



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**PENGEMBANGAN *WEBSITE* IDENTIFIKASI ASET DENGAN
*QR CODE***

SKRIPSI

Ferra Azriani

2003421013

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI BROADBAND MULTIMEDIA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**PENGEMBANGAN *WEBSITE* IDENTIFIKASI ASET DENGAN
*QR CODE***

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan**

Ferra Azriani

2003421013

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI BROADBAND MULTIMEDIA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah S.W.T., karena rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul "Pengembangan *Website* Identifikasi Aset dengan *QR Code*". Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk mencapai gelar Program Sarjana Terapan di Politeknik Negeri Jakarta. Penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan, motivasi dan dukungan dari berbagai pihak, diantaranya :

1. Ibu Viving Frendiana, S.ST., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi;
2. Mama, Ayah, dan Rere yang telah memberikan bantuan dukungan secara moral maupun materil;
3. HIMALOTA, Sahabat serta teman-teman yang telah banyak membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini;
4. Aditya Putra Ramadhan yang selalu berada di sisi penulis dalam menyelesaikan skripsi;
5. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, and I wanna thank me for everything I did.*

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karenanya, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu para pembaca sekalian.

Bekasi, 18 Agustus 2024

Ferra Azriani



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.



Nama : Ferra Azriani

NIM : 2003421013

Tanda Tangan :

Tanggal : 18 Agustus 2024



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI

Tugas Akhir diajukan oleh

Nama : Ferra Azriani

NIM : 2003421013

Program Studi : Broadband Multimedia

Judul Tugas Akhir : Pengembangan *Website* Identifikasi Aset dengan *QR Code*.

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada Senin, 19 Agustus 2024 dan dinyatakan **LULUS/TIDAK LULUS**.

Pembimbing I : Living Frendiana, S.T., M.T.
NIP. 199001152019032011

Depok, ..27 Agustus 2024..

Disahkan oleh,

Ketua Jurusan Teknik Elektro



Dr. Murie Dwiyaniti, S.T., M.T.

NIP. 19780331 200312 2 002



PENGEMBANGAN WEBSITE IDENTIFIKASI ASET DENGAN QR CODE

ABSTRAK

Manajemen aset yang tidak efisien dapat menyebabkan kerugian signifikan bagi organisasi, termasuk pemborosan sumber daya dan kehilangan aset. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem manajemen aset berbasis website yang dilengkapi dengan fitur QR Code untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan aset. Metodologi yang digunakan mencakup analisis kebutuhan, desain sistem, pengembangan front-end dan back-end, serta integrasi QR Code untuk pelacakan dan pencatatan aset. Pengujian fungsionalitas dengan metode blackbox menunjukkan sistem ini sangat layak dengan tingkat keberhasilan 100%, menandakan bahwa semua fitur berfungsi dengan baik. Namun, pengujian efisiensi kinerja menggunakan extension Lighthouse menghasilkan nilai rata-rata 57,88, menunjukkan perlunya optimasi lebih lanjut dalam waktu respon dan pemrosesan halaman. Sebaliknya, pengujian aksesibilitas memberikan nilai sangat baik sebesar 90, menandakan desain antarmuka yang baik dan mudah diakses. Implementasi QR Code dalam sistem ini terbukti efektif, memungkinkan pengguna untuk melacak dan mengakses informasi detail aset dengan cepat dan akurat, yang meningkatkan efisiensi proses inventarisasi dan manajemen aset secara keseluruhan.

Kata kunci: Manajemen Aset, QR Code, Website

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DEVELOPMENT OF AN ASSET IDENTIFICATION WEBSITE USING QR CODE

ABSTRACT

Inefficient asset management can lead to significant losses for organizations, including resource wastage and asset loss. This research aims to design and develop a web-based asset management system equipped with QR Code features to enhance efficiency and accuracy in asset management. The methodology includes needs analysis, system design, front-end and back-end development, and QR Code integration for asset tracking and recording. Functionality testing using the blackbox method shows that the system is highly feasible with a success rate of 100%, indicating that all features are functioning well. However, performance efficiency testing using the Lighthouse extension yields an average score of 57.88, highlighting the need for further optimization in response time and page processing. Conversely, accessibility testing provides an excellent score of 90, indicating a well-designed and accessible interface. The integration of QR Code in this system proves effective, allowing users to quickly access detailed asset information, significantly improving the efficiency of inventory and asset management processes overall.

Keywords: *Asset management, QR Code, Website*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Luaran.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Manajemen Aset.....	4
2.2 Definisi Identifikasi	4
2.3 Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2023 tentang Penyusutan Harta Berwujud dan/atau Amortisasi Harta Tak Berwujud	5
2.4 Penyusutan (<i>Depreciation</i>).....	6
2.5 Metode Penyusutan Aset Tetap	7
2.6 Website	8
2.6.1 <i>PHP</i>	8
2.6.2 <i>Laravel</i>	9
2.6.3 <i>MySQL</i>	9
2.7 <i>QR Code</i>	10
2.8 Pengujian <i>Web Testing</i>	12
2.8.1 <i>Functionality Testing</i>	12
2.8.2 <i>Performace Testing</i>	13
2.8.3 <i>Accessibility Testing</i>	13



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI.....	15
3.1 Perancangan Sistem <i>Website</i>	15
3.1.1. Deskripsi <i>Website</i>	17
3.1.2. Cara Kerja <i>Website</i>	20
3.1.3. Spesifikasi Sistem	22
3.1.4. Diagram Blok Sistem.....	23
3.1.5. Perancangan Program Aplikasi <i>Website</i>	24
3.2 Realisasi <i>Database</i>	30
3.3 Realisasi <i>Website</i>	32
BAB IV PEMBAHASAN.....	49
4.1 Pengujian <i>Web Testing</i>	49
4.1.1 Pengujian <i>Functional Suitability</i>	49
4.1.2 Pengujian Web Aspek <i>Performance Efficiency</i>	51
4.1.3 Pengujian Web Aspek <i>Accessibility Testing</i>	54
4.2 Pengujian <i>Scan Gambar QR Code</i>	56
4.2.1 Deskripsi Pengujian	56
4.2.2 Prosedur Pengujian	56
4.2.3 Data Hasil Pengujian	56
4.2.4 Analisis Data / Evaluasi.....	58
4.3 Pengujian Sistem	58
4.3.1 Deskripsi Pengujian	58
4.3.2 Prosedur Pengujian	59
4.3.3 Data Hasil Pengujian	60
4.3.4 Analisis Data / Evaluasi.....	60
BAB V SIMPULAN	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	64
LAMPIRAN.....	65



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur <i>QR Code</i>	11
Gambar 2. 2 Versi <i>QR Code</i>	11
Gambar 3. 1 Perancangan Sistem <i>Website</i>	15
Gambar 3. 2 <i>Flowchart Website Management Asset</i> dengan <i>QR Code</i>	20
Gambar 3. 3 <i>Use Case Diagram Website Management Asset</i>	22
Gambar 3. 4 Diagram Blok <i>Website</i>	23
Gambar 3. 5 <i>Flowchart</i> Perancangan Program Aplikasi <i>Website</i>	24
Gambar 3. 6 <i>Mockup</i> Halaman <i>Login</i>	26
Gambar 3. 7 <i>Mockup</i> Halaman <i>Forgot Password</i>	26
Gambar 3. 8 <i>Mockup</i> Halaman <i>Dashboard</i>	27
Gambar 3. 9 <i>Mockup</i> halaman <i>Assets</i>	28
Gambar 3. 10 <i>Mockup</i> Halaman <i>Detail Asset</i>	28
Gambar 3. 11 <i>Mockup</i> Halaman <i>Maintenance</i>	29
Gambar 3. 12 <i>Mockup</i> Halaman <i>Settings</i>	29
Gambar 3. 13 <i>Mockup</i> Halaman <i>People</i>	30
Gambar 3. 14 <i>Source Code</i> Membuat Tabel Di <i>Database</i>	31
Gambar 3. 15 <i>Database</i> Berhasil Dibuat	31
Gambar 3. 16 <i>Script Code</i> Halaman <i>Login</i>	33
Gambar 3. 17 Realisasi Halaman <i>Login</i>	33
Gambar 3. 18 <i>Script Code</i> Halaman <i>Forgot Password</i>	34
Gambar 3. 19 Tampilan Halaman <i>Forgot Password</i>	34
Gambar 3. 20 <i>Script Code</i> Fitur <i>Chatbot</i>	34
Gambar 3. 21 Realisasi Halaman <i>Setting Chatbot</i>	36
Gambar 3. 22 Realisasi Halaman <i>Chatbot</i>	36
Gambar 3. 23 <i>Script Code</i> Halaman <i>Dashboard</i>	37
Gambar 3. 24 Realisasi Halaman <i>Dashboard</i>	37
Gambar 3. 25 <i>Script Code</i> Halaman <i>Assets</i> Dan <i>Components</i>	38
Gambar 3. 26 <i>Script Code</i> Halaman <i>Assets</i>	38
Gambar 3. 27 Realisasi Halaman <i>Assets</i>	38



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 28 <i>Script Code</i> Fitur <i>Upload CSV</i>	39
Gambar 3. 29 Realisasi Fitur <i>Upload CSV</i>	40
Gambar 3. 30 <i>Script Code</i> Halaman <i>Maintenance</i>	40
Gambar 3. 31 Realisasi Halaman <i>Maintenance</i>	41
Gambar 3. 32 <i>Script Code</i> Halaman <i>Settings</i>	41
Gambar 3. 33 Realisasi Halaman <i>Settings</i>	42
Gambar 3. 34 <i>Script Code</i> Halaman Model Pada <i>Settings</i>	42
Gambar 3. 35 <i>Script Code</i> Halaman <i>Users</i>	44
Gambar 3. 36 Realisasi Halaman <i>Users</i>	44
Gambar 3. 37 <i>Script Code</i> Halaman <i>Roles</i>	45
Gambar 3. 38 Realisasi Halaman <i>Roles</i>	45
Gambar 3. 39 <i>Script Code</i> Halaman <i>Detail Assets</i>	46
Gambar 3. 40 Realisasi Halaman <i>Detail Assets</i>	46
Gambar 3. 41 <i>Script Code</i> Fitur <i>QR Code</i>	47
Gambar 3. 42 Realisasi Halaman <i>QR Code</i>	47
Gambar 3. 43 <i>Script Code</i> Halaman <i>Apply Maintenance</i>	48
Gambar 3. 44 Realisasi Halaman <i>Apply Maintenance</i>	48
Gambar 4. 1 Pengujian <i>Scan QR Code</i> Dengan <i>Mobile</i>	58





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Persentase Kelayakan.....	13
Tabel 3. 1 Spesifikasi Sistem	22
Tabel 4. 1 Hasil Keberhasilan Aspek <i>Functional Suitability</i>	51
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian <i>Performance Efficiency</i>	53
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian <i>Accessibility Testing</i>	55





DAFTAR LAMPIRAN	
L-1 Hasil Pengujian Aspek Functional Suitability	65
L-2 Hasil Pengujian QR Code.....	69
L-3 Pengujian Sistem	71
L-4 Hasil Performance Dan Accessibility Testing	74
L-5 Surat Perizinan Penelitian Perusahaan	79



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manajemen aset merupakan salah satu aspek yang berkembang pesat di era digital saat ini. Aset-aset perusahaan, seperti laptop, notebook, dan perangkat teknologi lainnya, merupakan komponen penting dalam operasional bisnis yang harus dikelola secara efektif untuk memastikan efisiensi dan keberlanjutan. Manajemen aset adalah proses pengelolaan yang terstruktur dengan tujuan mengoptimalkan nilai aset fisik suatu organisasi sepanjang masa pakainya. Proses ini mencakup pemantauan, perawatan, serta pengelolaan perangkat teknologi tersebut secara sistematis agar dapat digunakan secara optimal dengan biaya yang minimal.

Berdasarkan dokumen laporan aset di PT Gold Coin Indonesia, perusahaan belum memiliki sistem informasi mengenai aset yang ada di perusahaan. Pengelolaan aset masih menggunakan teknologi konvensional, dimana pencatatan dilakukan satu persatu menggunakan *microsoft excel*. Proses ini tidak hanya memakan waktu tetapi juga rentan terhadap kesalahan, yang dapat mengakibatkan data yang tidak akurat dan menyulitkan dalam pencarian informasi yang diperlukan dengan cepat. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan efisiensi dalam pengelolaan aset, diperlukan suatu sistem yang lebih modern dan efektif. Oleh karena itu, dirancang sebuah sistem berbasis *website* dengan *QR Code* yang dapat mengatasi kendala tersebut.

Dengan Teknologi *QR Code* pada setiap aset, perusahaan dapat dengan mudah melacak lokasi, status, dan riwayat pemeliharaan aset. Setiap aset akan diberi *QR Code* yang unik, yang dapat dipindai untuk mengakses informasi lengkap tentang aset tersebut. Ini akan memungkinkan pemantauan real-time, mengurangi risiko kesalahan penginputan, dan meningkatkan efisiensi operasional.

Pada penelitian Rania Dwitry (2022) dibahas mengenai Manajemen Aset untuk perusahaan dengan judul “Pengembangan Aplikasi Android untuk Asset



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , pennisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Management di Kisel". Pada penelitiannya sistem manajemen aset dibuat menggunakan Flutter dan belum terdapat *QR Code* untuk setiap aset yang didaftarkan.

Berdasarkan uraian di atas, maka dipilih judul skripsi "Pengembangan *Website* Identifikasi Aset dengan *QR Code*". *Website* ini dibuat untuk memberikan solusi terintegrasi yang tidak hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pencatatan dan pemantauan aset, tetapi juga memberikan kemudahan akses informasi melalui teknologi *QR Code*. Dengan adanya *website* ini, perusahaan diharapkan dapat lebih mudah dalam mengelola aset. Selain itu, *website* ini memungkinkan pihak-pihak terkait untuk mengakses informasi aset dengan lebih mudah kapan pun dan di mana pun, sehingga meningkatkan efisiensi operasional dan memastikan informasi tersedia secara cepat dan akurat.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas pada skripsi ini adalah:

- a. Bagaimana cara mengembangkan *website* yang efektif untuk pengelolaan aset dalam sebuah organisasi?
- b. Bagaimana teknologi *QR Code* Reader dapat dimanfaatkan ke dalam sistem untuk meningkatkan pengelolaan aset?
- c. Bagaimana cara menguji efektivitas sistem berbasis *web* yang diimplementasikan?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan skripsi ini adalah:

- a. Mampu mengembangkan *website* yang efektif untuk pengelolaan aset dalam organisasi, termasuk integrasi *QR Code* untuk mempercepat pelacakan dan pemeliharaan aset.
- b. Mampu memanfaatkan *QR Code* untuk pelacakan aset, pemantauan kondisi, dan pencatatan pemeliharaan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- c. Mampu mengidentifikasi metode dan kriteria pengujian untuk menilai apakah sistem memenuhi tujuan yang telah ditetapkan, termasuk uji coba penggunaan, akurasi data, dan integrasi *QR Code*.

1.4 Luaran

Luaran yang ingin dicapai dalam pembuatan skripsi ini adalah:

- a. *Website* diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi perusahaan dalam melakukan optimalisasi aset dengan memanfaatkan *QR Code reader* dalam melakukan manajemen aset.
- b. Menghasilkan artikel ilmiah yang dipresentasikan di Seminar Nasional Teknik Elektro (SNTE).
- c. Laporan skripsi.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



BAB V SIMPULAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan pengujian, website yang dikembangkan menunjukkan hasil yang sesuai dengan tujuan utama. Secara fungsionalitas, pengujian dengan metode blackbox menghasilkan kategori "sangat layak" dengan tingkat keberhasilan 100%, yang menunjukkan bahwa seluruh fitur, mulai dari login hingga manajemen aset, telah berfungsi dengan baik. Efektivitas website ini juga terbukti dari peningkatan efisiensi dalam proses pelacakan dan pencatatan aset. Integrasi QR Code memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi aset secara real-time dan akurat, yang sebelumnya sulit dicapai dengan metode konvensional. Hal ini menandakan bahwa website ini efektif dalam mendukung pengelolaan aset di organisasi.
2. Teknologi QR Code yang diintegrasikan dalam website terbukti meningkatkan efisiensi pengelolaan aset. QR Code dapat digunakan untuk melacak, memantau kondisi, dan mencatat pemeliharaan aset dengan cepat dan akurat. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini tetap andal dalam kondisi pemindaian berulang, dan informasi aset dapat diakses secara real-time tanpa kendala. Hal ini menunjukkan bahwa QR Code efektif digunakan dalam manajemen aset.
3. Pengujian menunjukkan sistem memenuhi spesifikasi yang ditetapkan. Meskipun skor rata-rata 57,88 pada pengujian efisiensi kinerja (menggunakan Lighthouse) menunjukkan adanya kebutuhan perbaikan dalam waktu respon dan pemrosesan halaman, nilai rata-rata 90 pada aksesibilitas menunjukkan desain yang baik dan mudah diakses. QR Code yang diintegrasikan tetap efektif dalam pelacakan dan pencatatan aset, bahkan dalam pemindaian berulang. Secara keseluruhan, sistem ini berhasil meningkatkan manajemen aset dengan efisiensi dan akurasi.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





5.2 Saran

1. Peningkatan Kinerja Website : Untuk meningkatkan efisiensi kinerja website, disarankan melakukan optimasi pada waktu respon dan pemrosesan halaman. Ini dapat mencakup perbaikan dalam kode backend, pengurangan ukuran file, dan penerapan teknik caching. Menyediakan waktu respon yang lebih cepat akan meningkatkan pengalaman pengguna dan membuat sistem lebih efisien dalam penggunaan sehari-hari.
2. Pemantauan dan Perbaikan Berkelanjutan : Terus memantau performa dan efisiensi sistem secara berkala untuk memastikan bahwa sistem tetap memenuhi standar yang diharapkan. Lakukan evaluasi rutin terhadap pemindaian QR Code untuk memastikan keandalannya dalam berbagai kondisi. Pengembangan fitur baru atau pembaruan dapat diimplementasikan berdasarkan hasil pemantauan ini.
3. Peningkatan Aksesibilitas dan User Experience : Meskipun hasil aksesibilitas sudah baik, ada baiknya terus berfokus pada peningkatan pengalaman pengguna. Evaluasi antarmuka pengguna dan lakukan perbaikan untuk memastikan sistem tetap intuitif dan mudah digunakan oleh semua pengguna. Pertimbangkan untuk melakukan uji coba dengan berbagai perangkat dan kondisi untuk memastikan bahwa aksesibilitas tetap optimal.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Adamopoulou, E., & Moussiades, L. (2020). Machine Learning with Applications Chatbots : History , technology , and applications. *Machine Learning with Applications*, 2(July), 100006. <https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2020.100006>
- Kurniawan, A., Maulana, A., Sukma, V. R., Keumala, W., & Saifudin, A. (2020). Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Metode Equivalents Partitions (Studi Kasus: PT Arap Store). *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 3(1), 50–56.
- Aipina, D., & Witriyono, H. (2022). Pemanfaatan Framework Laravel dan Framework Bootstrap Pada Pembangunan Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Web. *Jurnal Media Infotama*, 18(1), 36–42.
- Fajriyah, R. F., Tyas, F. A., & Basir, A. (2022). Aplikasi Labeling Dan Tracking Aset Menggunakan *QR Code*. 2(1), 34–40.
- Giglio, J. M., Friar, J. H., & Crittenden, W. F. (2018). Integrating lifecycle asset management in the public sector. *Business Horizons*, 61(4), 511–519. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.005>
- Novria, R., Kurniawan, B., & Suryanto. (2022). Aplikasi Pemesanan Makanan Di Bebek dan Ayam Tekaeng Menggunakan Php dan *MySQL*. *Jurnal Informatika Dan Komputer (JIK)*, 13(1), 15–26.
- expansive FM. (n.d.).Diakses dari <https://www.expansivefm.com/latest/4-stages-asset-lifecycle-management>
- I. P. Putri, R. Nuraeni, A. Aprianti, and K. Kastaman, “Implementasi Aplikasi Pencatatan Pengunjung, Pendapatan dan Informasi Melalui *QR Code* di Museum Sri Baduga Bandung,” *Dharmakarya*, vol. 10, no. 1, pp. 31–37, 2021.
- Larasati, S. S. A., Rusdianto, D. S., & Kurniawan, T. A. (2018). Pembangunan Sistem Ujian Harian Siswa Berbasis Web dengan Mengacu pada Standar Kualitas ISO 25010. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(11), 4357–4364.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Ferra Azriani

Lahir di Jombang, 15 Mei . Lulus dari Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Negeri 1 Kota Bekasi pada tahun 2020. Gelar Diploma Empat (D4) diperoleh pada tahun 2024 dari Jurusan Teknik Elektro, Program Studi Broadband Multimedia, Politeknik Negeri Jakarta.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





LAMPIRAN

L-1 Hasil Pengujian Aspek *Functional Suitability*

Akses Menu	Test Case	Hasil yang diharapkan	Berhasil	
			Ya	Tidak
<i>User</i>				
<i>Login</i>	01	<i>Website</i> dapat menampilkan halaman login yang meminta username dan password.	✓	
	02	<i>Website</i> dapat mengarahkan pengguna ke halaman Dashboard jika username dan password yang dimasukkan benar.	✓	
	03	<i>Website</i> tidak memberikan akses jika username dan password yang dimasukkan salah.	✓	
<i>Dashboard</i>	04	<i>Website</i> dapat menampilkan halaman dashboard.	✓	
	05	Dashboard menampilkan ringkasan informasi yang relevan untuk setiap jenis kategori <i>Inventory</i>	✓	
	06	Dashboard dapat menampilkan log activity	✓	
	07	Dashboard dapat menampilkan grafik berdasarkan kategori asset, dalam waktu mingguan atau bulanan.	✓	
<i>Inventory</i>	08	User dapat mengakses halaman <i>Inventory</i> .	✓	
	09	User dapat menambah, mengubah, dan menghapus data.	✓	
	10	User tidak dapat menambahkan data jika ada kolom yang tidak diisi.	✓	
	11	<i>Website</i> dapat meng- <i>upload</i> data aset secara otomatis menggunakan file CSV/Excel.	✓	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	12	<i>Website</i> tidak dapat meng- <i>upload</i> data aset dengan file CSV/Excel, jika nama file sudah digunakan sebelumnya.	✓	
	13	<i>Website</i> dapat menampilkan hasil <i>upload</i> dalam bentuk tabel yang sesuai.	✓	
<i>Maintenance</i>	14	User dapat mengakses halaman <i>Maintenance</i> .	✓	
	15	<i>Website</i> dapat menampilkan daftar <i>maintenance</i> yang ada, termasuk informasi seperti ID aset, deskripsi, tanggal pemeliharaan terakhir, dan status pemeliharaan.	✓	
	16	<i>Website</i> dapat menambah pemeliharaan baru dengan melakukan pemindaian <i>QR Code</i> pada aset untuk mengisi data pemeliharaan.	✓	
	17	Setelah pemindaian <i>QR Code</i> dan pengisian data, <i>Website</i> dapat memperbarui tabel pemeliharaan dengan entri baru.	✓	
	18	<i>Website</i> dapat mengubah informasi pemeliharaan yang sudah ada berdasarkan ID aset.	✓	
	19	<i>Website</i> dapat menghapus entri pemeliharaan yang tidak diperlukan dari daftar pemeliharaan.	✓	
<i>Logout</i>	20	<i>Website</i> keluar dari halaman utama dan kembali ke halaman login.	✓	
		<i>Admin & Super Admin</i>	✓	
<i>Login</i>	21	<i>Website</i> dapat menampilkan halaman login yang meminta username dan password.	✓	
	22	<i>Website</i> dapat mengarahkan pengguna ke halaman Dashboard jika username dan password yang dimasukkan benar.	✓	
	23	<i>Website</i> tidak memberikan akses jika username dan password yang dimasukkan salah.	✓	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Dashboard	24	<i>Website</i> dapat menampilkan halaman dashboard.	✓	
	25	Dashboard dapat menampilkan grafik berdasarkan kategori asset, dalam waktu mingguan atau bulanan.	✓	
	26	Dashboard dapat menampilkan log activity	✓	
Setting	27	<i>Website</i> dapat menambah, mengubah, dan menghapus data dalam kategori master data	✓	
	28	<i>Website</i> dapat mengatur setiap pertanyaan dan respon pada <i>chatbot</i>	✓	
<i>Inventory</i>	29	Admin dapat mengakses halaman <i>Inventory</i> .	✓	
	30	Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data.	✓	
	31	Admin tidak dapat menambahkan data jika ada kolom yang tidak diisi.	✓	
	32	<i>Website</i> dapat meng- <i>upload</i> data aset secara otomatis menggunakan file CSV/Excel.	✓	
	33	<i>Website</i> tidak dapat meng- <i>upload</i> data aset dengan file CSV/Excel, jika nama file sudah digunakan sebelumnya.	✓	
	34	<i>Website</i> dapat menampilkan hasil <i>upload</i> dalam bentuk tabel yang sesuai.	✓	
<i>Maintenance</i>	35	User dapat mengakses halaman <i>Maintenance</i> .	✓	
	36	<i>Website</i> dapat menampilkan daftar <i>maintenance</i> yang ada, termasuk informasi seperti ID aset, deskripsi, tanggal pemeliharaan terakhir, dan status pemeliharaan.	✓	
	37	<i>Website</i> dapat menambah pemeliharaan baru dengan melakukan pemindaian <i>QR Code</i> pada aset untuk mengisi data pemeliharaan.	✓	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	38	Setelah pemindaian <i>QR Code</i> dan pengisian data, <i>Website</i> dapat memperbarui tabel pemeliharaan dengan entri baru.	✓	
	39	<i>Website</i> dapat mengubah informasi pemeliharaan yang sudah ada berdasarkan ID aset.	✓	
	40	<i>Website</i> dapat menghapus entri pemeliharaan yang tidak diperlukan dari daftar pemeliharaan.	✓	
Management User	41	Admin dapat mengakses halaman Management User.	✓	
	42	Admin dapat menambah pengguna baru dengan mengisi formulir pendaftaran (nama, <i>email</i> , <i>password</i> , <i>roles</i>).	✓	
	43	Sistem menyimpan data pengguna baru dan menampilkan konfirmasi penambahan pengguna berhasil.	✓	
	44	<i>Website</i> dapat melakukan search	✓	
Logout	45	<i>Website</i> keluar dari halaman utama dan kembali ke halaman login.	✓	

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

L-2 Hasil Pengujian *QR Code*

No	Uraian Pengujian	Skenario Pengujian	Data Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Pembacaan <i>QR Code</i> Valid	Memindai <i>QR Code</i> yang valid dan terhubung dengan data aset di <i>database</i> .	<i>QR Code</i> valid	Informasi aset sesuai dengan data di <i>database</i> ditampilkan.	✓
2	Pengujian Durasi Pembacaan	Mengukur durasi waktu dari pemindaian hingga informasi aset ditampilkan.	<i>QR Code</i> valid	Data aset muncul dalam waktu responsif (misal <2 detik).	✓
3	Pengujian Pembacaan <i>QR Code</i> dari Layar	Memindai <i>QR Code</i> yang ditampilkan di layar perangkat lain (bukan cetakan fisik).	<i>QR Code</i> valid dari layar perangkat	<i>QR Code</i> terbaca dan menampilkan informasi aset dengan benar.	✓
4	Akses Data Melalui <i>QR Code</i>	Memindai <i>QR Code</i> untuk mengakses detail informasi aset tertentu.	<i>QR Code</i> valid	Akses ke halaman detail aset sesuai dengan <i>QR Code</i> .	✓
5	Respons Pembacaan Berulang	Memindai <i>QR Code</i> yang sama berulang	<i>QR Code</i> valid	Sistem tetap responsif dan menampilkan	✓

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

		kali dalam waktu singkat.		data secara konsisten.	
6	Pembacaan <i>QR Code</i> dalam Kondisi Gelap	Memindai <i>QR Code</i> dalam kondisi pencahayaan minim.	<i>QR Code</i> valid	<i>QR Code</i> tetap terbaca dan menampilkan data aset.	✓
7	Pembacaan <i>QR Code</i> dengan Refleksi Cahaya	Memindai <i>QR Code</i> yang terkena refleksi cahaya (misalnya permukaan glossy).	<i>QR Code</i> valid	<i>QR Code</i> tetap dapat dibaca meskipun ada refleksi cahaya.	✓
8	Pembacaan <i>QR Code</i> dengan Jarak Dekat	Memindai <i>QR Code</i> dari jarak sangat dekat (di bawah jarak optimal).	<i>QR Code</i> valid	<i>QR Code</i> tetap terbaca dan menampilkan data aset.	✓
9	Pembacaan <i>QR Code</i> dengan Jarak Jauh	Memindai <i>QR Code</i> dari jarak agak jauh (di atas jarak optimal).	<i>QR Code</i> valid	<i>QR Code</i> tetap terbaca dan menampilkan data aset.	✓
10	Pengujian Pembacaan <i>QR Code</i> Berwarna	Memindai <i>QR Code</i> yang menggunakan warna selain hitam putih.	<i>QR Code</i> valid berwarna	<i>QR Code</i> tetap terbaca dan menampilkan data aset.	✓



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

L-3 Pengujian Sistem

No	Uraian Pengujian	Skenario Pengujian	Data Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login Pengguna	Pengujian login dengan kredensial yang benar dan salah.	Mengisi email dan password yang benar dan salah.	Email dan password terdaftar serta tidak terdaftar.	✓
2	Input Data Aset	Pengujian input data aset baru ke sistem.	Mengisi form data aset dengan data lengkap dan benar.	Nama aset, jenis, lokasi, nilai aset, tanggal pembelian.	✓
3	Update Data Aset	Pengujian pembaruan data aset yang sudah ada.	Mengedit data aset yang telah terdaftar.	Mengubah lokasi, nilai, atau status aset.	✓
4	Penghapusan Data Aset	Pengujian penghapusan data aset dari sistem.	Menghapus aset dari daftar aset yang ada.	Aset yang dipilih untuk dihapus.	✓
5	Pengelompokan Aset	Pengujian fitur pengelompokan aset berdasarkan kategori tertentu	Mengelompokkan aset berdasarkan kategori yang dipilih.	Jenis aset, lokasi, status.	✓

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

		(misal: jenis, lokasi).			
6	Pencarian Aset	Pengujian fitur pencarian aset dengan kata kunci tertentu.	Mencari aset berdasarkan nama atau kode aset.	Nama aset, kode aset.	✓
7	Pemindaian QR Code	Pengujian fitur pemindaian QR Code untuk menampilkan detail aset.	Memindai QR Code aset menggunakan kamera.	QR Code aset.	✓
8	Pelacakan Lokasi Aset	Pengujian pelacakan lokasi aset berdasarkan QR Code atau data aset.	Melacak lokasi aset yang terdaftar.	QR Code aset, data lokasi aset.	✓
9	Penghitungan Depresiasi	Pengujian fitur penghitungan depresiasi aset secara otomatis.	Menghitung nilai depresiasi aset berdasarkan data yang diinput.	Masa pakai, metode depresiasi.	✓



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penerbitan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

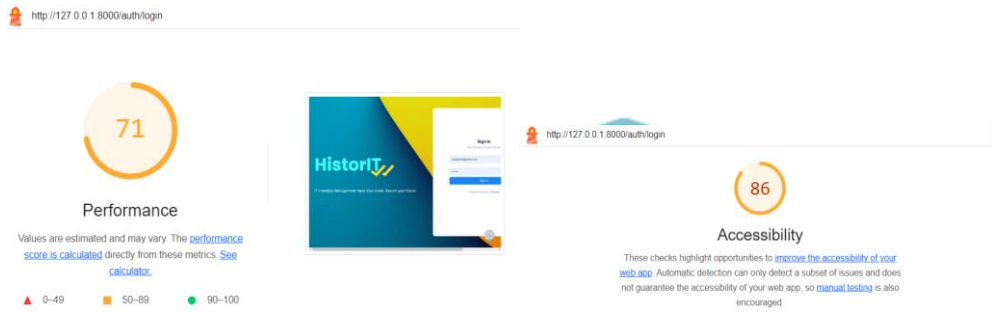
10	Hak Akses Pengguna	Pengujian pengaturan hak akses pengguna berdasarkan peran (admin dan user).	Mengatur hak akses berdasarkan role pengguna.	Peran admin dan user.	✓
11	Responsive Design	Pengujian tampilan website pada berbagai perangkat (desktop, mobile).	Membuka website pada perangkat dengan ukuran layar berbeda.	Perangkat desktop, dan mobile.	✓
12	Waktu Loading Halaman	Pengujian waktu loading halaman saat memuat data banyak.	Membuka halaman dengan banyak data aset.	Data aset dalam jumlah besar.	✓
13	Validasi Data Input	Pengujian validasi data input saat memasukkan data aset.	Mengisi form dengan data yang tidak valid atau kosong.	Data kosong, format tidak sesuai.	✓



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

L-4 Hasil Performance Dan Accessibility Testing

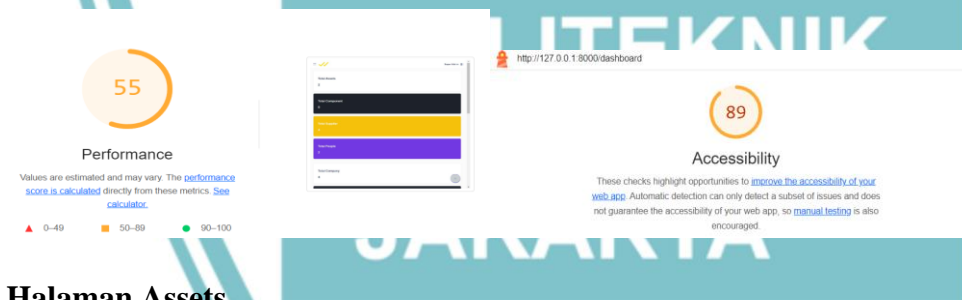
Halaman Login



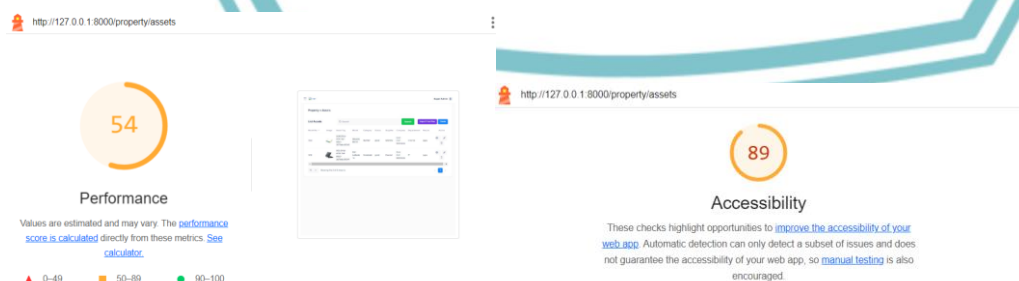
Halaman Lupa Password



Halaman Dashboard



Halaman Assets



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengunumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

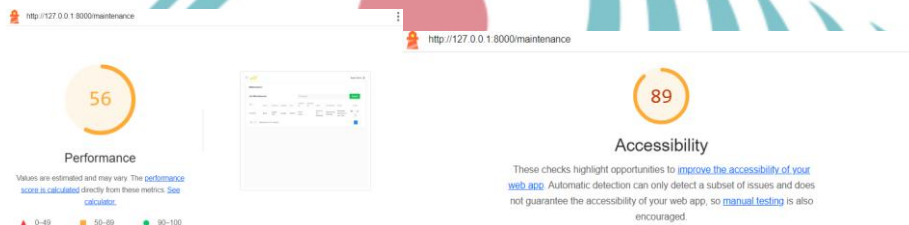
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

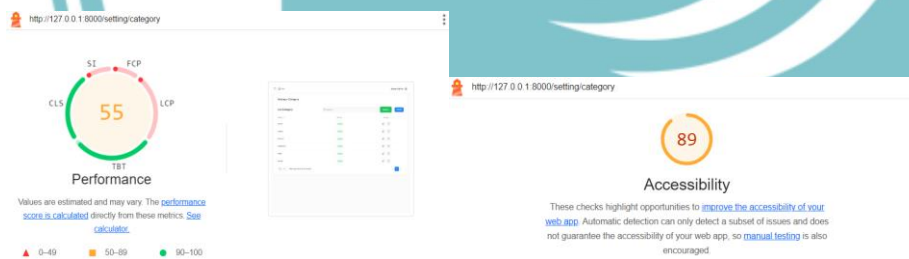
Halaman Components



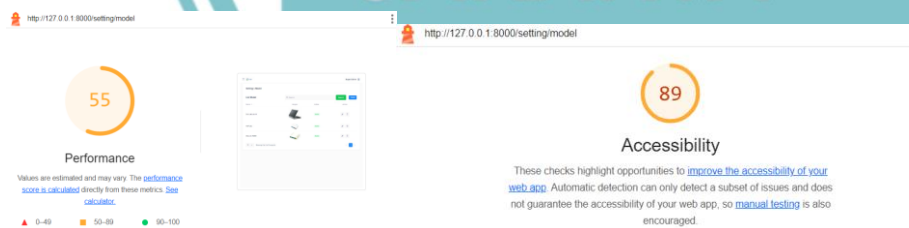
Halaman Maintenance



Halaman Category



Halaman Model



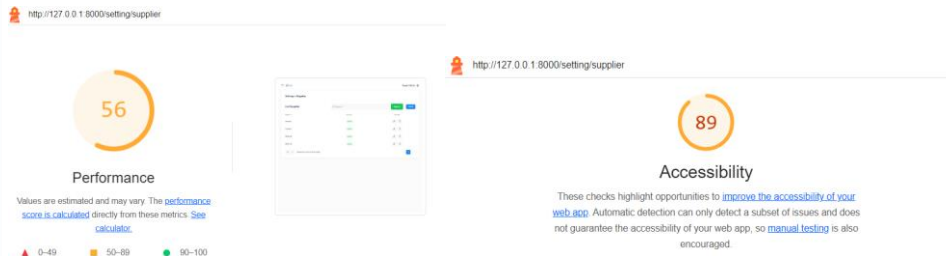


Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

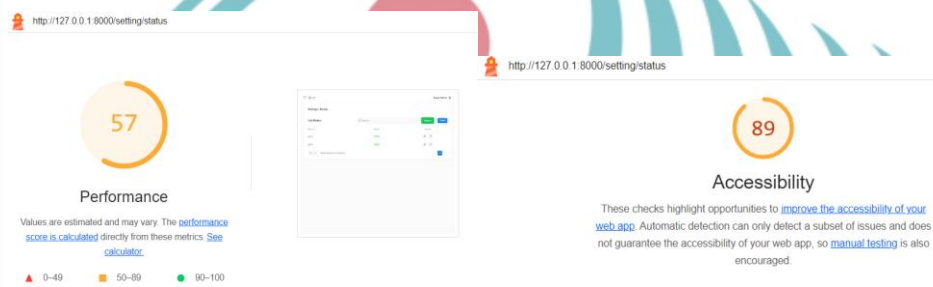
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

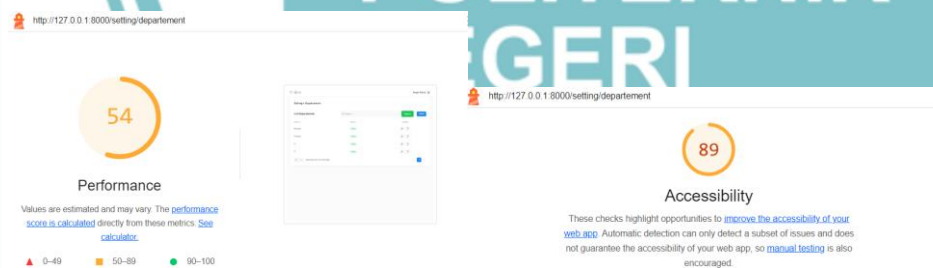
Halaman Supplier



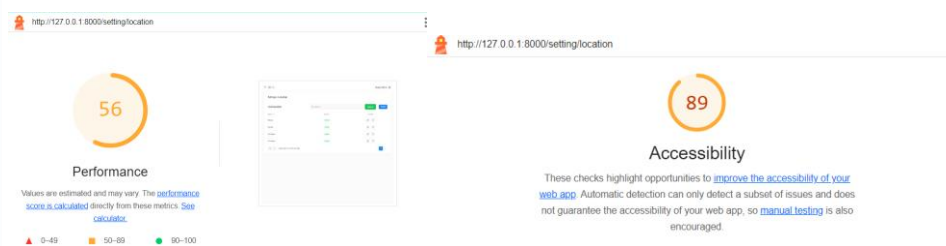
Halaman Status



Halaman Departement



Halaman Locations



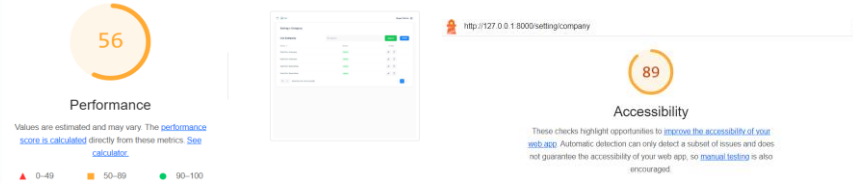


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

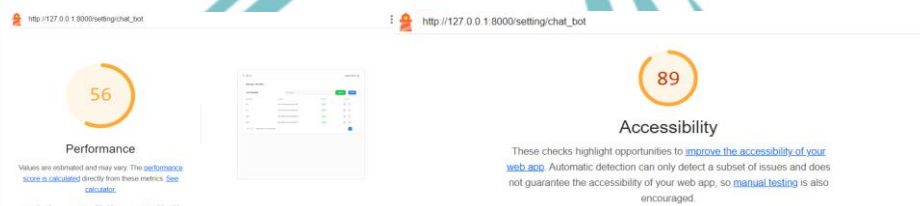
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

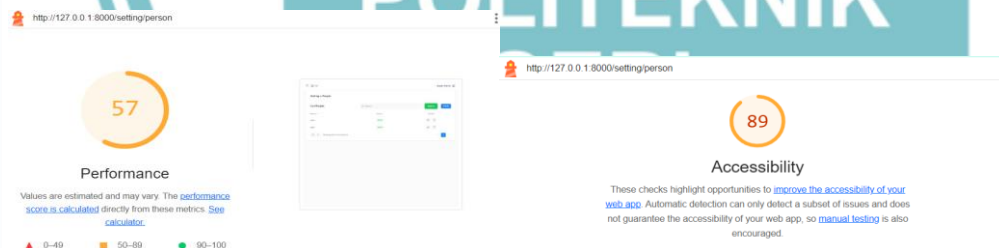
Halaman Company



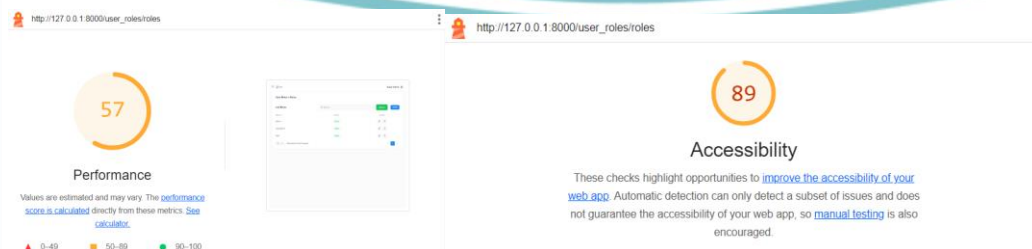
Halaman Chatbot



Halaman People



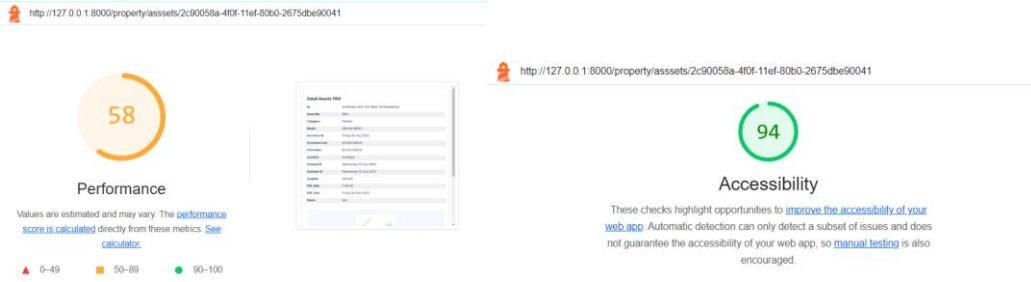
Halaman Roles





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Halaman Detail Asset



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

L-5 Surat Perizinan Penelitian Perusahaan



Nomor: 061/B/HR-Legal/GCI/VIII/2024

Bekasi, 15 Agustus 2024

Kepada Yth.
a.n Direktur
Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan
u.b. Plt. Ketua Jurusan Teknik Elektro
Politeknik Negeri Jakarta

Perihal: Persetujuan Izin Penelitian

Dengan hormat,

Berdasarkan surat permohonan ijin Pengambilan Data Skrikpsi yang diajukan kepada kami dengan nomor surat : 5174/PL3.A.5/PK.01/2024, tertanggal 23 Juli 2024, maka bersama ini kami memberikan persetujuan dan izin kepada:

Nama	: Ferra Azriani
NIM	: 2003421013
Jurusan / Program Studi	: Teknik Elektro / Broadband Multimedia

Untuk melakukan penelitian dengan judul "Implementasi *Website Life Cycle Management* untuk Optimalisasi Aset dengan *QR Code Reader*."

Penelitian ini diizinkan untuk dilaksanakan mulai tanggal 16 Februari 2024 hingga 31 Agustus 2024. Penelitian dan pengambilan data terbatas mengenai informasi perihal tikecting IT, topology network secara umum dan alur permintaan serta penanganan troubleshooting dan data lain yang mungkin diperlukan dengan ijin dengan tetap memperhatikan peraturan dan kebijakan yang berlaku di PT Gold Coin Indonesia.

Kami berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan memberikan kontribusi yang positif bagi perusahaan.

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerja samanya, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,
PT. Gold Coin Indonesia



Erwin Ruzwar
AVP Human Resource, Indonesia