

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBELIAN KARET BERDASARKAN KUALITAS MENGGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) PT. BANGKINANG PEKANBARU

Nely Yusro¹, Rahmiati²
Jurusan Teknik Informatika STMIK Amik Riau
e-mail: yusrohnely@gmail.com; rahmiati@stmik-amik-riau.ac.id

Abstrak

Kualitas adalah suatu faktor yang sangat berperan penting dalam dunia perdagangan. Olahan karet berkualitas akan diproduksi oleh perusahaan yang sangat mempengaruhi pendapatan perusahaan itu sendiri. Salah satu perusahaan yang memproduksi olahan karet yang setengah jadi adalah PT. Bangkinang Pekanbaru. Perusahaan ini menentukan kualitas karet berdasarkan karet dari petani yang biasanya dalam bentuk balok, sehingga ada yang tidak sesuai dengan standarisasi kualitas mutukaret. Kualitas olahan karet yang sering mengandung kadar air tinggi dan kadar kontaminan kotor yang buruk karena kondisi karet petani masih suka mencampurkan getah karet dengan benda dan zat lainnya yang sangat mempengaruhi kualitas karet. Proses menentukan kualitas karet penelitian ini akan merancang sebuah sistem dalam sistem pendukung keputusan dengan mengevaluasi pemilihan interaktif, metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan adalah *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, sesuai dengan kualitas karet berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan. Hasil sistem yang dibangun dapat menyeleksi kualitas karet dan dapat menentukan karet yang diterima dan karet yang ditolak.

Kata Kunci : Kualitas, Olahan Karet, SPK, *Simple Additive Weighting*

Abstract

Quality is a factor which plays an important role in world trade. Preparations quality rubber will be produced by perusahaan yang sangat mempengaruhi income of the company itself. One of the companies that manufacture the semi-finished rubber processing is PT. Bangkinang Pekanbaru. The company determines the quality of the rubber by the rubber from farmers who are usually in the form of beams, so that is not in accordance with the standardization of quality mutukaret. The quality of processed rubber often contains high moisture content and contaminants dirty bad because of the condition of the rubber farmers still like mixing the latex with objects and other substances that affect the quality of the rubber. The process of determining the quality of the rubber this research will be to design a system in a decision support system to evaluate the selected interactive methods used in decision support systems is *Simple Additive Weighting* (SAW). This method was chosen because it can determine the weight values for each attribute, according to the quality of rubber based on the criteria that have been determined. Results of a system built to select quality rubber and rubber can determine who is accepted and rejected rubber.

Key Word: Quality, Processed rubber, SPK, *Simple Additive weighting*

1. PENDAHULUAN

PT. Bangkinang Pekanbaru merupakan pabrik pengolahan karet menjadi bahan setengah jadi. Pengolahan karet bahan baku mentah menjadi bahan setengah jadi ini melalui dua proses yaitu proses basah dan proses kering. Standar mutu sangat diperlukan dalam pengolahan karet sehingga sesuai dengan permintaan pasar dan bisa bernilai jual tinggi, karena kualitas dari suatu produk, selain dari bahan baku, proses pengerjaan juga sangat menentukan kualitas dari produk. Saat ini produksi karet Indonesia hampir 100% berupa produk setengah jadi, seperti salah satunya karet remah SIR (Standart Indonesia Rubber). Mutu bahan baku olah karet yang di ekspor ke luar negeri sangat ditentukan oleh bahan olah karet rakyat atau petani. Bentuk bahan olahan karet yaitu *lateks* kebun, *sit* angin, *lump* dan *slap*[1]. Bahan

olah karet rakyat (bokar) sering terjadi bercampur dari bahan lainnya seperti sampah, kayu, pasir ataupun benda-benda lainnya yang dapat mengakibatkan mutu karet menjadi rendah dalam proses transportasi. Sehingga pencampuran ini dapat menambah berat timbangan dengan cara yang tidak wajar. Kondisi mutu bokar yang buruk tidak jarang dimanfaatkan oleh pedagang untuk meningkatkan harga jual karet petani [

Penelitian ini membahas sistem pendukung keputusan yang diharapkan dapat membantu dalam pembelian kualitas karet yang bermutu. Metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan mengevaluasi pembelian kualitas bokar adalah SAW (*Simple Additive Weighting*). Metode ini sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot, pada semua atribut disetiap alternative[2]. Metode ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, sesuai dengan kualitas karet berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan. Sistem yang dibangun dapat mempermudah menyeleksi kualitas karet berdasarkan bobot nilai tiap kriteria penilaian, dalam mengevaluasi kualitas karet yang terbaik.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan mengevaluasi pembelian kualitas bokar adalah SAW (*Simple Additive Weighting*). Metode ini sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot, pada semua atribut disetiap alternative.

3. Pembahasan

3.1. Penerapan Sistem Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Penentuan kualitas bokar pada PT. Perindustrian dan Perdagangan Bangkinang, berdasarkan bokar yang diterima sesuai dengan kondisi bokar yang ditimbang dan pengujian. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan kriteria dalam pembelian karet yang berkualitas, yaitu kriteria kadar air, kriteria kontaminan/kadar kotor, kriteria warna bokar dan kriteria KKK (kadar karet kering).

1. Pemberian Bobot dari Kriteria

Langkah awal metode *Simple Additive Weighting* adalah pemberian nilai bobot disetiap kriteria kualitas karet.

Tabel 3.1
Pemberian Bobot Kriteria

	<u>Nama Kriteria</u>	<u>Nilai Bobot</u>
C1	Kadar Air	15
C2	<u>Kontaminan (kotor)</u>	40
C3	<u>Warna</u>	10
C4	Kadar <u>Karet Kering</u>	35

2. Pembobotan Setiap Kriteria

Dalam menentukan kriteria dilakukan pembobotan dari setiap kriteria, pembobotan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.2
Kriteria Kadar Air

<u>Kadar Air</u>	<u>Himpunan Fuzzy</u>	<u>Nilai</u>
0% sd 10%	<u>Rendah</u>	25
11% sd 50%	<u>Sedang</u>	50
51% sd 80%	<u>Tinggi</u>	75
>80%	<u>Sangat Tinggi</u>	100

Tabel 3.3
Kriteria Kontaminan (Kotor)

<u>Kontaminan/kotor</u>	<u>Himpunan Fuzzy</u>	<u>Nilai</u>
<=1%	<u>Rendah</u>	20
2%	<u>Sedang</u>	60
3% - 5%	<u>Tinggi</u>	80
> 6%	<u>Sangat Tinggi</u>	100

Tabel 3.4
Kriteria Warna

<u>Warna Karet</u>	<u>Himpunan Fuzzy</u>	<u>Nilai</u>
<u>Abu-abu</u>	<u>Buruk</u>	25
<u>Kuning</u>	<u>Kurang</u>	50
<u>Hitam</u>	<u>Baik</u>	75
<u>Putih</u>	<u>Sangat Baik</u>	100

Tabel 3.5
kriteriaKadar Karet Kering

<u>Kadar Karet Kering</u>	<u>Himpunan Fuzzy</u>	<u>Nilai</u>
20% - 49%	<u>Rendah</u>	25
50% - 60%	<u>Sedang</u>	60
61% -70%	<u>Tinggi</u>	70
71% - 100%	<u>Sangat Tinggi</u>	100

3. Alternatif pada setiap Kriteria

Berdasarkan kriteria dan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria yang telah ditentukan, diambil 4 sampel nama penjual bokar yang berkualitas dengan data sebagai berikut :

Tabel 3.6
Sampel Kriteria Kualitas Bokar

<u>Kriteria</u>	<u>Alternatif</u>				
	<u>Usman</u>	<u>H. M. Yunis</u>	<u>Benni</u>	<u>Saleh</u>	<u>Purba</u>
C1	10%	16%	19%	30%	60%
C2	1%	1%	2%	1%	4%
C3	<u>Hitam</u>	<u>Hitam</u>	<u>Hitam</u>	<u>Hitam</u>	<u>Kuning</u>
C4	67%	59%	55%	53%	41%

Dalam menentukan rating kecocokan maka nilai dari masing-masing kriteria di atas masukan kedalam tabel rating kecocokan yang telah di sesuaikan dengan nilai dari tabel kriteria. Maka tabel rating kecocokan dapat dilihat seperti tabel berikut :

Tabel 3.7
Rating Kecocokan Alternatif pada setiap Kriteria

<u>Alternatif</u>	<u>Kriteria</u>			
	<u>C1</u>	<u>C2</u>	<u>C3</u>	<u>C4</u>
<u>Usman</u>	25	20	75	70
<u>H. M. Yunis</u>	50	20	75	60
<u>Benni</u>	50	60	75	60
<u>Saleh</u>	50	20	75	60
<u>Purba</u>	75	80	50	25

4. Transformasi Ke Matriks X

Untuk menentukan nilai transformasi ke dalam matriks X merupakan nilai dari hasil tabel rating kecocokan diatas dibuat menjadi bentuk matriks.

$$X = \begin{pmatrix} 25 & 20 & 75 & 70 \\ 50 & 20 & 75 & 60 \\ 50 & 60 & 75 & 60 \\ 50 & 20 & 75 & 60 \\ 75 & 80 & 50 & 25 \end{pmatrix}$$

5. Normalisasi Matriks X ke Matriks R

Dalam normalisasi matriks X ke matriks R, maka yang harus dilakukan adalah menentukan Nilai R dari masing-masing kriteria, dengan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan :

a. Perhitungan untuk Kadar Air

Mencari matriks R untuk perhitungan kadar air dibagi dengan nilai *minimal*, nilai terendah adalah 25. Hasil perhitungan nilai *minimal* akan mendapatkan nilai yang tinggi, karena semakin rendah kadar air nya semakin bagus kualitas karet dari hasil perhitungan matriks memperoleh bobot nilai yang tinggi begitu sebaliknya kadar air yang tinggi akan memperoleh bobot nilai yang rendah.

$$R_{11} = \frac{\min(25,50,50,50,75)}{25} = \frac{25}{25} = 1$$

$$R_{21} = \frac{\min(25,50,50,50,75)}{50} = \frac{25}{50} = 0,5$$

$$R_{31} = \frac{\min(25,50,50,50,75)}{50} = \frac{25}{50} = 0,5$$

$$R_{41} = \frac{\min(25,50,50,50,75)}{50} = \frac{25}{50} = 0,5$$

$$R_{51} = \frac{\min(25,50,50,50,75)}{75} = \frac{25}{75} = 0,33$$

b. Perhitungan untuk Kontaminan/Kotor

Mencari matriks R untuk perhitungan kontaminan/kotor dibagi dengan nilai *minimal*, nilai terendah adalah 20. Hasil perhitungan nilai *minimal* akan mendapatkan nilai yang tinggi, karena semakin rendah kadar kotornya semakin bagus kualitas karet dari hasil perhitungan matriks memperoleh bobot nilai yang tinggi begitu sebaliknya kadar kotor yang tinggi akan memperoleh bobot nilai yang rendah.

$$R_{12} = \frac{\min(20,20,60,20,80)}{20} = \frac{20}{20} = 1$$

$$R_{22} = \frac{\min(20,20,60,20,80)}{20} = \frac{20}{20} = 1$$

$$R_{32} = \frac{\min(20,20,60,20,80)}{60} = \frac{20}{60} = 0,33$$

$$R_{42} = \frac{\min(20,20,60,20,80)}{20} = \frac{20}{20} = 1$$

$$R_{52} = \frac{\min(20,20,60,20,80)}{80} = \frac{20}{80} = 0,25$$

c. Perhitungan untuk Warna

Mencari matriks R untuk perhitungan warna bokar dibagi dengan nilai *maximal*, nilai tertinggi adalah 75. Hasil perhitungan nilai *maximal* akan mendapatkan nilai yang tinggi, karena semakin tinggi nilai bobot warna semakin bagus kualitas karet dari hasil perhitungan matriks memperoleh bobot nilai yang sangat baik begitu sebaliknya warna bokar yang buruk akan memperoleh bobot nilai yang rendah.

$$R13 = \frac{75}{\max(75,75,75,75,50)} = \frac{75}{75} = 1$$

$$R23 = \frac{75}{\max(75,75,75,75,50)} = \frac{75}{75} = 1$$

$$R33 = \frac{75}{\max(75,75,75,75,50)} = \frac{75}{75} = 1$$

$$R43 = \frac{75}{\max(75,75,75,75,50)} = \frac{75}{75} = 1$$

$$R53 = \frac{50}{\max(75,75,75,75,50)} = \frac{50}{75} = 0,76$$

d. Perhitungan untuk Kadar Karet Kering (KKK)

Mencari matriks R untuk perhitungan kadar karet kering (KKK) dibagi dengan nilai *maximal*, nilai tertinggi adalah 70. Hasil perhitungan nilai *maximal* akan mendapatkan nilai yang tinggi, karena semakin tinggi nilai bobot kadar karet kering semakin bagus kualitas karet dari hasil perhitungan matriks memperoleh bobot nilai yang sangat tinggi begitu sebaliknya kadar karet kering yang rendah akan memperoleh bobot nilai yang rendah.

$$R14 = \frac{70}{\max(70,60,60,60,25)} = \frac{70}{70} = 1$$

$$R24 = \frac{60}{\max(70,60,60,60,25)} = \frac{60}{70} = 0,86$$

$$R34 = \frac{60}{\max(70,60,60,60,25)} = \frac{60}{70} = 0,86$$

$$R44 = \frac{60}{\max(70,60,60,60,25)} = \frac{60}{70} = 0,86$$

$$R54 = \frac{25}{\max(70,60,60,60,25)} = \frac{25}{70} = 0,36$$

Maka Matriks R yaitu :

$$R = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0,5 & 1 & 1 & 0,86 \\ 0,5 & 0,33 & 1 & 0,86 \\ 0,5 & 1 & 1 & 0,86 \\ 0,33 & 0,25 & 0,67 & 0,36 \end{pmatrix}$$

6. Menentukan Rangking

Untuk mencari nilai dari masing-masing kualitas bokar dalam menentukan rangking dengan menggunakan rumus seperti berikut maka nilai V_i yaitu :

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Menentukan nilai dari V1 sampai V5 yaitu :

$$V1 = (15)(1) + (40)(1) + (10)(1) + (35)(1) = 100$$

$$V2 = (15)(0,5) + (40)(1) + (10)(1) + (35)(0,86) = 87,6$$

$$V3 = (15)(0,5) + (40)(0,33) + (10)(1) + (35)(0,86) = 60,08$$

$$V4 = (15)(0,5) + (40)(1) + (10)(1) + (35)(0,86) = 87,6$$

$$V5 = (15)(0,33) + (40)(0,25) + (10)(0,67) + (35)(0,36) = 34,25$$

Dari hasil perhitungan nilai V_i dari setiap kualitas boka, berdasarkan sampel penjual boka. Maka dapat menghasilkan boka yang diterima sesuai kelas mutu boka A dan B dalam penentuan rangking. Kelas mutu A memiliki nilai ≥ 80 dan kelas mutu B dari 60 sampai 80 sedangkan kelas mutu C boka nya akan ditolak karena ≤ 60 . seperti tabel berikut :

Tabel 3.8
Hasil Rangking

No	Nama	C1	C2	C3	C4	Hasil	Ket
1	Usman	1	1	1	1	100	Diterima
2	H. M. Yunis	0,5	1	1	0,86	87,6	Diterima
3	Saleh	0,5	1	1	0,86	87,6	Diterima
4	Benni	0,5	0,33	1	0,86	60,8	Diterima
5	Purba	0,33	0,25	0,67	0,36	34,25	Ditolak

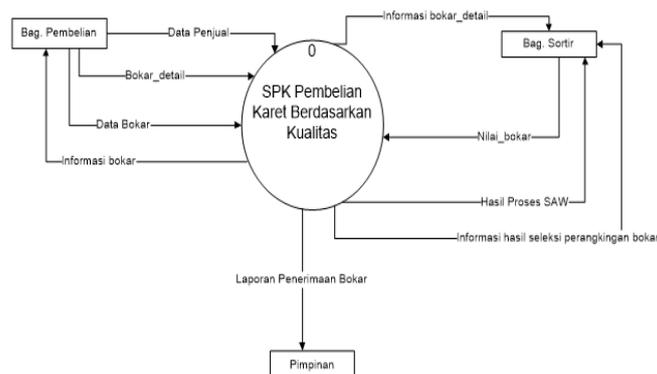
Dari penentuan pembelian karet berdasarkan 5 (lima) sampel yang diambil boka yang berkualitas dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* maka boka yang diterima diberi identifikasi kelas mutu A adalah Usman, H. M. Yunis dan Saleh karena memiliki nilai di atas 80 dan kelas mutu B ada satu orang yaitu Benni karena memiliki nilai diatas 60. Sedangkan nilai dibawah 50 yaitu Purba yang memperoleh nilai bobot 34,25 boka diberi identifikasi kelas mutu C Ditolak.

3.2.Perancangan Global

3.2..1Context Diagram

Tahapan perancangan sistem yang dilakukan secara global adalah : membangun konteks diagram, dataflow diagram dan entity relationship diagram.[3]

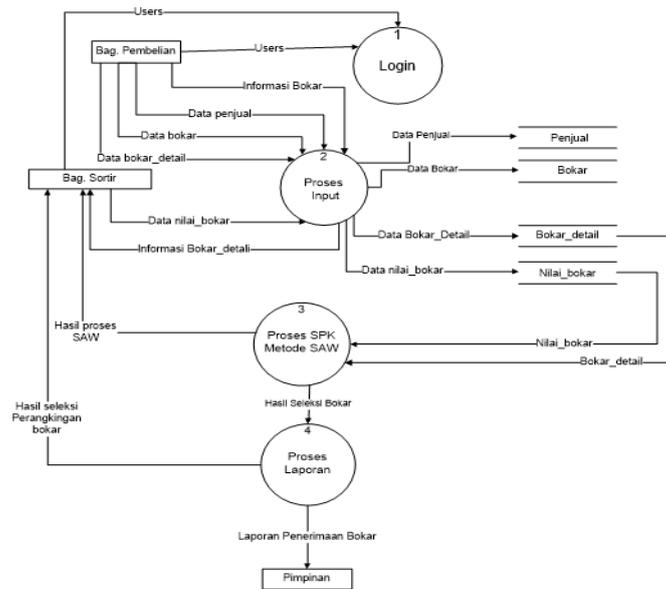
Diagram konteks digunakan untuk menggambarkan hubungan *input/output* antara proses dengan dunia luarnya (kesatuan luar).



Gambar 3.3Context Diagram (Diagram Konteks)

3.2.2. Data Flow Diagram

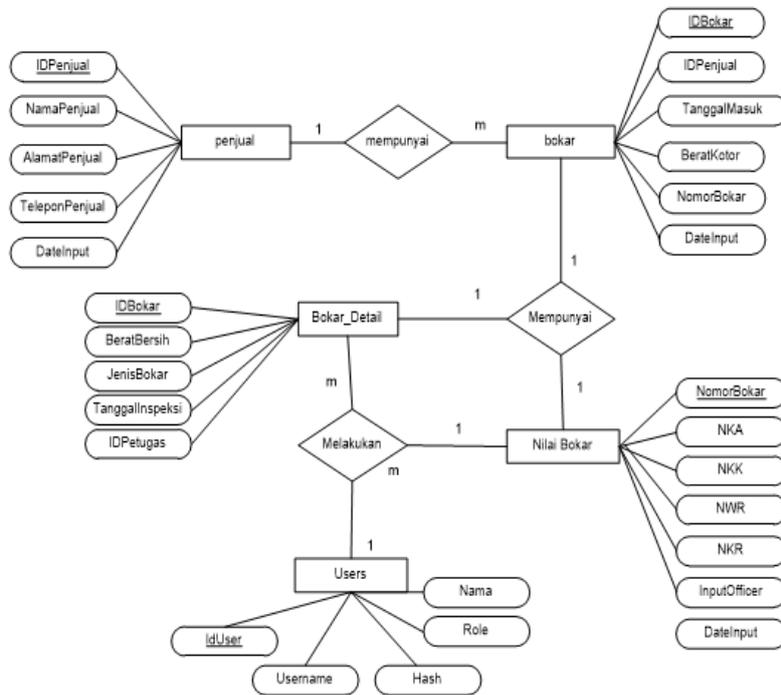
Data Flow Diagram (DFD) merupakan model proses data yang digambarkan dimana data disimpan dan tujuan dari sistem proses yang dihasilkan data tersebut antara data yang tersimpan dan proses yang dilakukan pada sistem yang berlangsung.



Gambar 3.4 Data Flow Diagram (DFD)

3.2.3. Entity Relationship Diagram

Proses perancangan ERD ini menentukan *entity-entity* yang ada pada identifikasi permasalahan diatas, maka yang menjadi *entity-entity* adalah penjual bokar, identifikasi bokar, mutu bokar, kriteria, alternatif, penilaian bobot, nilai kriteria dan proses. Pada ERD hubungan antar *file* direlasikan dengan kunci relasi (*relational key*), proses ERD sebagai berikut :



Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

4.IMPLEMENTASI SISTEM

Langkah-langkah untuk menjalankan Program Sistem Pendukung Keputusan ini adalah sebagai berikut:

Halaman *login* dapat diisi sesuai dengan nama *user* yang telah di inputkan, sesuai petugas yang bertugas. Bagian dari *user* tersebut yang di dalam sistem ini ada 2 level *user* yaitu bagian *officer* atau petugas pembelian bokar dan bagian penilaian bokar atau bagian admin. jika *login* sebagai *officer*, maka akan menampilkan menu-menu sebagai berikut :



Gambar 4.5 Menu Halaman Bagian Officer

Pada menu bagian *officer* terdiri dari data penjual, data bokar, periksa bokar, *logout* dan *home*.

1. Form Input Penjual

Setelah *login* sebagai bagian *officer* berhasil maka akan tampil menu *input* data dan pemeriksaan bokar seperti terlihat pada gambar dibawah ini.

Gambar 4.6 Form Input Penjual Bokar

Pada *form* data penjual dapat menginput, menyimpan dan *reset* jika terjadi kesalahan dalam menginput data, dan id penjual akan terisi secara otomatis.

2. Form Input Bokar

Gambar 4.7 Form Input Bokar

Pada *form* data bokar dapat menginputkan, menyimpan serta *reset* jika ada kesalahan dalam menginput data. dan nama penjual telah diisi sesuai pada inputan tabel penjual.

3. Tampilan Data Periksa bokar yang Sudah dan Belum Diperiksa

Setelah menginput data penjual dan bokar akan tampil seperti gambar dibawah ini.

Operasi	Nama Bakar	Nama Penjual	Berkas Bakar	Tanggal Koleksi	Tanggal Uji Data	Status Inspeksi
Periksa Bakar	8855c7f978603	Benni	200.00 Kg	15-08-2015	11-08-2015	✓
Periksa Bakar	8855c7f985034	H. M. Yunis	100.00 Kg	11-08-2015	11-08-2015	✓
Periksa Bakar	2205a74e8071a	Janih	8.00 Kg	10-10-2015	06-07-2015	✗
Periksa Bakar	2103b60c07860	Janih/ Anas/ Pula	5.00 Kg	11-08-2015	24-08-2015	✗
Periksa Bakar	8105c20071a05	Nela	200.00 Kg	11-08-2015	06-08-2015	✗
Periksa Bakar	8105c20071a05	Nela	200.00 Kg	08-08-2015	08-08-2015	✓
Periksa Bakar	1105c71a803a1	Pula	200.00 Kg	12-08-2015	11-08-2015	✓
Periksa Bakar	8855c7f985034	Benni	8.00 Kg	10-10-2015	06-07-2015	✗
Periksa Bakar	2205a74e8071a	Sani	100.00 Kg	12-08-2015	11-08-2015	✗
Periksa Bakar	2205a74e803a1	Ti Anas	200.00 Kg	11-08-2015	10-08-2015	✗
Periksa Bakar	8855c7f985034	Yanis	200.00 Kg	12-08-2015	11-08-2015	✓

Gambar 4.8 Halaman Periksa Data Bakar

Jika status inspeksinya silang berwarna merah, maka bokarnya belum diperiksa. Dan sebaliknya jika status inspeksinya ceklis berwarna hijau, maka bokarnya sudah diperiksa. Bakar yang belum diperiksa tidak bisa di nilai kualitasnya, maka dari itu segera inspeksi seluruh bakar agar dapat dilakukan penilaian kualitas bakar. Klik tombol periksa bakar yang ada masing-masing tiap nama penjual akan tampil form pemeriksaan bakar seperti gambar dibawah ini :

Form Pemeriksaan Bakar

Kode Bakar, 6855c97e1985034
 Nama Penjual, H. M. Yunis

Berat Bersih (Kg)

 Contoh : 50.4 ; 100.50; Maksimal 99999.99

Jenis Bakar

Pilih salah satu jenis bakar
 Data dengan label merah wajib diisi.

Hapus Item Pemeriksaan Reset Edit Hasil Periksa

Gambar 4.9 Form Input Pemeriksaan Bakar

Pada form data ini dapat menginput, hapus item pemeriksaan, reset dan edit hasil periksa.

4. Form Menu Halaman Login Admin



Gambar 4.10 Halaman Menu Bagian Admin

Pada halaman menu bagian *loginadmin* terdiri dari menu-menu penilaian bakar, proses SAW, laporan perangkingan bakar, laporan penerimaan bakar, *logout* dan *home*.

5. Tampilan Halaman Penilaian Bakar

Operasi	Nama Bakar	Nama Penjual	Berat Bersih	Jenis Bakar	Tanggal Inspeksi	Nilai
Penilaian Bakar	8105c20071a05	Nela	200 kg	St. Anas	11-08-2015	✗
Penilaian Bakar	8855c7f985034	Benni	1000 kg	Lump	11-08-2015	✓
Penilaian Bakar	8855c7f985034	H. M. Yunis	1000 kg	Lateks Kebun	11-08-2015	✓
Penilaian Bakar	8855c7f978603	Benni	1000 kg	Lateks Kebun	11-08-2015	✓
Penilaian Bakar	2205a74e8071a	Sani	1000 kg	Lateks Kebun	11-08-2015	✓
Penilaian Bakar	1105c71a803a1	Pula	6000 kg	St. Anas	11-08-2015	✓

Gambar 4.11 Halaman Penilaian Bakar

Pada halaman penilaian bakar hanya bakar yang telah diperiksa atau inspeksi yang dapat diberikan nilai. Jika nilai yang masih silang berwarna merah, maka bakar belum di nilai kualitasnya. Dan jika nilai ceklis berwarna hijau berarti bakar sudah di berikan nilai bokarnya.

6. Form Input Nilai Bokar

Gambar 4.12 Form Input Nilai Bokar

Pada *form* data ini dapat menginput, simpan nilai dan *reset* nilai bokar jika terdapat kesalahan dalam menginput nilai bokar.

7. Tampilan Proses SAW

Nama Penjual	Nomor Bokar	Berat Kotor	Nilai Kadar Air	Nilai Kontaminan Kotor	Nilai Warna	Nilai Kadar Karet Kering
Benni	6855c371b7860	2500.00	50	60	75	60
H. M. Yuni	6855c37e96034	1500.00	50	20	75	60
Purba	1155c374e08a0	2500.00	75	60	60	25
Saleh	2555c37053ac3c	700.00	50	20	75	60
Utman	5355c37edae57ac	2000.00	25	20	75	70

Gambar 4.13 Halaman Hasil Proses SAW

Halaman ini menampilkan hasil proses SAW, nilai berasal dari kriteria bokar yang di inputkan pada pemberian bobot. Nilai yang diinputkan telah sesuai dengan rating kecocokan setiap kriteria-kriteria bokar.

Nama Penjual	Nomor Bokar	Berat Kotor	Nilai Kadar Air	Nilai Kontaminan Kotor	Nilai Warna	Nilai Kadar Karet Kering
Purba	1155c374e08a0	2500.00 Kg	4.95	10.00	6.70	12.60
Saleh	2555c37053ac3c	700.00 Kg	7.50	40.00	10.00	30.10
Utman	5355c37edae57ac	2000.00 Kg	15.00	40.00	10.00	35.00
H. M. Yuni	6855c37e96034	1500.00 Kg	7.50	40.00	10.00	30.10
Benni	6855c371b7860	2500.00 Kg	7.50	13.20	10.00	30.10

Gambar 4.14 Halaman Hasil Perhitungan SAW

Halaman ini menampilkan hasil perhitungan SAW terhadap nilai setiap kriteria-kriteria bokar yang telah diinput.

Nama Penjual	Nomor Bokar	Berat Kotor	Total Nilai	Keterangan
Utman	5355c37edae57ac	2000.00 Kg	100.00	Celena
Saleh	2555c37053ac3c	700.00 Kg	87.60	Celena
H. M. Yuni	6855c37e96034	1500.00 Kg	87.60	Celena
Benni	6855c371b7860	2500.00 Kg	60.60	Celena
Purba	1155c374e08a0	2500.00 Kg	34.25	Citak

Gambar 4.15 Halaman Hasil Akhir Perhitungan SAW

Halaman ini menampilkan hasil dari perhitungan SAW, nilai dari penjumlahan SAW dan keterangan hasil akhir mencari nilai V_i pada setiap kriteria kualitas bokar.

8. Laporan Perangkingan Bokar

PT. PERINDUSTRIAN & PERDAGANGAN "BANGKINANG"						
CRUMB RUBBER FACTORY						
HEAD OFFICE: JALAN TINGKUN, DUREU NO.0 PHONE: 2803-3420 F.O. BOX NO.100 FAX: 07023329 Email: PT_BANGKINANG@hotmail.com						
PEKANBARU - RIAU - INDONESIA						
Batas : 50						
No	Tanggal	Nama Perjual	Alamat	Berat Awal	Hasil SAW	Keterangan
1	12-08-2015	Usman	Jalan Hangtuah	2000.00 Kg	100.00	Diterima
2	26-08-2015	Nelly	J. Harapan Raya	2000.00 Kg	92.50	Diterima
3	13-08-2015	H. M. Yaris	Jalan Nagkah	1500.00 Kg	87.00	Diterima
4	12-08-2015	Saleh	Jalan Puroboadi	700.00 Kg	87.00	Diterima
5	27-08-2015	Nelly	J. Harapan Raya	1500.00 Kg	62.40	Diterima
6	13-08-2015	Benni	Jalan Rambhantan	2500.00 Kg	60.80	Diterima
7	27-08-2015	Dita	Jalan Hangtuah	2000.00 Kg	58.25	Diterima
8	08-08-2015	Nelly	J. Harapan Raya	200.00 Kg	40.75	Ditolak
9	12-08-2015	Pudha	Jalan Hang Jebat	2500.00 Kg	34.25	Ditolak
Petugas				Pekanbaru, 07 September 2015		
Nelly Yuzroh				Pimpinan		
				Lawrensia Lawer		

Gambar 4.16 Laporan Perangkingan Bokar

9. Laporan Penerimaan Bokar

Laporan Penerimaan Bokar						
PT. PERINDUSTRIAN & PERDAGANGAN "BANGKINANG"						
CRUMB RUBBER FACTORY						
HEAD OFFICE: JALAN TINGKUN, DUREU NO.0 PHONE: 2803-3420 F.O. BOX NO.100 FAX: 07023329 Email: PT_BANGKINANG@hotmail.com						
PEKANBARU - RIAU - INDONESIA						
No	Tanggal	Nama Perjual	Alamat	Berat Awal	Hasil SAW	Kelas Mutu
1	12-08-2015	Usman	Jalan Hangtuah	2000.00 Kg	100.00	A
2	26-08-2015	Nelly	J. Harapan Raya	2000.00 Kg	92.50	A
3	13-08-2015	H. M. Yaris	Jalan Nagkah	1500.00 Kg	87.00	A
4	12-08-2015	Saleh	Jalan Puroboadi	700.00 Kg	87.00	A
5	27-08-2015	Nelly	J. Harapan Raya	1500.00 Kg	62.40	B
6	13-08-2015	Benni	Jalan Rambhantan	2500.00 Kg	60.80	B
7	27-08-2015	Dita	Jalan Hangtuah	2000.00 Kg	58.25	B
8	08-08-2015	Nelly	J. Harapan Raya	200.00 Kg	40.75	C
9	12-08-2015	Pudha	Jalan Hang Jebat	2500.00 Kg	34.25	C
Petugas				Pekanbaru, 07 September 2015		
Nelly Yuzroh				Pimpinan		
				Lawrensia Lawer		

Gambar 4.17 Laporan Penerimaan Bokar

5. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan serta uraian dari bab-bab sebelumnya maka dapat disimpulkan :

1. Sistem ini dapat mengetahui bokar yang mengandung zat bercampuran yang dinyatakan karet berkualitas buruk yaitu ditolak dan berkualitas baik dinyatakan diterima.
2. Dapat menghasilkan laporan penerimaan bokar dari hasil penentuan kualitas karet.
3. Dengan menerapkan sistem ini menggunakan metode SAW maka dapat menentukan bokar dengan kriteria yang ditentukan.
4. Sistem baru ini dapat membantu pihak perusahaan dalam melakukan penilaian terhadap karet yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Dewi, Chandrini M. (2014). *Standart Acuan Mutu Bokar SIR*. Kementarian Perdagangan. Jakarta.
- [2]. Irawan, Beni. (2013). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bibit Kelapa Sawit Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw)*. Naskah dipublikasikan. Universitas Dian Nuswantoro.
- [3]. A.S. Rosa, M. Shalahuddin. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.