

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini dijelaskan mengenai tampilan hasil dari perancangan Penentuan Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) Menggunakan Metode SAW Pada Dinas Kebersihan Medan yang dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan *Form Login Admin*

Serangkaian kinerja *login* yang dilakukan oleh admin dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.1 berikut :

The image shows a web browser window displaying the login page for the Dinas Kebersihan Medan. The page has a green header with the logo and name 'DKP KOTA MEDAN' on the left, and 'HOME' and 'LOGIN ADMINISTRATOR' on the right. The main content area is white and features the title 'LOGIN ADMINISTRATOR' in green. Below the title, there are two input fields: 'Username' and 'Password'. The 'Password' field is highlighted with a green border. A blue 'LOGIN' button is positioned below the password field. At the bottom of the page, there is a green footer containing the text 'DINAS PERTAMANAN KOTA MEDAN' and 'Jl. Pinang Baris, No. 114 B'.

Gambar IV.1. Tampilan *Form Login*

2. Tampilan *Form Menu Utama*

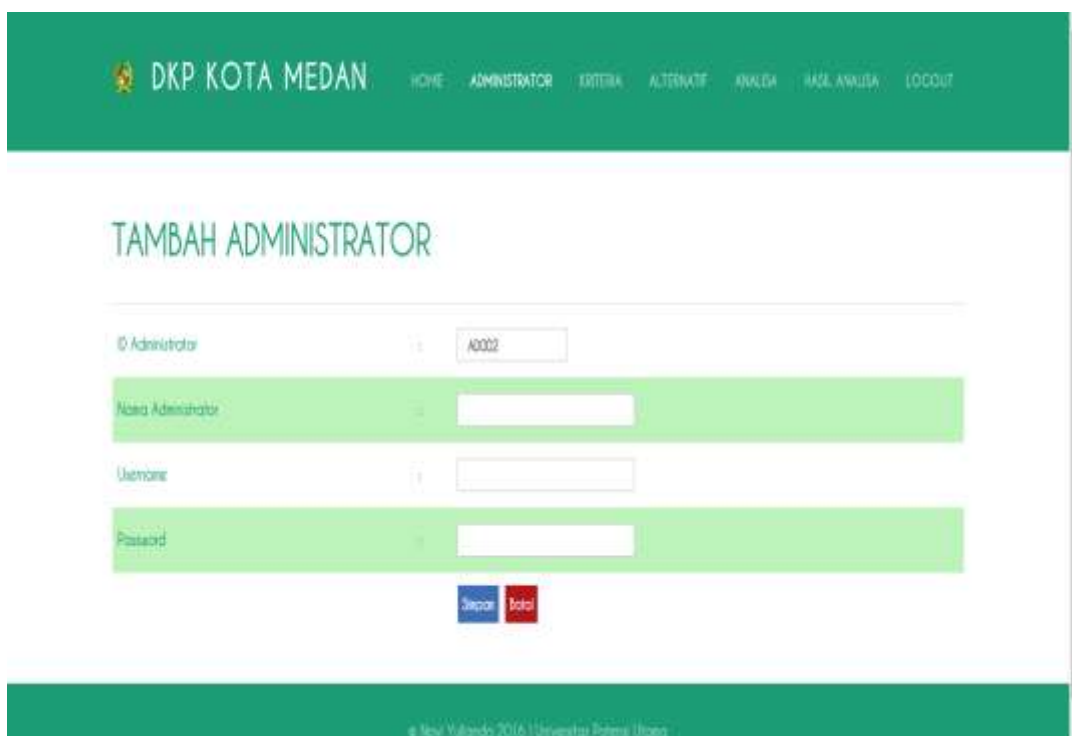
Serangkaian kinerja sistem yang dilakukan oleh admin dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.2 berikut :



Gambar IV.2. Tampilan *Form* Menu Utama

3. Tampilan *Form* Data Administrator

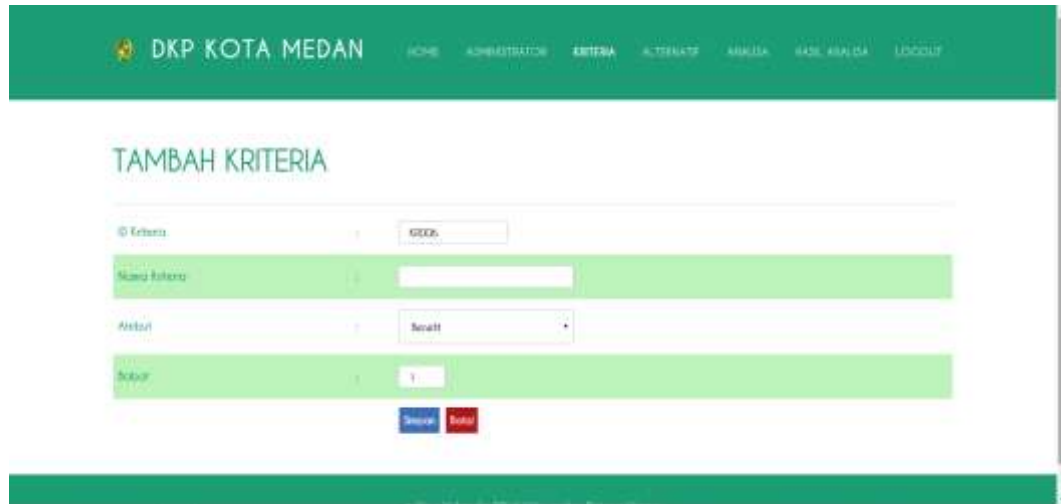
Tampilan *Form* yang disajikan oleh sistem pada pengolahan data administrator dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.3 berikut :



Gambar IV.3. Tampilan *Form* Data Administrator

4. Tampilan *Form* Data Kriteria

Tampilan *Form* yang disajikan oleh sistem pada pengolahan data kriteria dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.4 berikut :

The image shows a web application interface for adding criteria. At the top, there is a green navigation bar with the text 'DKP KOTA MEDAN' and several menu items: 'HOME', 'ADMINISTRATOR', 'KRITERIA', 'ALTERNATE', 'MAGASA', 'HASIL AKAL DA', and 'LOGOUT'. Below the navigation bar, the main content area has a title 'TAMBAH KRITERIA'. The form consists of several input fields: 'Kategori' with a dropdown menu showing 'GDDG', 'Nama Kriteria' with an empty text input field, 'Aksi' with a dropdown menu showing 'Batal', and 'Subur' with a text input field containing the number '1'. At the bottom of the form, there are two buttons: a blue 'Simpan' button and a red 'Batal' button.

Gambar IV.4. Tampilan *Form* Data Kriteria

5. Tampilan *Form* Data SubKriteria

Tampilan *Form* yang disajikan oleh sistem pada pengolahan data subkriteria dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.5 berikut :

DKP KOTA MEDAN | HOME | ADMINISTRATOR | KRITERIA | ALTERNATIF | ANALISA | HASIL ANALISA | LOGOUT

TAMBAH SUBKRITERIA

ID Subkriteria: 10006

Nama Subkriteria:

Bobot: 1

© New! Waluyo 2016 | Universitas Ponorogo Utama

Gambar IV.5. Tampilan *Form* Data SubKriteria

6. Tampilan *Form* Data Alternatif

Tampilan *Form* yang disajikan oleh sistem pada pengolahan data alternatif dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.6 berikut :

DKP KOTA MEDAN | HOME | ADMINISTRATOR | KRITERIA | ALTERNATIF | ANALISA | HASIL ANALISA | LOGOUT

TAMBAH ALTERNATIF

ID Alternatif: 10001

Nama Alternatif:

Monev:

© New! Waluyo 2016 | Universitas Ponorogo Utama

Gambar IV.6. Tampilan *Form* Data Alternatif

7. Tampilan *Form* Data Edit Alternatif

Tampilan *Form* yang disajikan oleh sistem pada pengolahan data edit alternatif dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.7 berikut :

Gambar IV.7. Tampilan *Form* Data Edit Alternatif

8. Tampilan *Form* Data Analisa

Tampilan *Form* yang disajikan oleh sistem pada pengolahan data analisa dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.8 berikut :

RANK	NAMA ALTERNATIF	NILAI WJTCM (V)	REKOMENDASI
1	Hutan	95.00000000000000	Luar
2	Hutan	73.33333333333333	Tidak Luar
3	Pemuk	54.00000000000000	Tidak Luar
4	Perumahan Perkotaan	40.00000000000000	Tidak Luar

Gambar IV.8. Tampilan *Form* Data Analisa

9. Tampilan *Form* Cetak Hasil Analisa

Tampilan *Form* yang disajikan oleh sistem pada pengolahan data hasil analisa dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.9 berikut :

TANGGAL	RANK	ID ALTERNATIF	NAMA ALTERNATIF	NILAI VEKTOR (V)	BERKOMENDASI
29 Agustus 2016	1	AL002	Morobet	95.55555555555556	Luar
	2	AL001	Phaloe	71.11111111111111	Tidak Layak
	3	AL003	Pencut	64.44444444444444	Tidak Layak
	4	AL004	Makassar Point	62.22222222222222	Tidak Layak

Gambar IV.9. Tampilan *Form* Cetak Hasil Analisa

10. Tampilan *Form* Cetak Laporan Alternatif

Tampilan *Form* yang disajikan oleh sistem untuk melihat laporan alternatif dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.10 berikut :



Gambar IV.10. Tampilan *Form* Cetak Laporan Alternatif

11. Tampilan *Form* Cetak Laporan Hasil Analisa

Tampilan *Form* yang disajikan oleh sistem untuk melihat laporan hasil analisa dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar IV.11 berikut :



Gambar IV.11. Tampilan *Form* Cetak Laporan Hasil Analisa

IV.2. Uji Coba Hasil

Dalam perancangan “Analisa Penentuan Lokasi TPA Kota Medan Menggunakan Metode SAW, penulis menggunakan program yang berbasis *php* dan menggunakan *MySql* sebagai databasenya.

Dalam Analisa Penentuan Lokasi TPA Kota Medan dengan menggunakan metode *SAW* dimulai dari :

- Langkah 1: Pengisian data lokasi TPA.
- Langkah 2 : Menginputkan data kriteria, dimana didalamnya terdapat banyak atau sedikitnya pemilihan lokasi TPA.
- Langkah 3 : Menghitung nilai kriteria.
- Langkah 4 : Langkah terakhir, yaitu penentuan lokasi TPA Kota Medan, dihasilkan melalui perhitungan dari total dari setiap data kriteria.

Software yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. Windows 7 Profesional 32-Bit
2. Dreamweaver 8.0
3. MySQL

Hardware yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. Processor Intel Core I3
2. Memory 4 Gb
3. Hardisk 500 Gb

IV.2.1. Skenario Pengujian

Melakukan pengujian terhadap hasil dan membandingkan dengan konsep penyelesaian masalah yang telah dirancang pada bab sebelumnya, apakah hasilnya sesuai dengan apa yang penulis inginkan. Skenario pengujian dilakukan sesuai dengan metode yang diusulkan pada bab I pada bagian Pengujian/Uji Coba seperti *Black Box* atau *White Box*. Skenario pengujian dengan menggunakan *Black Box* dapat dituangkan dalam bentuk tabel hasil pengujian seperti berikut :

Hasil pengujian data sampel untuk menentukan lokasi TPA Kota Medan yaitu dengan menggunakan,

1. Pengujian *Login Admin*

Tabel IV.1. *Login Admin*

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Username</i> dan <i>Password</i> yang telah ditentukan	Masuk ke tampilan selanjutnya	<i>Login</i> berhasil	[✓] diterima [] ditolak
<i>Username</i> dan <i>Password</i> kosong atau salah	Akan menampilkan pesan “ <i>Username</i> dan <i>Password</i> anda tidak cocok..!”	<i>Login</i> gagal	[✓] diterima [] ditolak

2. Pengujian Data Admin

Tabel IV.2. Data Admin

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Admin	Akan menampilkan form data admin.	Terdapat beberapa field yang dapat diisi.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Tambah”	Menambah data admin sesuai dengan yang diinginkan.	Tombol “Tambah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] diterima [] ditolak

Klik “Simpan”	Data Admin yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data Admin akan masuk di table admin.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik “Edit”	Mengubah data yang ada di tabel admin.	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik “Batal”	Membatalkan data yang akan diinputkan.	Tombol “Batal” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik “Hapus”	Menghapus data admin yang ada di tabel admin.	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

1. Pengujian Data Kriteria

Tabel IV.3. Data Kriteria

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Kriteria	Akan menampilkan form data kriteria.	Terdapat beberapa field yang dapat diisi.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik “Tambah”	Menambah data kriteria sesuai dengan yang diinginkan.	Tombol “Tambah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik “Simpan”	Data kriteria yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data kriteria akan masuk di table kriteria.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik “Edit”	Mengubah data yang ada di tabel kriteria.	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

		diharapkan.	
Klik “Batal”	Membatalkan data yang akan diinputkan.	Tombol “Batal” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Hapus”	Menghapus data kriteria yang ada di tabel kriteria.	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] diterima [] ditolak

4. Pengujian Data Subkriteria

Tabel IV.4. Data Subkriteria

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Subkriteria	Akan menampilkan form data subkriteria.	Terdapat beberapa field yang dapat diisi.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Tambah”	Menambah data subkriteria sesuai dengan yang diinginkan.	Tombol “Tambah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Simpan”	Data subkriteria yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data subkriteria akan masuk di table subkriteria.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Edit”	Mengubah data yang ada di tabel subkriteria.	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Batal”	Membatalkan data yang akan diinputkan.	Tombol “Batal” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Hapus”	Menghapus data subkriteria yang ada di tabel subkriteria.	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] diterima [] ditolak

5. Pengujian Data Alternatif

Tabel IV.5. Data Alternatif

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Alternatif	Akan menampilkan form data alternatif.	Terdapat beberapa field yang dapat diisi.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Tambah”	Menambah data alternatif sesuai dengan yang diinginkan.	Tombol “Tambah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Simpan”	Data alternatif yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data alternatif akan masuk di table alternatif.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Edit”	Mengubah data yang ada di tabel alternatif.	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Batal”	Membatalkan data yang akan diinputkan.	Tombol “Batal” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Hapus”	Menghapus data alternatif yang ada di tabel alternatif.	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] diterima [] ditolak

6. Pengujian Data Edit alternatif

Tabel IV.6. Data Edit alternatif

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Edit alternatif	Akan menampilkan form data edit alternatif.	Terdapat beberapa field yang dapat diisi.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Tambah”	Menambah data edit alternatif sesuai dengan yang diinginkan.	Tombol “Tambah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[✓] diterima [] ditolak

Klik “Simpan”	Data edit alternatif yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data edit alternatif akan masuk di table edit alternatif.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik “Edit”	Mengubah data yang ada di tabel edit alternatif.	Tombol “Edit” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik “Batal”	Membatalkan data yang akan diinputkan.	Tombol “Batal” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik “Hapus”	Menghapus data edit alternatif yang ada di tabel edit alternatif.	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

7. Pengujian Data Analisa

Tabel IV.7. Data Analisa

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Analisa	Akan menampilkan form analisa.	Terdapat beberapa field yang harus di pilih.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik “Masukkan kriteria”	Menampilkan beberapa kriteria yang akan dipilih.	Harus memilih kriteria yang telah ditentukan.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik “Analisa”	Menentukan kriteria yang telah teranalisa	Tombol “Analisa” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
Klik “Simpan”	Menyimpan data analisa.	Tombol “Simpan” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak

9. Pengujian Data Cetak Analisa

Tabel IV.8. Data Cetak Analisa

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Cetak Analisa	Akan menampilkan form cetak analisa.	Terdapat keterangan data analisa.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Cetak Laporan”	Menampilkan keterangan data analisa.	Data analisa dapat di cetak/print.	[✓] diterima [] ditolak

IV.3. Hasil Pengujian

Pengujian program dilakukan untuk mengetahui tingkat keakuratan data dan informasi yang dihasilkan oleh program yang telah dirancang, adapun data yang diuji adalah :

1. *Performance* program yang dirancang untuk menyesuaikan kenyamanan *user* dalam mengakses sistem.
2. Keakuratan informasi dari *input*, proses dan *output* pada sistem.

IV.4. Kelebihan dan Kekurangan Dari Sistem Yang Dirancang

Sistem Penunjang Keputusan yang telah dirancang memiliki kelebihan dan kekurangan.

IV.4.1. Kelebihan

Berikut ini adalah kelebihan dari sistem yang dirancang :

1. Dapat meningkatkan pengetahuan mengenai Penentuan Tempat Pembuangan Akhir Sampah dikalangan masyarakat umum dengan data yang akurat.

2. Sistem admin dalam program Penentuan Tempat Pembuangan Akhir Sampah dapat mempermudah dan mempercepat informasi penentuan lokasi berdasarkan kriteria lokasi yang ada.

IV.4.2. Kekurangan

Berikut ini adalah kekurangan dari sistem yang dirancang :

1. Sistem ini belum memiliki modul pengolahan data admin yang lengkap.
2. Sistem belum menggunakan sistem *client server*.
3. Sistem ini belum memiliki akses *online* sehingga penyebaran informasi data mengenai Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) tidak bekerja dengan efektif.
4. Sistem ini belum memiliki ataupun belum dapat melakukan *Back-Up* data secara otomatis.