



**PENGEMBANGAN *DIGITAL ASSET MANAGEMENT*
SYSTEM BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE
*FOUNTAIN***

SKRIPSI

FANSTEIN CHRISTINUS ALFANDY MAKOMAKORO 1907411054

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA JURUSAN TEKNIK
INFORMATIKA DAN KOMPUTER POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

DEPOK

2023



PENGEMBANGAN *DIGITAL ASSET MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE *FOUNTAIN*

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

FANSTEIN CHRISTINUS ALFANDY MAKOMAKORO

1907411054

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA JURUSAN TEKNIK
INFORMATIKA DAN KOMPUTER POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

DEPOK

2023



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fanstein Christinus Alfandy Makomakoro

NIM : 1907411054

Jurusan/ProgramStudi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Informatika

Judul skripsi : Pengembangan *Digital Asset Management System*
Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Fountain*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung cirri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 23 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Fanstein Christinus Alfandy Makomakoro

NIM. 1907411054

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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Fanstein Christinus Alfandy Makomakoro

NIM : 1907411054

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Pengembangan *Digital Asset Management System* Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Fountain*

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin Tanggal 31, Bulan Juli, Tahun 2023 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Euis Oktavianti, S.Si., M.Ti.

()

Penguji I : Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.

()

Penguji II : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom.

()

Penguji III : Ahmed Heikal Andromeda, M.Kom.

()

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197908032003122003

© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke pada Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan Rahmat-Nya, penulis diberikan kekuatan agar dapat menyelesaikan laporan skripsi ini tepat waktu. Penulisan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat penulis untuk mendapatkan gelar Diploma Empat jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta. Penulis dapat menyusun laporan ini tidak terlepas dari berbagai dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis sangat berterima kasih kepada:

1. Ibu Euis Oktavianti, S.Si., M.Ti. Selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing penulisan laporan ini.
2. Pak Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom. Selaku ketua penguji dari Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta.
3. Pak Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom. Selaku penguji II dari jurusan Teknik Informatika.
4. Pak Ahmed Heikal Andromeda, M.Kom. Selaku penguji III dari Program Studi Teknologi Multimedia, Desain Grafis.
5. Pak Fahrudin Yusuf sebagai mentor saat magang yang sudah memberikan kesempatan dan waktunya kepada saya untuk mengumpulkan data sebagai bahan penelitian.
6. Kedua Orang Tua dan keluarga penulis yang senantiasa mendoakan dan mendukung serta memberikan semangat dari segi moral maupun materi.

Penulis menyadari bahwa masih ada banyak kekurangan dalam penulisan laporan skripsi ini. Meski begitu, penulis berharap agar laporan ini dapat menjadi manfaat bagi pembacanya di kemudian hari.

Depok, 24 Juli 2023

Fanstein Christinus Alfandy Makomakoro

NIM. 1907411054



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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fanstein Christinus Alfandy Makomakoro

NIM : 1907411054

Jurusan/ProgramStudi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“Pengembangan *Digital Asset Management System* Berbasis *Web*
Menggunakan Metode *Fountain*”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 23 Agustus 2023

Yang Menyatakan



Fanstein Christinus Alfandy Makomakoro

NIM. 1907411054

PENGEMBANGAN *DIGITAL ASSET MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN METODE *FOUNTAIN*

Abstrak

PT Pertamina Rosneft Pengolahan dan Petrokimia (PRPP) merupakan suatu perusahaan *joint venture* antara PT Pertamina (Persero) dan perusahaan minyak dan gas bumi Rosneft, selaku pihak yang diberi amanah untuk mewujudkan kemandirian energi nasional melalui pembangunan dan pengoperasian kilang *Grass Root Refinery* (GRR) Tuban, terus berkomitmen untuk melanjutkan proses persiapan pembangunan kilang melalui inisiatif kerja sama dengan sejumlah perusahaan di lingkungan Pertamina Group untuk mendukung pembangunan kilang *Grass Root Refinery* (GRR) Tuban. PT Pertamina Rosneft Pengolahan dan Petrokimia memiliki suatu platform *company profile* berbasis *web*. Masalah yang terjadi adalah adanya keluhan dari sisi *user* atau pengguna internal dan eksternal tentang bagaimana pengelolaan terhadap *asset digital* melalui *System Digital Asset Management* (DAMS) berbasis website. Metode *fountain* merupakan metode pengembangan produk atau perangkat lunak yang akan dikembangkan. Hasil dari rancangan yang didapatkan dari analisis kebutuhan produk atau perangkat lunak, dituangkan kedalam bentuk *fountain* perangkat lunak yang dikembangkan dengan menggunakan teknologi *HTML*, *CSS*, *Javascript* dan *PHP*. Dengan pemanfaatan metode *fountain* yang menjadi harapan adalah pengembang dapat mengetahui apa yang diharapkan dan pengembang juga mendapatkan gambaran yang cukup jelas tentang fitur perangkat lunak atau *system* yang dibutuhkan oleh produk perangkat lunak serta penerapan fitur pada produk perangkat lunaknya.

Kata Kunci: *Pertamina*, *Website*, *Company Profile*, *fountain*, *Digital Asset Management*.

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 mengumuk dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
SKRIPSI.....	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMI.....	v
Abstrak.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	14
PENDAHULUAN.....	14
1.1 Latar Belakang.....	14
1.2 Rumusan Masalah.....	15
1.3 Batasan Masalah.....	15
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	15
1.5 Sistematika Penulisan.....	16
BAB II.....	17
TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1 Company Profile PT Pertamina Rosneft Pengolahan dan Petrokimia.....	17
2.1.1 Company profile.....	17
2.2 SDLC.....	18
2.2.1 Analisis.....	19
2.2.2 Requirement specification.....	21

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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.2.3 Desain.....	21
2.2.4 <i>Implementation coding</i>	23
2.2.5 <i>Testing dan integration</i>	23
2.2.6 <i>Operation</i>	23
2.3 Pengertian Pengembangan	24
2.4 <i>Chart.JS</i>	24
2.5 <i>Web</i>	24
2.6 Website.....	25
2.7 Penelitian Sejenis	25
BAB III	27
METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Rancangan penelitian	27
3.2 Tahapan penelitian	28
3.3 Objek penelitian	29
BAB IV	30
HASIL DAN PENELITIAN.....	30
4.1 Analisis Kebutuhan	30
4.1.1 Kebutuhan Functional	30
4.1.2 Kebutuhan Non Functional	31
4.2 Perancangan <i>System</i>	32
4.2.1 Rancangan <i>UML (Unified Modelling Language)</i>	32
4.2.2 Perancangan Tampilan Antar Muka.....	41
4.3 Implementasi Sistem	45
4.3.1 Halaman <i>Login</i>	45
4.3.2 Halaman <i>Register</i>	47
4.3.3 <i>Halaman Dashboard</i>	49
4.3.4 Halaman <i>Management asset</i>	51
4.3.5 Halaman <i>Upload Asset</i>	59
4.3.6 Halaman Sampah Aset	60



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.7 Halaman <i>History Share</i>	66
4.4 Pengujian.....	74
4.4.1 Deskripsi Pengujian	74
4.4.2 Prosedur Pengujian	75
4.4.3 Data Hasil Pengujian.....	78
4.4.4 Analisis atau Evaluasi Pengujian.....	86
BAB V.....	88
PENUTUP.....	88
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Saran.....	88
Daftar Pustaka	xiii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xv
LAMPIRAN	xvi



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 SDLC Metode Fountain	18
Gambar 2. 2 Use Case	21
Gambar 2. 3 Activity Diagram.....	22
Gambar 2. 4 ERD	22
Gambar 3 1 Tahapan Metode Fountai.....	27
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	32
Gambar 4. 2 <i>Activity diagram Login</i>	33
Gambar 4. 3 <i>Activity diagram Register</i>	34
Gambar 4. 4 <i>Activity diagram melihat asset digital</i>	35
Gambar 4. 5 <i>Activity diagram mengunggah asset digital</i>	36
Gambar 4. 6 Mengubah data <i>asset digital</i>	37
Gambar 4. 7 Menghapus <i>asset digital</i>	38
Gambar 4. 8 <i>Activity diagram</i> mengirimkan pesan <i>asset digital</i>	39
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> melakukan pengembalian atau pemulihan <i>asset digital</i>	40
Gambar 4. 11 <i>ER Diagram</i>	41
Gambar 4. 12 <i>Mockup</i> Halaman Login.....	42
Gambar 4. 13 <i>Mockup</i> Halaman <i>Register</i>	42
Gambar 4. 14 <i>Mockup</i> Halaman <i>Dashboard</i>	43
Gambar 4. 15 <i>Mockup</i> Halaman Upload Asset	43
Gambar 4. 16 <i>Mockup</i> Halaman Sampah <i>Asset</i>	44
Gambar 4. 17 <i>Mockup</i> Halaman History Share Aset.....	44
Gambar 4. 18 <i>Mockup</i> Halaman <i>Management Asset digital</i>	45
Gambar 4. 19 Implementasi Halaman <i>Login</i>	46
Gambar 4. 20 <i>implementasi</i> Kode Fungsi " <i>login()</i> "	47
Gambar 4. 21 <i>Implementasi</i> Halaman <i>Register</i>	47
Gambar 4. 22 <i>Implementasi</i> Kode Fungsi " <i>register()</i> ".....	48
Gambar 4. 23 Implementasi Kode Untuk Pengkodisian Jika Fungsi " <i>register()</i> "	49
Gambar 4. 24 Implementasi Halaman <i>Dasboard</i>	49

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 kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta milik Jurusan TIK 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, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 25 <i>Section Card Asset</i>	50
Gambar 4. 26 Implementasi kode untuk membangun kerangka kerja fungsi menampilkan data menggunakan <i>grafik chart</i>	51
Gambar 4. 27 Halaman <i>Management asset</i>	51
Gambar 4. 28 Struktur implementasi kode yang membangun kerangka kerja fungsi pencarian yaitu “search()”	52
Gambar 4. 29 implementasi kode untuk mendapat nilai <i>uniq (uniq values)</i>	53
Gambar 4. 30 Implementasi kode untuk menambahkan <i>tag option</i> ke kolom yang diinginkan berdasarkan <i>uniq values</i>	54
Gambar 4. 31 implementasi kode membangun untuk kerangka kerja fitur “ <i>filter_rows()</i> ”	55
Gambar 4. 32 implementasi kode yang membangun kerangka kerja fungsi mengunduh <i>asset</i> yang dipilih <i>user</i>	55
Gambar 4. 33 Implementasi Kode Fungsi “ <i>ubah()</i> ”	56
Gambar 4. 34 Implementasi Kode fungsi “ <i>delete_tempo()</i> ”	57
Gambar 4. 35 Implementasi kode fungsi “ <i>Share()</i> ”	58
Gambar 4. 36 Implementasi Halaman <i>Upload Asset</i>	59
Gambar 4. 37 Implementasi kode fungsi “ <i>ekstension_file()</i> ”	60
Gambar 4. 38 Implemnetasi kode fungsi mengunggah <i>file</i> tanpa ada validasi untuk memasukan <i>file</i> dengan ekstensi tertentu.....	60
Gambar 4. 39 Iplementasi Halaman Sampah <i>Asset</i>	61
Gambar 4. 40 Implementasi kode fungsi pencarian <i>asset</i>	62
Gambar 4. 41 implementasi kode untuk mendapat nilai <i>uniq (uniq values)</i> untuk kolom yang diinginkan.....	63
Gambar 4. 42 implementasi kode untuk menambahkan <i>tag option</i> ke kolom yang diinginkan berdasarkan <i>uniq values</i>	63
Gambar 4. 43 implementasi kode untuk membangun kerangka kerja fitur “ <i>filter_rows()</i> ”	64
Gambar 4. 44 Implementasi kode fungsi “ <i>restore()</i> ”	65
Gambar 4. 45 Implementasi Kode fungsi “ <i>delete()</i> ”	66
Gambar 4. 46 Implementasi halaman <i>history asset</i>	67
Gambar 4. 47 Implementasi kode fungsi “ <i>search()</i> ”	68



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 48 implementasi kode untuk mendapat nilai <i>uniq (uniq values)</i>	69
Gambar 4. 49 implementasi kode untuk menambahkan <i>tag option</i> ke kolom yang diinginkan berdasarkan <i>uniq values</i>	69
Gambar 4. 50 implementasi kode membangun kerangka kerja fitur “ <i>filter_rows()</i> ”	70
Gambar 4. 51 implementasi kode yang membangun kerangka kerja fungsi aksi ketiga mengunduh <i>asset</i> yang dipilih <i>user</i>	70
Gambar 4. 52 Implementasi kode fungsi “ <i>info()</i> ”	72
Gambar 4. 53 implementasi struktur kode yang membangun kerangka kerja untuk menampilkan pesan yang dikirim oleh <i>user</i> lain bersama <i>asset digital</i>	73
Gambar 4. 54 Implementasi kode fungsi “ <i>delete_check()</i> ”	74
Gambar 4. 55 implementasi kode yang membangun kerangka kerja tampilan antarmuka <i>checkbox</i> pada setiap <i>asset digital</i>	74

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Penjelasan Kebutuhan <i>Functional</i>	30
Tabel 4. 2 Kebututhan fungsional	30
Tabel 4. 3 Penjelasan kebutuhan <i>non fungsional</i>	31
Tabel 4. 4 Analisis Kebutuhan non fungsional.....	31
Tabel 4. 5 Item uji <i>black box testing</i>	77
Tabel 4. 6 Kuesioner <i>SUS</i>	77
Tabel 4. 7 Pengujian <i>black box testing Login</i>	78
Tabel 4. 8 Pengujian <i>black box testing Register</i>	78
Tabel 4. 9 Pengujian <i>black box testing Dashboard</i>	79
Tabel 4. 10 Pengujian <i>black box testing upload asset</i>	80
Tabel 4. 11 Pengujian <i>black box testing management asset</i>	81
Tabel 4. 12 Pengujian <i>black box testing halaman sampah asset</i>	82
Tabel 4. 13 Pengujian <i>black box testing history share</i>	83
Tabel 4. 14 Pengujian <i>black box testing logout</i>	84
Tabel 4. 15 Pengujian <i>black box testing update data asset</i>	84
Tabel 4. 16 Pengujian <i>black box testing share aset</i>	84
Tabel 4. 17 Pengujian <i>black box testing restore asset</i>	85
Tabel 4. 18 Hasil kuesioner responden <i>SUS</i>	85
Tabel 4. 19 Hasil perhitungan nilai responden dengan metode <i>SUS</i>	86
Tabel 4. 20 kriteria presesntas <i>SUS</i>	87

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 kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Digital asset management system (DAMS) merupakan suatu cara yang digunakan sebagai bentuk modernisasi atau pembaharuan dari penggunaan teknologi terhadap pengolahan dan pengaturan untuk membuat penyimpanan terpusat setiap aset digital seperti gambar, *video*, *audio*, teks dan presentasi *slideshow*. *Digital asset management system* memiliki peran sangat penting dalam suatu institusi atau perusahaan untuk memfasilitasi penyimpanan aset baik disimpan dalam *cloud* atau penyimpanan aset dalam *local user* dengan *hard drive* dan sistem *digital asset management* ini harus dapat melakukan pengelolaan aset dengan cepat (Anggi, 2021).

PT Pertamina Rosneft Pengolahan dan Petrokimia memiliki *website* berbasis *web*, dimana *web* tersebut merupakan suatu *website* yang dijadikan sebagai *Company Profile* dari PT Pertamina Rosneft Pengolahan dan Petrokimia. *Website* tersebut terdapat berbagai aset konten digital dan komponen tentang informasi perusahaan seperti detail perusahaan, informasi dasar perusahaan, pencapaian perusahaan, serta informasi tambahan.

Website company profile PT Pertamina Rosneft Pengolahan dan Petrokimia selanjutnya akan memiliki berbagai macam tipe aset digital yang akan digunakan untuk kebutuhan *website company profile* PT Pertamina Rosneft Pengolahan dan Petrokimia, dalam tahap untuk mengatur setiap aset yang dimiliki saat ini terdapat kesulitan untuk mengelola setiap *asset digital* yang dimiliki apabila terjadi penambahan atau perubahan.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Berdasarkan permasalahan tersebut, untuk mengatasi masalah yang sedang dihadapi, dibutuhkan suatu pengembangan terhadap *System Digital Asset Management (DAMS)* berbasis *web* menggunakan metode *fountain* agar dapat mengelola setiap proses yang menjadi pengembangan dan perancangan dalam mengembangkan sistem tujuannya agar dapat memberikan keselarasan antara perangkat lunak dan sistem yang dikembangkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah Bagaimana cara melakukan pengembangan terhadap *Digital Asset Management System (DAMS)* untuk mengatur dan mengelola setiap aset yang ada pada *website company profile* PT Pertamina Rosneft Pengolahan dan Petrokimia ?

1.3 Batasan Masalah

Pelaksanaan penelitian ini memiliki ruang lingkup yaitu:

1. Menggunakan model pengembangan perangkat lunak SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan metode *fountain*.
2. Menggunakan teknologi pengembangan *website HTML* Sebagai struktur untuk elemen dalam *website*,
3. *JavaScript* sebagai *logic* untuk fungsionalitas dalam *website*.
4. *CSS* untuk pemberian gaya atau *style* pada setiap elemen *website*.
5. *Code editor* menggunakan *tools visual studio*.
6. *PHP* untuk pengolahan data di sisi *backend*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan pengembangan *Digital Asset Management Systems (DAM System)* menggunakan metode *fountain*.

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Dengan adanya fitur *Digital Asset Management System (DAMS)* berbasis *website* dapat mempermudah pengelolaan setiap aset digital dimiliki oleh *user*.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1.5 Sistematika Penulisan

- a. BAB 1 PENDAHULUAN yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.
- b. BAB 2 TINJAUAN PUSATAKA yang berisikan tinjauan pustaka yang berkaitan dengan penelitian, yaitu *company profile*, SDLC (*Software Development Life Cycle*), Pengetian Pengembangan, *Chart.JS* dan Penelitian Sejenis.
- c. BAB 3 METODE PENELITIAN yang terdiri dari rancangan penelitian, tahapan penelitian, objek penelitian.
- d. BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN yang berisikan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian.
- e. BAB 5 PENUTUP yang terdiri dari kesimpulan dan saran.



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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

System Digital Asset Management (DAMS) berbasis *web* dengan metode *fountain* telah berhasil dirancang dan dikembangkan secara menyeluruh sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh sistem. *System Digital Asset Management* berbasis *web* telah diteliti untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan standar keberhasilan yang diharapkan. Berikut merupakan fitur atau fungsi yang telah tersedia pada sistem ini yaitu diantaranya:

Fitur atau fungsi untuk mengelola setiap *asset digital* yang dimiliki *user*. Fitur atau fungsi ini bertujuan untuk merawat, memelihara dan mengawasi *asset*.

Dari hasil pengujian mendapatkan kesimpulan bahwa *System Digital Asset Management (DAMS)* berbasis *web* adalah sarana yang dapat digunakan untuk melakukan kegiatan pengelolaan *asset digital* yang dimiliki. Sistem ini baik digunakan oleh *end user*/konsumen yang membutuhkan keperluan dalam melakukan kegiatan pengelolaan *asset digital*.

5.2 Saran

Berdasarkan pelaksanaan pengerjaan skripsi dan perancangan serta pengembangan *System Digital Asset Management* berbasis *web* dengan menggunakan metode *fountain* terdapat saran untuk pengembangan selanjutnya, yaitu:

1. Menambahkan fitur mengunggah *asset digital* dengan metode *dropzone*.
2. Menambahkan fitur *view* dengan tampilan *grid view* untuk halaman *card asset*.
3. Pengembangan fitur *chat* sesama *user*.



Daftar Pustaka

- Abraham, J., & Ismail, S. Kom., I. E. (n.d.). Unit Testing dan User Acceptance Testing pada Sistem Informasi Pelayan Kategorial Pelayanan Anak. 7.
- Agustiningih, E., Putri, R. J., & Hernawati, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Habis Pakai di Dinas Pendidikan Kota Bandung. *MULTINETICS*, 9.
- Anggi. (2021, oktober 06). *Digital Asset Management: Pengertian, Fungsi, Jenis, dan Manfaatnya*. Retrieved from Accurate: <https://accurate.id/marketing-manajemen/digital-asset-management/#:~:text=Digital%20asset%20management%20atau%20DAM,memanipulasi%2C%20mendistribusikan%2C%20dan%20membagikan%20nya>.
- Chandra, T. (2020). Perancangan Web Profile PT. Trikarya Wiras Mulia. *JURNAL ILMIAH CORE IT*.
- Febriyanti, N. M., Sudana, A. K., & Piorsa, I. N. (2021). Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen. *JITTER- Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, 10.
- Furauki, N. A., & Sukmana, E. (2018). IMPLEMENTASI DIGITAL ASSET MANAGEMENT UPT PERPUSTAKAAN ITB. *EDULIB*, 14.
- Kaban, E., Brata, K. C., & Brata, A. H. (n.d.). Evaluasi Usability Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Dan Discovery Prototyping Pada Aplikasi PLN Mobile (Studi Kasus PT. PLN). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 10.
- Kusuma, Y. A., & Muttaqin, A. Z. (2022). Asset Management Based on Risk Control and Information Systems. *Jurnal Sistem Teknik Industri*.
- Maricar, M. A., & Pramana, D. (n.d.). Usability Testing pada Sistem Peramalan Rentang Waktu Kerja Alumni ITB STIKOM Bali. *JURNAL EKSPLORA INFORMATIKA*, 6.

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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Melinda, M., & Susanto, E. R. (2017). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PUBLIK BERBASIS WEB . *Jurnal TEKNO KOMPAK*, 4.

Nugroho, S. A., Rudjiono, D., & Rahmadhika, F. (2021). PERANCANGAN IDENTITAS PERUSAHAAN DALAM BENTUK STATIONERY DESAIN DI RUMAH KREASI GRAFIKA . *JURNAL ILMIAH KOMPUTER GRAFIS*, 10.

Rawis, C., Sompie, S. R., & Karouw , S. D. (2021). Software Requirement Specification Academic Information System of Sam Ratulangi University. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer Unsrat*, 12.

Sukarsih, S., & R, S. O. (2021). Digital Library pada Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan. *MULTINETICS*, 9.





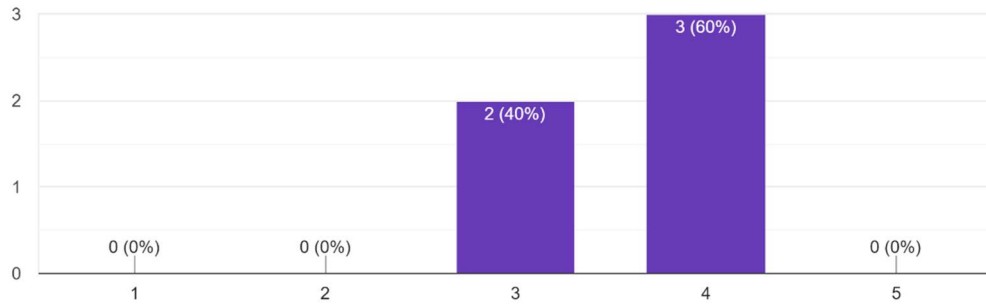
Hak Cipta :

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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

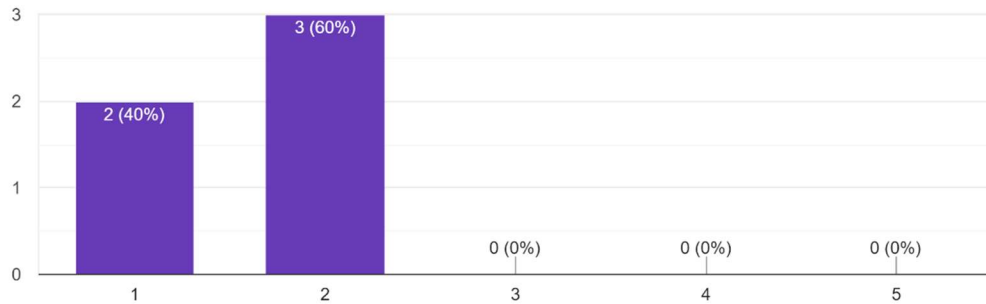
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi

5 jawaban



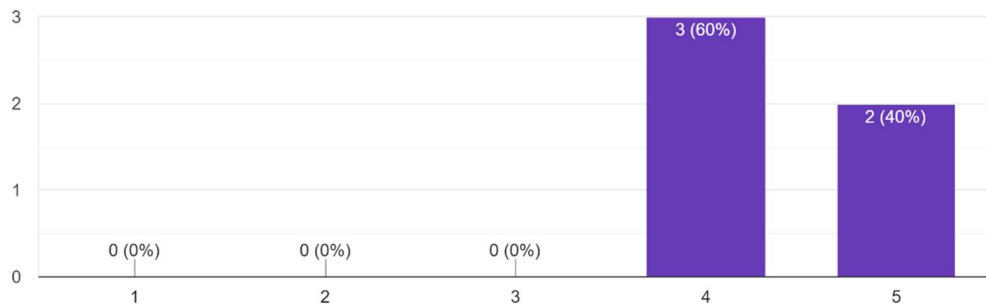
2. Saya merasa sistem ini sulit untuk dipahami

5 jawaban



3. Saya merasa sistem ini mudah untuk dipahami

5 jawaban





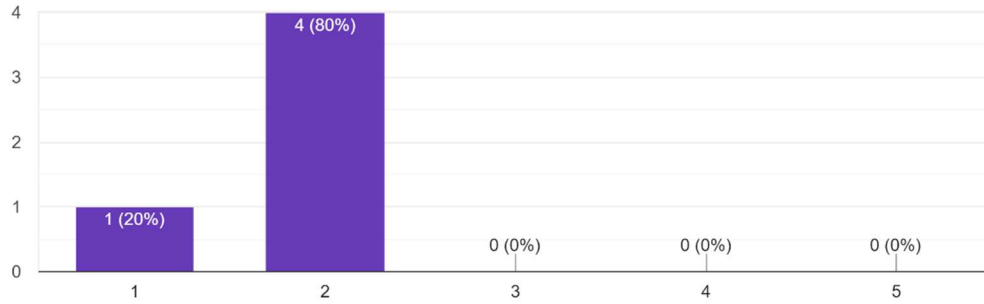
Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

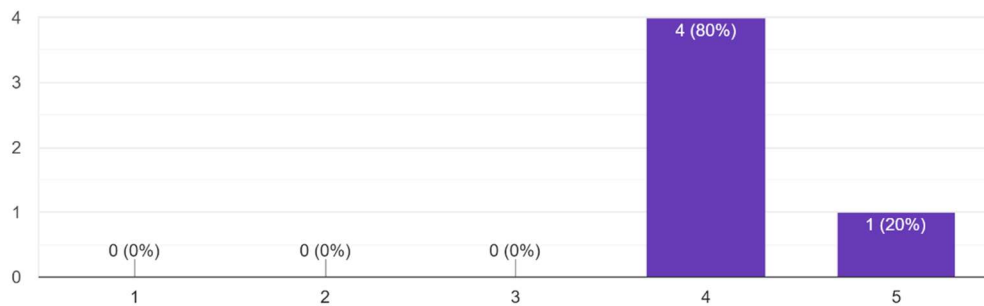
4. Saya merasa sistem ini memiliki tampilan antarmuka yang tidak konsisten

5 jawaban



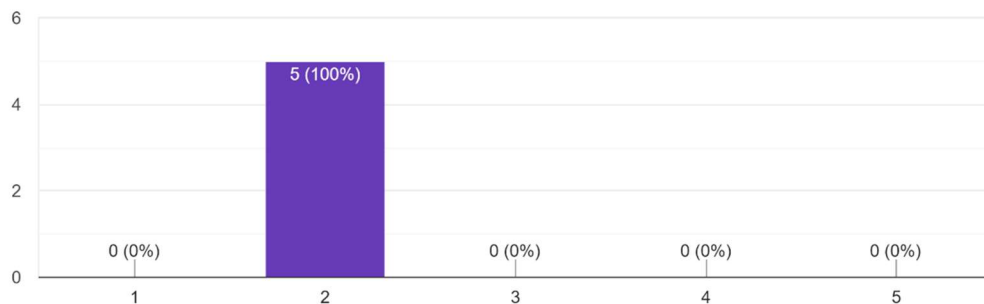
5. Saya merasa sistem ini memiliki fitur yang bekerja dengan baik

5 jawaban



6. Saya memikirkan bahwa memerlukan bantuan teknis dalam menggunakan sistem ini

5 jawaban



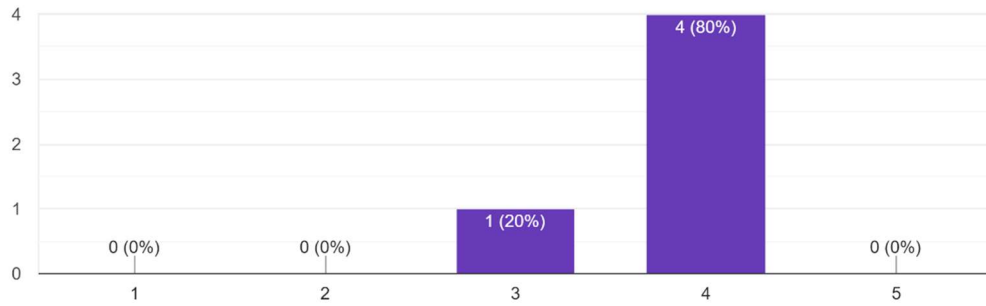


Hak Cipta :

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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

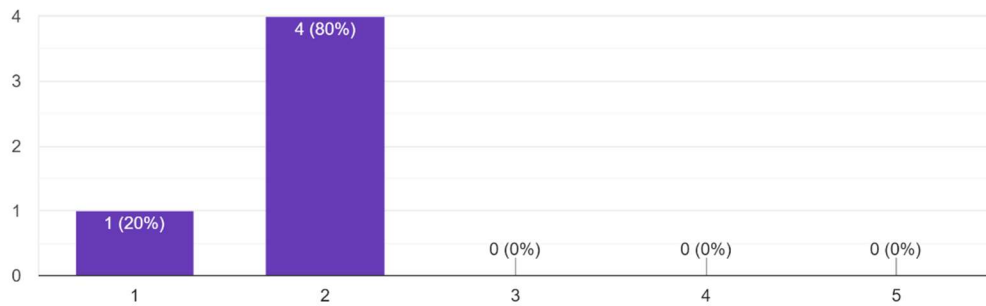
7. Saya memikirkan bahwa dapat beradaptasi dengan cepat saat menggunakan sistem ini

5 jawaban



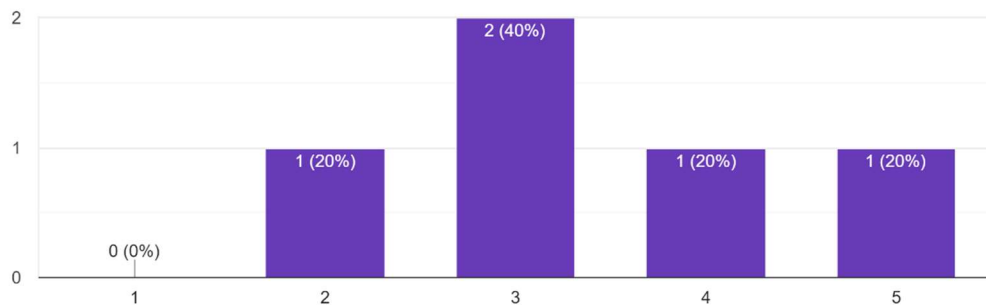
8. Saya memikirkan bahwa memerlukan panduan atau dokumentasi untuk memahami penggunaan sistem ini

5 jawaban



9. Saya memikirkan bahwa pengguna non teknis tidak akan kesulitan dalam memahami sistem ini

5 jawaban



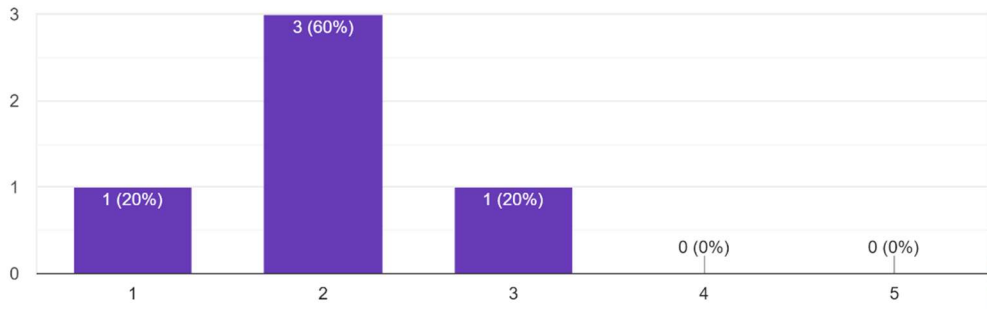


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

10. Saya memikirkan bahwa sistem ini tidak akan memenuhi kebutuhan saya
5 jawaban





© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Wawancara

Topik Pembicaraan: Digital Asset Management System

Nama: Fanstein Christinus Alfandy Makomakoro.

Narasumber: Yuli Wahyu Witantra.

Tanggal: 27 February 2023.

Hasil Wawancara

1. Apakah bapak atau ibu tahu tentang DAM (Digital Asset Management System)?
Pak Yuli: Tidak tahu.
Pewawancara: Melakukan Penjelasan tentang apa itu Digital Asset Management System. Setelah pewawancara melakukan penjelasan materi, pewawancara bertanya tentang apakah pak Yuli sudah mendapatkan gambaran konsep tentang DAMS (Digital Asset Management System)?
Pak Yuli: Sudah.
Pewawancara lanjut pertanyaan point ke 2.
2. Apakah bapak atau ibu tahu bahwa halaman website untuk role admin (*backoffice*) kita punya fitur DAM?
Pak Yuli: ya sudah tahu, kita punya fitur asset management di website backoffice kita.
Pewawancara lanjut pertanyaan point ke 3.
3. Menurut bapak atau ibu fitur DAM sistem yang ada saat ini apakah sudah dapat mengelola dan mengatur setiap aset yang dibutuhkan website company profile PT PRPP ?
Pak Yuli: Belum terlalu.
jika ya ataupun tidak tanyakan Menurut bapak atau ibu, adakah komponen atau fungsi yang harus ditambahkan dalam fitur DAM?
Pak Yuli: ya, karena fitur asset management yang saat ini kita punya kurang fleksibel dalam penggunaan tidak adanya pengkategorian asset dan juga ada beberapa tipe file yang tidak disupport oleh fitur asset management saat ini.

Narasumber / User

Corporate Affairs PRPP

Yuli Wahyu Witantra

Pewawancara

Fanstein Christinus Alfandy Makomakoro