

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pada hasil penelitian ini menjelaskan hasil dan kemudian menunjukkan penerapan dari program yang sebelumnya telah dirancang. Kemudian, fokus dari penelitian ini yaitu dimana *user* melakukan pelaporan penghijauan. Berikut adalah hasil penelitian yang telah dilakukan:

4.1.1 Halaman Dashboard

Halaman *Dashboard* merupakan halaman awal ketika *user* membuka website, fungsi halaman ini adalah agar *user* mendapatkan kesan positif sebelum mengakses fitur website lebih lanjut.

Berikut ini adalah Gambar Halaman Dashboard:

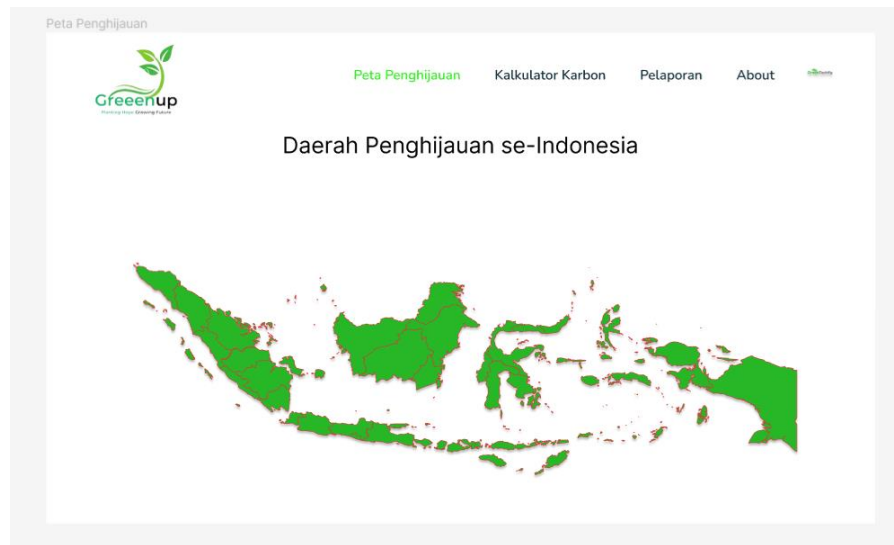


Gambar 4.1. 1 Halaman Dashboard

4.1.2 Halaman Peta Penghijauan

Halaman Peta Penghijauan merupakan halaman Titik Penghijauan yang telah dilakukan, selain itu, terdapat lokasi serta nama daerah yang telah melakukan penghijauan akan terlihat di Peta Penghijauan.

Berikut ini adalah Gambar Halaman Peta Penghijauan:

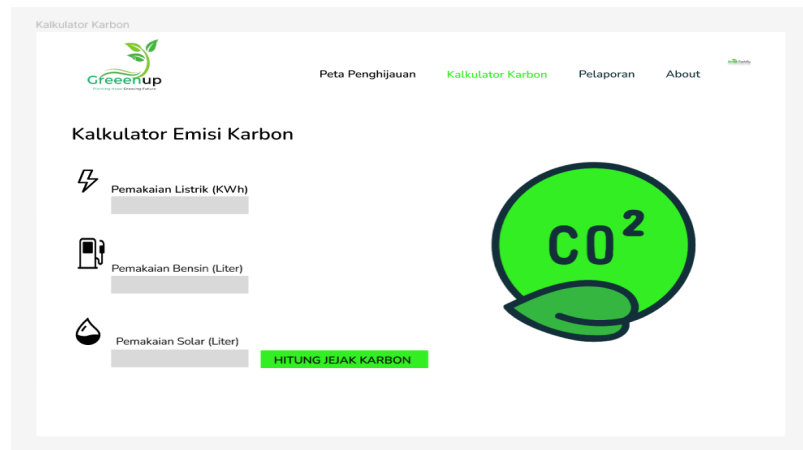


Gambar 4.1. 2 Halaman Peta Penghijauan

4.1.3 Halaman Kalkulator Karbon

Halaman Kalkulator Karbon merupakan perhitungan jejak karbon yang dihasilkan dari konsumsi bahan bakar kendaraan dan rumah tangga, Dalam Kalkulator Karbon ini menggunakan tiga jenis untuk menghitung jejak karbon yaitu penggunaan listrik, penggunaan bensin, penggunaan solar.

Berikut ini adalah Gambar Halaman Kalkulator Karbon:



Gambar 4.1. 3 Halaman Kalkulator Karbon

4.1.4 Halaman Pelaporan Penghijauan

Halaman Pelaporan Penghijauan merupakan fitur untuk user melaporkan tempat atau lokasi yang harus dilakukan penghijauan.


Berikut ini adalah gambar setelah user melakukan mulai Pelaporan dengan meng-klik, berisi nama, email, alamat, daerah yang dilaporkan.

Pelaporan Daerah Penghijauan

Nama:

Email:

Daerah yang Dilaporkan:

Lokasi: 

Gambar 4.1. 4 Halaman Pelaporan Daerah Penghijauan

4.1.5 Halaman About

Halaman About merupakan fitur untuk user mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai website berupa tujuan dan fungsi website.

Berikut ini adalah Gambar Halaman About:



Gambar 4.1. 5 Halaman About

4.2 Pengujian Website

Pada Pengujian *website* dilakukan dengan mengakses melalui browser baik dengan pc maupun smartphone baik di segala operasi sistem. Tujuan dari pengujian ini yaitu mengetahui apakah hasil akhir sesuai dengan hasil akhir yang dibutuhkan.

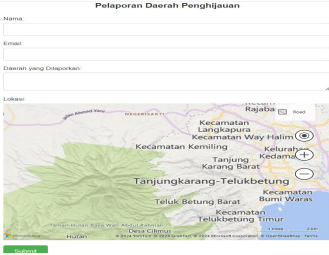

4.3 Hasil Pengujian Interface

Pengujian *interface* dilakukan untuk mengetahui apakah *website* yang telah dibangun dapat berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan.

Tabel 4.3. 1 Pengujian Interface

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan & Hasil Pengujian	Kesimpulan
Menampilkan Halaman <i>Dashboard</i>	<p>Hasil Pengujian:</p>  <p>Keterangan: Berhasil menampilkan</p>	sesuai yang diharapkan

	halaman <i>Dashboard</i> .	
Menampilkan Halaman Peta Penghijauan	<p>Hasil Pengujian:</p>  <p>Keterangan: Berhasil menampilkan halaman Peta Penghijauan.</p>	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan Halaman Kalkulator Karbon	<p>Hasil Pengujian:</p>  <p>Keterangan: Berhasil menampilkan halaman Kalkulator Karbon.</p>	sesuai yang diharapkan
Menampilkan Halaman Pelaporan Penghijauan	<p>Hasil Pengujian:</p> 	sesuai yang diharapkan

	Keterangan: Berhasil menampilkan halaman Pelaporan Penghijauan.	
Menampilkan Form Pelaporan Daerah Penghijauan	<p>Hasil Pengujian:</p>  <p>Keterangan: Berhasil menampilkan Form Pelaporan Daerah Penghijauan .</p>	sesuai yang diharapkan
Menampilkan Halaman About	<p>Hasil Pengujian:</p>  <p>Keterangan: Berhasil menampilkan halaman About</p>	sesuai yang diharapkan

4.4 Perhitungan IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) Calculation Method

Pada Perhitungan metode IPCC dalam sistem yang telah dibuat, selanjutnya kita akan melakukan perbandingan perhitungan jejak karbon IPCC yang ada dalam sistem dengan perhitungan manual & otomatis yang ada dalam

sistem. Ditentukan dengan konsumsi kendaraan yang memakai bahan bakar bensin dan solar.

1. Konsumsi bahan bakar mobil penumpang kendaraan berbahan bakar solar rata – rata dalam kota sebesar 9 km/liter, konsumsi bahan bakar mobil penumpang kendaraan berbahan bakar bensin rata – rata dalam kota sebesar 10 km/liter dan konsumsi bahan bakar sepeda motor rata – rata dalam kota sebesar 48 km/liter.
2. Panjang perjalanan di Terminal Pasar Bawah Ramayana Kota Bandar Lampung yaitu 0,2193 km atau 21,93 m.

A. Perhitungan CO₂ mobil penumpang kendaraan berbahan bakar bensin :
Terminal Pasar Bawah Ramayana Kota Bandar Lampung sepanjang 0,2193 km. Konsumsi bahan bakar saat melewati Terminal Pasar Bawah Ramayana Kota Bandar Lampung :

Tentukan Panjang Perjalanan kendaraan dan rata-rata konsumsi bahan bakar bensin kendaraan yaitu:

0,2193 kilometer atau 219,3 meter.

10 kilometer atau 10.000 meter.

Kemudian, mengalikan Panjang Perjalanan kendaraan dengan periode dan membandingkan rata-rata konsumsi bahan bakar bensin kendaraan dengan Panjang Perjalanan yaitu:

$219,3 * 30 \text{ hari} = 6.759 \text{ meter}$

$10000 : 219,3 = 45,0$ melintasi Terminal Pasar Bawah Ramayana Kota Bandar Lampung.

Langkah selanjutnya adalah Mengalikan kendaraan yang melintasi Terminal Pasar Bawah Ramayana Kota Bandar Lampung dengan Panjang Perjalanan yaitu:

$45 * 219,3 = 9,868\text{L sebulan} * 2,4 = 23.683,2 \text{ co}_2 \text{ eq}$

Jadi, konsumsi bahan bakar bensin kendaraan sebesar 9,868 Liter/bulan yang melintasi Terminal Pasar Bawah Ramayana Kota Bandar Lampung. dengan faktor emisi 23.683,2 co2 eq.

B. Perhitungan CO2 mobil penumpang kendaraan berbahan bakar Solar : Terminal Pasar Bawah Ramayana Kota Bandar Lampung sepanjang 0,2193 km. Konsumsi bahan bakar saat melewati Terminal Pasar Bawah Ramayana Kota Bandar Lampung :

Tentukan Panjang Perjalanan kendaraan dan rata-rata konsumsi bahan bakar bensin kendaraan yaitu:

0,2193 kilometer atau 219,3 meter.

9 kilometer atau 9.000 meter.

Kemudian, mengalikan Panjang Perjalanan kendaraan dengan periode dan membandingkan rata-rata konsumsi bahan bakar bensin kendaraan dengan Panjang Perjalanan yaitu:

$219,3 * 30 \text{ hari} = 6.759 \text{ meter}$

$9000 : 219,3 = 41,0$ melintasi Terminal Pasar Bawah Ramayana Kota Bandar Lampung.

Langkah selanjutnya adalah Mengalikan kendaraan yang melintasi Terminal Pasar Bawah Ramayana Kota Bandar Lampung dengan Panjang Perjalanan yaitu:

$41 * 219,3 = 8,991\text{L sebulan} * 2.65 = 23.826,15 \text{ co2 eq}$

Jadi, konsumsi bahan bakar solar kendaraan sebesar 8,991 Liter/bulan yang melintasi Terminal Pasar Bawah Ramayana Kota Bandar Lampung. dengan faktor emisi 23.826,15 co2 eq.

4.5 Kelebihan dan Kekurangan *Website*

Berikut adalah beberapa Kelebihan dan Kekurangan yang dapat diidentifikasi dalam *website* Pelaporan Penghijauan Dalam Mendukung Pemulihan Lingkungan Hidup Provinsi Lampung, sebagai berikut:

A. Kelebihan *Website*

1. *Website* ini bersifat fleksibel, dimana memungkinkan pengguna untuk menggunakannya dengan mudah dan dapat diakses dari mana saja dan kapan saja.
2. *Website* ini memiliki fitur kalkulator jejak karbon, membantu pengguna mengetahui berapa jumlah karbon yang pengguna hasilkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan mengetahui jumlah emisi yang dihasilkan pengguna, diharapkan pengguna dapat menentukan kebiasaan apa saja yang bisa diubah untuk berpartisipasi dalam pengurangan emisi.
3. *Website* ini menampilkan Peta Indonesia secara visual, memudahkan pengguna untuk melihat titik lokasi penghijauan di Indonesia.
4. *Website* ini dapat menyimpan Laporan Penghijauan, dan menciptakan pengalaman yang lebih relevan.

B. Kekurangan Aplikasi

1. *Website* ini tidak dapat diakses dalam keadaan *offline* dan masih membutuhkan koneksi internet untuk digunakan.
2. *Website* ini belum memiliki login dan register mengakses *Website*.
3. Data Laporan Penghijauan masih menumpuk jika lebih dari satu Laporan dimasukkan.
4. Data Penghijauan masih manual dengan memasukkan koordinat di dalam kode editor.