinan, tetapi untuk menjadi sasaran Pendukung dalam pengambilan keputusan.

Sistem yang berjalan saat ini proses penerimaan calon pembalap baru pada Team MTKR Tenggara masih menggunakan cara pemantauan langsung di sirkuit atau pada saat balapan berlangsung, kemudian manajer tim melakukan

pendekatan pada pembalap yang diinginkan untuk melakukan negosiasi agar bisa bergabung kedalam tim, tanpa ada kriteria khusus dalam proses seleksi penerimaan pembalapnya hanya calon diharuskan melengkapi persyaratan berupa Foto kopi KTP/Kartu pelajar/SIM (Surat Izin Mengemudi) C/SIS (Surat Izin Start) dari IMI, Biodata diri dan pas foto.

Masalah yang ada saat ini masih banyaknya Tim-tim balap motor yang belum memiliki sistem pendukung keputusan dalam proses penerimaan calon pembalap pada timnya yang terkomputerisasi. Seperti pada Team MTKR Tenggara yang masih menggunakan cara pemantauan langsung dan menggunakan catatan-catatan kecil dalam melakukan pencatatannya.

Solusi yang dibangun adalah membuat suatu sistem pendukung keputusan yang bisa memudahkan *User* (Manajer Tim) dalam melakukan penginputan data pembalap yang akan dites serta penilaian hasil penerimaan pembalap yang

kemudian dapat mencetaknya dalam bentuk laporan daftar pembalap dan laporan hasil penilaian pada Team MTKR Tenggara tersebut.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

2.1 Rumusan Masalah

Berkaitan dengan latar belakang diatas, maka hal yang perlu dirumuskan dalam masalah ini yaitu :
“Bagaimana membangun Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pembalap *Road Race* Menggunakan Metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP) Pada *Team Manual Tech Kukar Racing Tenggara* ?”

2.2 Batasan Masalah

Sesuai dengan judul sistem yang dibahas oleh penulis, maka dari itu penulis memberikan batasan masalah tersebut. Sesuai dengan judul penulisan ini maka batasan masalah terdiri dari :

1. Kriteria :
 - 1) Pengetahuan tentang balap motor
 - 1) Regulasi
 - 2) Tata Tertib
 - 3) Safety
 - 2) Mempunyai skill dan teknik balap
 - 1) Gaya Balap
 - 2) Catatan Waktu
 - 3) Mampu Menganalisa Sirkuit
 - 3) Memahami mesin
 - 1) Kondisi Mesin
 - 2) Spesifikasi Motor
 - 3) Kendala dalam Mesin
 - 4) Umur dari 17-25 Tahun
 - 5) Kerjasama dalam tim
 - 1) Memberikan Masukan Pada Tim
 - 2) Mengikuti Arahan Tim
2. Penilaian :
 - 1) Baik Sekali = 80 – 100
 - 2) Baik = 70 – 79
 - 3) Cukup = 60 – 69
 - 4) Kurang = 50 – 59
 - 5) Sangat Kurang = 0 – 49
3. Aplikasi ini bersifat *single user*, yaitu hanya di kelola oleh admin.
4. Sistem pendukung keputusan ini hanya dapat melakukan proses penilaian penerimaan Pembalap *Road Race*.
5. Kriteria dan Sub kriteria tidak bisa bertambah apabila bobot kriteria dan sub kriteria = 1.
6. Laporan untuk aplikasi sistem pengambilan keputusan penerimaan pembalap *road race* antara lain : laporan daftar pembalap *road race*, laporan nilai hasil seleksi penerimaan.

7. Spesifikasi motor yang digunakan tes adalah motor Jupiter Z 115cc.

3. KAJIAN TEORITIK

Adapun bahan dan metode algoritma yang digunakan dalam aplikasi ini adalah :

3.1 Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*)

Salah satu jenis sistem aplikasi yang sangat populer di kalangan manajemen perusahaan adalah Sistem Pendukung Keputusan. Sistem Pendukung Keputusan ini merupakan suatu informasi yang di harapkan dapat membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan. Hal yang perlu di tekankan di sini adalah bahwa keadaan Sistem Pendukung Keputusan bukan untuk menggantikan tugas-tugas pimpinan, tetapi untuk menjadi sasaran Pendukung bagi mereka. Menurut Kusriani (2007).

1. Fase Intelegensi

Intelegensi dalam pengambilan keputusan meliputi scanning (Pemindaian) lingkungan, entah secara intermiten ataupun terus-menerus. Intelegensi mencakup berbagai aktivitas yang menekankan identifikasi situasi atau peluang-peluang masalah. Tahapan dalam fase intelegensi antara lain identifikasi masalah (peluang), klasifikasi masalah, dan kepemilikan masalah.

2. Fase Desain Sistem

Fase desain meliputi penemuan atau mengembangkan dan menganalisis tindakan yang mungkin untuk dilakukan. Hal ini meliputi pemahaman terhadap masalah dan menguji solusi yang layak.

3. Fase Pilihan Atau *choice*

Pilihan merupakan tindakan pengambilan keputusan yang kritis. Fase pilihan adalah fase di mana dibuat suatu keputusan yang nyata dan diambil suatu komitmen untuk mengikuti suatu tindakan tertentu. Batas antara fase pilihan dan desain sering tidak jelas karena aktivitas tertentu dapat dilakukan selama kedua fase tersebut dan arena orang dapat sering kembali dari aktivitas pilihan ke aktivitas desain. Sebagai contoh, seseorang dapat menghasilkan alternatif baru selagi mengevaluasi alternatif yang ada. Fase pilihan meliputi pencarian, evaluasi, dan rekomendasi terhadap suatu solusi yang tepat untuk model.

Pada tahap ini menjelaskan bagaimana membuat program (*software*) tentang sistem yang di buat yaitu:

1. Tahap-tahap pembuatan program
2. Cara menjalankan sistem
3. *Form Input* dan *Output*

4. Membuat Laporan

3.2 Microsoft Access

Menurut Madcoms (2007), *Microsoft Access* adalah salah satu program aplikasi basis data (*database*) yang paling populer dan paling banyak digunakan. *Microsoft access* dapat digunakan merancang, membuat dan mengolah *database* serta penampilan dalam *form* yang bagus dan menarik. Dengan *Microsoft access* anda tidak harus mempelajari program lain sebagai referensi karena *access* dirancang untuk pendaatang baru atau pemula sekalipun. *Database* ini secara apik menyediakan banyak *template* sesuai dengan *database* yang kita inginkan. Versi yang digunakan adalah *Microsoft Access 2010*.

3.3 Crystal Report 8.5

Menurut Madcoms (2010), *Crystal Report* adalah program yang terpisah dengan program *Microsoft visual basic 6.0* tetapi keduanya dapat dihubungkan (*linkage*). Membuat laporan dengan *crystal report* hasilnya lebih baik dan lebih mudah, karena pada *crystal report* banyak tersedia komponen yang mudah digunakan.

3.4 Tinjauan Microsoft Visual Basic 6.0

Menurut Madcoms (2010), *Microsoft visual basic 6.0* adalah bahasa pemrograman yang cukup untuk dipelajari. Membuat program dengan aplikasi GUI (*graphical user interface*) atau program yang memungkinkan pemakai komputer berkomunikasi dengan komputer tersebut dengan menggunakan modus grafik atau gambar.

3.5 Basis Data (Database)

Menurut Fathansyah (2007), Basis data dapat diidentifikasi sebagai himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembalidengan cepat dan mudah. Dapat juga didefinisikan sebagai kumpulan data yang saling berhubungan yang tidak disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan yang tidak perlu, untuk mengetahui kebutuhan.

Selain itu Basis Data juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan File/tabel/arsip yang saling berhhubungan yagn disimpan dalam media penyimpanan elektronik. Meski demikian perlu diperhatikan bahwa tidak semua bentuk penyimpanan data secara elektronik bisa disebut basisdata. Seperti penyimpanan dokumen berisi data dalam file teks, file spead, shaaet dan lain-lain. Karena didalamnya tidak ada pemilihan dan pengelompokan data sesuai

jenis data, sehingga akan menyulitkan pencarian data nantinya. Yang sangat ditonjolkan dalam basis data adalah pengaturan/ pemilihan/ pengelompokan/ pengorganisasian data yang akan kita simpan sesuai jenisnya.

3.6 Metode Multi Faktor Evaluation Process (MFEP)

Menurut Render, Stair, dkk (2008), *Multi Faktor Evaluation Process* (MFEP) adalah metode kuantitatif yang menggunakan. '*Weighting System*'. Dalam melakukan keputusan multi faktor, pengambilan keputusan secara subjektif dan itiuitif penimbang sebagai faktor yang mempunyai pengaruh penting terhadap *alternative* pilihan mereka. Untuk keputusan yang berpengaruh secara stretegis, lebih dianjurkan melakukan sebuah pendekatan kuantitatif seperti MFEP. Dalam MFEP pertama-tama seluruh kreteria yang menjadi faktor penting dalam melakukan pertimbangan di berikan pembobotan (*weighting*) yang sesuai. Langkah yang sama juga di lakukan terhadap *alternative-alternative* yang akan di pilih, yang kemudia dapat di evaluasi berkaitan dengan faktor-faktor pertimbangan tersebut. Metode MFEP menentukan bahwa alternatif dengan nilai tertinggi adalah solusi terbaik berdasarkan kriteria yang telah di pilih.

3.7 Konsep Dasar Penggunaan MFEP

Di bawah ini merupakan langkah-langkah proses perhitungan melakukan metode MFEP, yaitu :

1. Menentukan faktor dan bobot faktor dimana total pembobotan harus sama dengan 1 ($\sum \text{pembobotan} = 1$), yaitu *Factor weigh*.
2. Mengisikan nilai untuk setiap faktor yang mempengaruhi dalam setiap pengambilan keputusan dari data-data yang akan di proses, nilai yang di masukkan dalam proses pengambilan keputusan merupakan nilai objektif, yaitu sudah pasti yaitu *factor evaluation* yang di nilai antara 0-1
3. Proses perhitungan *weight evaluations* yang merupakan proses perhitungan bobot antara *factor weight* dan *factor evaluation* dengan serta penjumlahan seluruh hasil *weight evaluations* untuk memperoleh total hasil evaluasi. Penggunaan metode MFEP dapat di realisasikan dengan contoh berikut :

Stave Marcel, seorang lulusan sarjana bidang bisnis mencari beberapa lowongan pekerjaan. Setelah mendiskusikan gambaran pekerjaan yang akan di kerjakannya dengan penasehat didiknya dan departemen direktur pusat penempatan pegawai, *steve* mendapatkan bahwa dari tiga faktor yang

terpenting baginya yaitu gaji, peluang karir yang lebih baik, dan lokasi tempat bekerja. Steve sudah memutuskan bahwa peluang jenjang karir merupakan faktor yang terpenting baginya. faktor tersebut di berikan nilai skala 0.6. Steve menempatkan gaji di urutan 0.3. Steve memberikan nilai skala 0.1 untuk tempat kerja.

Seperti masalah pada model MFEP yang lain, nilai skala jika di jumlahkan harus sama dengan satu (tabel 1).

Tabel 1 Nilai Bobot Untuk Faktor

Faktor	Importance (Weight)
Salary	0,6
Career Advancement	0,3
Location	0,1

Pada saat itu, Steve merasa yakin bahwa ia di terima di perusahaan AA, perusahaan EDS,Ltd, dan perusahaan PW,Inc. untuk setiap perusahaan, Steve menghitung rata-rata variasi faktor dari nilai skala 0 sampai 1. Untuk perusahaan AA, Steve memberikan faktor gaji dengan nilai skala 0.4. peluang jenjang karir dengan nilai skala 0.9 dan lokasi tempat kerja dengan nilai skala 0.6 untuk perusahaan EDS,Ltd, Steve memberikan faktor gaji dengan skala 0.8, peluang jenjang karir dengan nilai skala 0.7 dan lokasi tempat kerja dengan nilai skala 0.8. untuk perusahaan PW,Inc, Steve memberikan nilai faktor gaji dengan nilai skala 0.9, peluang jenjang karir dengan nilai skala 0.5 dan lokasi tempat kerja dengan nilai skala 0.9. hasilnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Tabel Nilai Faktor dari Setiap Data Uji

Faktor	AA.CO	EDS.LTD	PW.INC
Salary	0.7	0.8	0.9
Career Advancement	0.9	0.7	0.5
Location	0.6	0.8	0.9

Dari informasi yang diperoleh, Steve dapat menghitung total bobot evaluasi dari setiap kriteria pekerjaan. Setiap perusahaan menghasilkan nilai

evaluasi dari tiga faktor dan bobot faktor di kalikan dengan nilai evaluasi dan dijumlahkan untuk memperoleh total hasil evaluasi.

Tabel 3 Tabel Nilai Evaluation Perusahaan AA

Factor name	Factor weight		Factor evaluation		Weight ed evaluation
Salary	0.3	X	0.7	=	0,21
Career Advancement	0.6	X	0.9	=	0.54
Location	0.1	X	0.6	=	0.06
Total	1				0.81

Tabel 4 Tabel Nilai Evaluasi Perusahaan EDS.Ltd

Faktor	Bobot Faktor		Evaluasi Faktor		Bobot Evaluasi
Salary	0.3	X	0.8	=	0,24
Career Advancement	0,6	X	0.7	=	0.42
Location	0,1	X	0.8	=	0.08
Total	1				0.74

Tabel 5 Tabel Evaluasi Perusahaan PW.Inc

Faktor	Bobot Faktor		Evaluasi Faktor		Bobot Evaluasi
Salary	0,3	X	0.9	=	0,27
Career Advancement	0,6	X	0.5	=	0.30
Location	0,1	X	0.9	=	0.09
Total	1				0.66

Dari setiap perusahaan, seperti yang dapat di lihat pada tabel 3 perusahaan AA memperoleh total bobot 0.8. analisis yang sama juga di lakukan pada perusahaan EDS.Ltd dan perusahaan PW.Inc pada tabel 4 dan tabel 5 sesuai dengan yang dapat di lihat dari hasil analisis, perusahaan AA memperoleh total

bobot faktor yang paling tinggi, setelahnya adalah perusahaan EDS.Ltd yang memperoleh total bobot evaluasi 0.74. dengan menggunakan *Multifactor Evaluation process*, steve mengambil keputusan untuk bekerja di perusahaan AA karena perusahaan tersebut memiliki nilai bobot faktor tertinggi dari yang lainnya.

3.8 Flowchart

Menurut Indra Yatini B (2010), *Flowchart* merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan antar proses beserta instruksinya. Gambaran ini dinyatakan dengan simbol. Dengan demikian setiap simbol menggambarkan proses tertentu. Sedangkan hubungan antar proses digambarkan dengan garis penghubung. *Flowchart* ini merupakan langkah awal pembuatan program. Dengan adanya *flowchart* urutan poses kegiatan menjadi lebih jelas. Jika ada penambahan proses maka dapat dilakukan lebih mudah. Setelah *flowchart* selesai disusun, selanjutnya pemrogram (*programmer*) menerjemahkannya ke bentuk program dengan bahasa pemrograman.

Tabel 6 Simbol-Simbol Flowchart

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Input/Output	Sebagai media masukan dan keluaran dari data
2.		Process	Menggambarkan proses transformasi dari data masuk menjadi data keluar
3.		Predifined Proses	Menggambarkan proses yang masih berisi proses lain didalamnya.
4.		Preparation	Sebagai pemberian nilai awal
5.		Start/End	Sebagai awal dan akhir program
6.		Connector	Sebagai penghubung satu halaman
7.		Decision	Sebagai media untuk melakukan pemilihan
8.		Off-page Connector	Sebagai penghubung beda halamn
9.		Data Flow	Simbol yang menggambarkan arus data yang mengalir

Gambar 6 Gambar Simbol-simbol Program Flowchart.

Sumber : Indra Yatini B, 2010, Flowchart, Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Bahasa C++ Builder.

3.9 Metode Pengujian Sistem

Menurut Rosa A.S, Shalahuddin (2013), Pengujian adalah satu set aktifitas yang di rencanakan

san sistematis untuk menguji atau mengevaluasi kebenaran yang diinginkan. Dalam pengujian terdapat metode-metode untuk melakukan pengujian yang meliputi:

3.9.1 White Box Testing

Menurut Rosa A.S, Shalahuddin (2013), *White Box* adalah pengujian dari segi *desain* dan *kode* program apakah mampu menghasilkan fungsi-fungsi, masukan dan keluaran yang sesuai denan keluaran spesifikasi kebutuhan.

3.9.2 Black box Testing

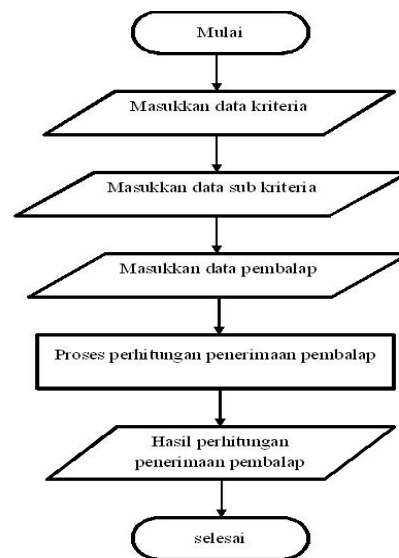
Menurut Rosa A.S, Shalahuddin (2013), *Black Box* adalah pengujian dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan pemakai perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

4. RANCANGAN SISTEM

Berikut ini adalah *flowchart* Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pembalap Road Race Pada *Team Manual Tech Kukar Racing*.

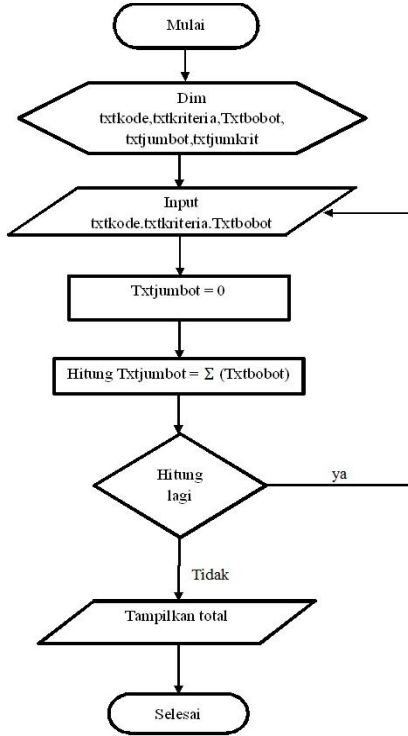
4.1 Flowchart Sistem Penerimaan Pembalap

Pada *flowchart* sistem admin mengimputkan data kriteria, data sub kriteria, data pembalap kemudian admin melakukan proses perhitungan, setelah itu mencetak laporan.



Gambar 7 Flowchart Sistem

4.2 Flowchart Multi Factor Evaluation Process



Gambar 8 Flowchart Multi Factor Evaluasi Process

Keterangan :

Txtkode = kode kriteria

Txtkriteria = kriteria

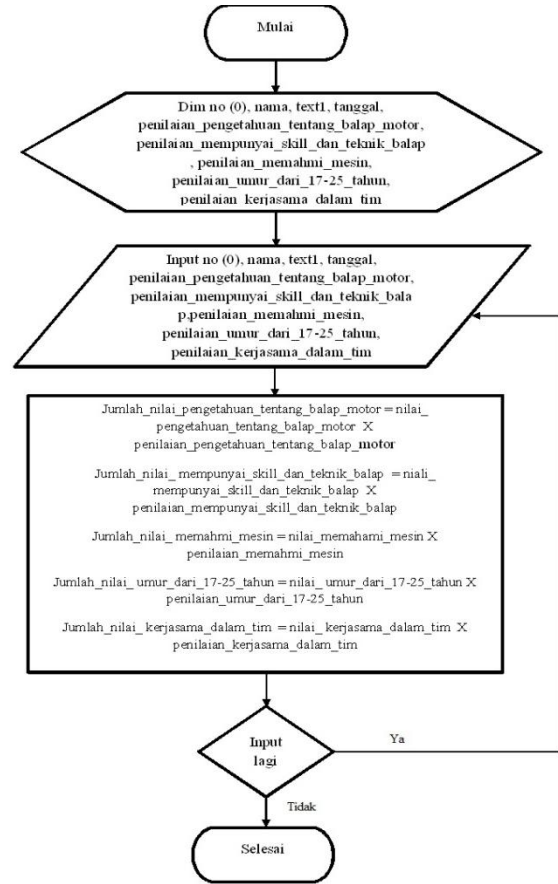
Txtbobot = bobot

Txtjumbot = total bobot kriteria

Txtjumkrit= total kriteria

Pada gambar 8, pada *flowchart* ini admin mengimputkan data kode kriteria, kriteria, bobot, dan total bobot kriteria, kemudian lanjut ke proses penginputan kode kriteria, kriteria, dan bobot, kemudian akan mendapatkan hasil atau total bobot kriteria, kemudian jika masih ada penjumlahan yang akan di lakukan, maka akan kembali ke awal perhitungan dan akan memproses kembali perhitungan hingga selesai, jika tidak maka akan menampilkan total nilai perhitungan kemudian selesai.

4.3 Flowchart Perhitungan Penyeleksian Relawan



Gambar 9 Flowchart Proses Perhitungan Penerimaan Pembalap

Keterangan :

no(0) = id pembalap

nama = nama pembalap

text1 = noproses perhitungan

tanggal = tanggal perhitungan

label8 = total nilai

nilai_pengetahuan_tentang_balap_motor = nilai bobot factor pengetahuan tentang balap motor

nilai_memahami_mesin = nilai bobot faktor memahami mesin

nilai_mempunyai_skill_dan_teknik_balap = nilai bobot faktor mempunyai skill dan teknik balap

nilai_umur_dari_17-25_tahun = nilai bobot faktor umur dari 17-25 tahun

nilai_kerjasama_dalam_tim = nilai bobot faktor kerjasama dalam tim

penilaian_pengetahuan_tentang_balap_motor = nilai evaluasi faktor pengetahuan tentang balap motor

penilaian_mempunyai_skill_dan_teknik_balap = nilai evaluasi factor mempunyai skill dan teknik balap
 penilaian_memahami_mesin = nilai evaluasi faktor memahami mesin
 penilaian_umur_dari_17-25_tahun = nilai evaluasi faktor umur dari 17-25 tahun
 penilaian_kerjasama_dalam_tim = nilai evaluasi faktor kerjasama dalam tim
 jumlah_pengetahuan_tentang_balap_motor = nilai bobot evaluasi pengetahuan tentang balap motor
 jumlah_memahami_mesin = nilai bobot evaluasi memahami mesin
 jumlah_mempunyai_skill_dan_teknik_balap = nilai bobot evaluasi mempunyai skill dan teknik balap
 jumlah_umur_dari_17-25_tahun = nilai bobot evaluasi umur dari 17-25 tahun
 jumlah_kerjasama_dalam_tim = nilai bobot evaluasi kerjasama dalam tim

adalah proses perhitungan penilaian penerimaan pembalap. Pertama admin menginputkan noproces perhitungan, id pembalap, nama pembalap, dan tanggal perhitungan kemudian admin menginputkan nilai evaluasi faktor pengetahuan tentang balap motor, nilai evaluasi faktor mempunyai skill dan teknik balap, nilai evaluasi faktor memahami mesin, nilai evaluasi factor umur dari 17-25 tahun, nilai evaluasi faktor kerjasama dalam tim. Kemudian dilakukan proses perhitungan antara nilai bobot setiap faktor akan dikalikan dengan penilaian evaluasi setiap faktor, setelah dilakukan perhitungan antara nilai bobot faktor dengan nilai evaluasi faktor maka jumlah dari masing-masing perhitungan akan di tambahkan sehingga menghasilkan nilai total penilaian pembalap baru.

5. IMPLEMENTASI

5.1 Menu Utama

Gambar 10 adalah *form menu* yang berisi tombol untuk menuju *form* lain seperti *form* master faktor, master relawan, proses penyeleksian, laporan. Tentang dan keluar Berikut desainnya:



Gambar 10 *Form* Menu

5.2 Form Data Pembalap

Pada *form* data pembalap, admin dapat menginputkan data pembalap dengan cara mengklik tombol tambah dan mengisi data pembalap yang tersedia pada kolom, untuk menghapus data pembalap dapat dengan cara *doubleklik* data pembalap yang ada pada *datagrid* kemudian *klik* tombol hapus. untuk mengubah data pembalap dengan cara *doubleklik* data pembalap yang ada pada *datagrid* yang ingin di ubah kemudian akan muncul tampilan data pembalap apa bila data pembalap sudah di ubah maka *klik* tombol ubah untuk menyimpan data pembalap yang telah di ubah.



Gambar 11 *Form* data pembalap

5.3 Proses Perhitungan

Pada gambar 12 adalah *form* proses perhitungan pembalap yang akan di nilai, proses pertama yang di lakukan adalah menekan tombol tambah dan kemudian menekan tombol pembalap untuk menambahkan pembalap yang akan di nilai, kemudian menginputkan nilai pembalap. Untuk jumlah total nilai pembalap akan otomatis muncul pada saat menginputkan penilaian.



Gambar 13 *Form* tampilan proses pilih relawan yang akan di nilai.

5.4 Form Hasil

Pada gambar 14 *form* ini berisi hasil penilaian dari proses perhitungan. Untuk mengetahui hasil penilaian pembalap, yaitu dengan cara mengklik *combobox* tanggal dan nama pada *textbox* kemudian akan ditampilkan pada *datagrid*.

NO PROSES	NAMA PEMBALAP	KRITERIA	BOBOT FAKTOR	PENILAIAN	JUMLAH	JUMLAH NILAI	TANGGAL
PRS-015	WAHYU AJI	PENCET AHAJIAN	0.3	80	24	74	8/1/2017
PRS-015	WAHYU AJI	MEMPUYNYAI SNI0.2	80	16	74	8/1/2017	
PRS-015	WAHYU AJI	MEMAHAMI MEI0.2	60	12	74	8/1/2017	
PRS-015	WAHYU AJI	UMUR 17-25 TAH0.2	70	14	74	8/1/2017	
PRS-015	WAHYU AJI	KERIASAMA DAU0.1	80	8	74	8/1/2017	

Gambar 14 *Form Hasil*

5.5 Form Laporan Hasil Nilai

Pada gambar 15 adalah *form* laporan hasil nilai admin mengklik tombol laporan hasil penerimaan yang ingin di cetak pada *combobox* kemudian mengklik tombol cetak, maka akan keluar hasil nilai.

NO PROSES	ID PEMBALAP	NAMA PEMBALAP	JENIS KELAMIN	TOTAL NILAI	KETERANGAN
PRS-006	P001	CHANDRA	Laki-Laki	81.00	LULUS DITERIMA
PRS-007	P002	WAHYU AJI	Laki-Laki	64.00	LULUS DITERIMA
PRS-008	P003	WULANDARI	Pemempuan	71.00	LULUS DITERIMA
PRS-009	P004	DANI PERMANA	Laki-Laki	52.00	TIDAK LULUS DITOLAK
PRS-010	P005	AJI RIZKY	Laki-Laki	74.00	LULUS DITERIMA
PRS-011	P006	YOGA PRATAMA	Laki-Laki	69.00	LULUS DITERIMA
PRS-012	P007	RIZKY RAMADHANI	Laki-Laki	61.00	LULUS DITERIMA

Gambar 15 *Form Laporan Hasil Nilai*

6. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang di lakukan, maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pendukung keputusan ini di buat dengan pemodelan yang memperhatikan berbagai faktor yang di gunakan sebagai kriteria penilaian dan pemberian bobot.
2. Sistem pendukung keputusan ini memiliki faktor-faktor yang dapat di rubah bobot nilainya secara dinamis dan dapat menambahkan faktor sesuai yang di butuhkan *Team Manual Tech Kukar Racing Tenggarong*.

3. Hasil penerimaan pembalap baru yang di peroleh dari sistem yang terbentuk akan memberikan alternatif penerimaan bagi para pengambil keputusan untuk menentukan kelayakan pembalap baru.

7. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis ingin menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Jika ingin mengembangkan sistem pendukung keputusan ini dapat di kembangkan dalam bentuk aplikasi android, berbasis web, atau berbasis jaringan.
2. Diharapkan menggunakan database yang lebih besar lagi selain Microsoft Access guna mengantisipasi jumlah data yang besar seperti database MySQL maupun SQL Server

8. DAFTAR PUSTAKA

B, Indra.Yatini, 2010, Flowchart, *Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Bahasa C++ Builder*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Fathansyah, 2007, *Basis Data*, Penerbit : Bandung, Informatika.

Kusrini, 2007, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : Andi Offset.

Kusrini, 2007, *Sistem Pendukung Keputusan*, Jakarta: Gava Media.

Madcoms, 2010, *Microsoft Access 2010 Untuk Pemula*, Penerbit Andi. Yogyakarta

Madcoms, 2010, *Seri Panduan Pemrograman Database Visual Basic 6.0 dengan Crystal Report*, Penerbit Andi. Yogyakarta

Nugroho, Andi, 2010, *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan metode USDP*, Yogyakarta : Penerbit Andi Offset.

Rosa A.S., M.Shalahuddin, 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak dan berorientasi objek*, Bandung, Informatika.

Render,B. dan Stair,M.R,Jr, 2009, *Quantitative Analysis For Management, 10th Edition*, Pearson Prentice Hall.

Sartika Dewi, 2009, *Sistem Pendukung Keputusan pemilihan karyawan berprestasi pada CV. Semoga Jaya Raya Samarinda*, Samarinda : Skripsi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma.

Saufi Ahmad 2014, *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) Pada PT.Tekno Solution Melak* Samarinda : Skripsi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma.

Susilo Erwin 2016, *Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Relawan Rumah Zakat Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) Pada Kantor Rumah Zakat Cabang Samarinda* Samarinda : Skripsi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma.

Sunyoto, Agus, 2008, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Badan Penerbit IPWI.