



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**PENGEMBANGAN *FRONT-END WEBSITE* REPOSITORY
PADA UP2M POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
MENGUNAKAN *FRAMEWORK VUE JS***

LAPORAN SKRIPSI

FANI FRASTIO

4817080295

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

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

2021

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



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**PENGEMBANGAN *FRONT-END WEBSITE* REPOSITORY
PADA UP2M POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
MENGUNAKAN *FRAMEWORK VUE JS***

LAPORAN SKRIPSI

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

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

FANI FRASTIO

4817080295

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

2021

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



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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Fani Frastio

NIM : 4817080295

Tanggal : 29 - 06 - 2021

Tanda Tangan :

**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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Fani Frastio
NIM : 4817080295
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Pengembangan Front-End Website Repositori
Pada Up2m Politeknik Negeri Jakarta Menggunakan Framework Vue Js

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari **Senin**, Tanggal **12**, Bulan **Juli**, Tahun **2021** dan dinyatakan **LULUS**

Disahkan oleh

Pembimbing I : M. Yusuf Bagus Rasyiidin, S.Kom., M.TI. ()
Penguji I : Risna Sari, S.Kom, M.Ti, ()
Penguji II : Euis Oktavianti, S.Si., M.Ti. ()
Penguji III : Fachroni Arbi Murad, S.Kom., M.Kom. ()

Mengetahui

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197802112009121003



KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Penulisan laporan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan skripsi, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Allah Subhanahu Wa Ta'ala Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan penulis Kesehatan dan akal sehat sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
- b. Orang tua dan keluarga penulis yang telah mendoakan penulis, memberikan dukungan, serta memberikan bantuan moral dan material kepada penulis.
- c. Bapak Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom. Selaku ketua jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta.
- d. Risna Sari, S.Kom, M.Ti, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Jakarta.
- e. Bapak Muhammad Yusuf Bagus Rasyiidin, S.Kom., M.T.I. Selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membantu serta mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan skripsi.
- f. Ibu Dr. Dewi Yanti Liliana, S.Kom., M.Kom. selaku kepala UP2M yang telah memberikan kesempatan penulis untuk mencari data dan mengembangkan sistem repositori di Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- g. Bapak Jalal selaku narasumber dan staff dari UP2M sudah menyediakan waktu untuk di wawancarai dan membantu dalam penyusunan system repositori pada skripsi ini.
- h. Sahabat dan teman-teman penulis yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

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



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Akhir kata, penulis berharap Allah Subhanahu Wa Ta'ala berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 29 Juni 2021

Dani Frastio



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



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fani Frastio
NIM : 4817080295
Program Studi : Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengembangan Front-End Website Repositori Pada Up2m Politeknik Negeri Jakarta Menggunakan Framework Vue Js

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta, Pada tanggal: 12 Juli 2021

Yang menyatakan

(Fani Frastio)

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



Pengembangan *Front-End Website* Repositori Pada Up2m Politeknik Negeri Jakarta Menggunakan *Framework* Vue Js

Abstrak

Data merupakan sebuah asset penting bagi institusi pemerintahan, pendidikan, perusahaan, organisasi, ataupun individu pengguna. Khususnya pada pendidikan tingkat akhir seperti universitas maupun politeknik akan menyimpan data-data mahasiswa, dosen, serta pegawai kampus dalam jumlah yang besar sehingga membutuhkan infrastruktur memadai menyimpan data-data Metode yang digunakan dalam penyimpanan dan input data penelitian maupun pengabdian pada UP2M masih menggunakan pihak ketiga. Hal tersebut dapat dilihat dari website UP2M civitas akademik khususnya dosen yang ingin melakukan penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat diwajibkan mengisi form pada halaman website menggunakan pihak ketiga yaitu g-forms serta data yang diinputkan akan tersimpan dalam file excel. Penelitian ini menerapkan metode prototype dalam pengembangan website, repositori website merupakan infrastruktur yang baik dalam menyimpan data untuk diakses civitas akademik dalam penelitian ini menggunakan framework VueJS dalam pengembangan website serta menampilkan data grafik berupa bar chart. Dalam pengujian aplikasi menggunakan blackbox testing dan System Usability Scale (SUS), black box digunakan untuk menguji fungsi dari sistem sesuai dengan kebutuhan, dan SUS memberikan uji coba kepada civitas untuk menilai hasil dari aplikasi yang di jalan dengan mengisi kuesioner yang telah diberikan.

Kata Kunci: Visualisasi Data, Vue JS, *Front-end*, dan UP2M

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



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Manfaat	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Sejenis	5
2.2 Website.....	8
2.3 HTTP.....	8
2.4 HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>).....	9
2.5 Vue JS	9
2.6 Chart JS	9
2.7 TailwindCSS	11
2.8 Visualisasi Data.....	11
2.9 Repositori	11
2.10 UI (User Interface)	12
2.11 UX (User Experience).....	12
2.12 Pengujian Perangkat Lunak.....	12
BAB III	15

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



© 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

PERENCANAAN DAN REALISASI ATAU RANCANG BANGUN	15
3.1 Perancangan Alat/Program Aplikasi	15
3.1.1 Deskripsi Sistem	15
3.1.2 Analisis Kebutuhan	16
3.1.3 Cara Kerja Program Aplikasi	17
3.1.4 Rancang Program Aplikasi	18
3.1.5 <i>Prototype User Interface</i>	26
3.2 Realisasi Program Aplikasi	36
3.2.1 Implementasi desain <i>user interface</i>	37
AB IV	47
PEMBAHASAN	47
4.1 Pengujian	47
4.2 Deskripsi Pengujian	47
4.3 Prosedur Pengujian	47
4.3.1 <i>System Usability Scale</i>	47
4.3.2 Black Box Testing	50
4.4 Data Hasil Pengujian	51
4.4.1 Pengujian Black Box Testing	51
4.4.2 Pengujian Sistem Usability Scale (SUS)	60
4.5 Analisis Data / Evaluasi	62
BAB V	63
PENUTUP	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	66
LAMPIRAN	67



© Hak Cipta milik Jufusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komparasi Penelitian Sejenis.....	5
Tabel 2. 2 Penilaian System Usability Scale.....	14
Tabel 4. 1 Daftar Pertanyaan SUS	47
Tabel 4. 2 Pilihan Skala SUS	48
Tabel 4. 3 Tabel Pilihan Skala SUS	48
Tabel 4. 4 SUS Rank Percentile.....	50
Tabel 4. 5 Prosedur Pengujian Black Box	50
Tabel 4. 6 Pengujian Halaman Login Pimpinan	51
Tabel 4. 7 Pengujian Halaman Utama.....	53
Tabel 4. 8 Pengujian Halaman Author.....	55
Tabel 4. 9 Pengujian Halaman Penelitian	56
Tabel 4. 10 Pengujian Halaman Pengabdian.....	58
Tabel 4. 11 Tabel Skor Asli (Data Responden)	60
Tabel 4. 12 Tabel Skor Hasil Hitung (Data Responden)	61

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

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tahapan Metode Prototype	3
Gambar 3. 1 Flowchart Program Aplikasi	17
Gambar 3. 2 Diagram Blok Sistem	18
Gambar 3. 3 Use Case Diagram Aplikasi Repositori UP2M PNJ	19
Gambar 3. 4 Activity Klasifikasi Data Jurusan dan Skim per Tahun	21
Gambar 3. 5 Activity Login Pimpinan	21
Gambar 3. 6 Activity Download Laporan	22
Gambar 3. 7 Activity Search Penelitian dan Pengabdian	23
Gambar 3. 8 Activity Detail Author	24
Gambar 3. 9 Activity Download Data Penelitian dan Pengabdian	25
Gambar 3. 11 Prototype Halaman Utama	27
Gambar 3. 12 Prototype Halaman About	28
Gambar 3. 13 Prototype Halaman Author	29
Gambar 3. 14 Prototype Halaman Penelitian	30
Gambar 3. 15 Prototype Halaman Pengabdian	31
Gambar 3. 16 Prototype Halaman Login	32
Gambar 3. 17 Prototype Halaman Download Grafik	33
Gambar 3. 18 Prototype Download Data Penelitian dan Pengabdian	34
Gambar 3. 19 Prototype Halaman Jurusan	35
Gambar 3. 20 Prototype Halaman Detail Author	36
Gambar 3. 21 Halaman Login	37
Gambar 3. 22 Halaman Utama	38
Gambar 3. 23 Halaman Penelitian	39
Gambar 3. 24 Halaman Pengabdian	40
Gambar 3. 25 Halaman About	41
Gambar 3. 26 Halaman Author	42
Gambar 3. 27 Halaman Download Data	43
Gambar 3. 28 Hasil Download Data	44
Gambar 3. 29 Halaman Jurusan	44
Gambar 3. 30 Halaman Detail Author	45
Gambar 3. 31 Download data Penelitian atau Pengabdian	46

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



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Pengembangan Website.....	67
Lampiran 2 Foto dengan salah satu Staff UP2M	68
Lampiran 3 Transcript Rekaman Wawancara.....	69
Lampiran 4 Transkrip Wawancara.....	72



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



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Data merupakan sebuah asset penting bagi institusi pemerintahan, pendidikan, perusahaan, organisasi, ataupun individu pengguna. Khususnya pada pendidikan tingkat akhir seperti universitas maupun politeknik akan menyimpan data-data mahasiswa, dosen, serta pegawai kampus dalam jumlah yang besar sehingga membutuhkan infrastruktur memadai menyimpan data-data. Salah satu infrastruktur yang dapat digunakan dalam penyimpanan data skala besar yaitu repositori. Repository adalah konsep untuk mengumpulkan, mengelola, menyebarkan dan mengelola seluruh karya – karya ilmiah yang dihasilkan oleh civitas perguruan tinggi atau sekolah tinggi (Fatimah, Hakim and Utomo, 2017).

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan dengan menelusuri website UP2M PNJ serta melakukan wawancara dengan salah satu staff up2m dan ketua up2m bahwasanya, saat ini Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Jakarta saat ini belum memiliki tempat untuk menampung data-data penelitian dan pengabdian yang sudah dilakukan oleh civitas akademika. UP2M masih menggunakan cara yang lama yaitu menyimpan penelitian dan pengabdian dalam satu file excel, serta dalam proses input data masih menggunakan pihak ketiga, hal tersebut membuat pengguna sangat sulit mendapatkan informasi mengenai penelitian dan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan oleh civitas Politeknik Negeri Jakarta.

Politeknik Negeri Jakarta memiliki sebuah *website* Unit Penelitian Pengabdian Masyarakat (UP2M). Pada halaman *website* berisikan informasi data dosen yang melaksanakan penelitian dan pengabdian masyarakat dari tahun 2017 – 2019 serta informasi lainnya. Pada tampilan *website* tersebut tidak terstruktur dengan rapih sehingga *user* atau pengguna akan kesulitan dalam mencari informasi yang diinginkan dikarenakan tampilan kurang *user friendly*.

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



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

solusi dari permasalahan tersebut adalah mengembangkan serta merancang bangun tampilan *front-end* yang lebih mudah untuk dipahami menggunakan *framework* Vue JS serta *TailwindCSS*. Pengembangan statistik informasi data dibuatkan visualisasi data atau *chart* berupa *bar chart*, *pie chart*, *line chart*, dan lain-lain. Sehingga pengguna dengan mudah mengetahui data yang tersedia pada *website* tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka perumusan masalah dalam pembuatan visualisasi pada *website* UP2M sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang tampilan visualisasi data pada *website* UP2M agar mudah dipahami?
2. Bagaimana merancang bangun visualisasi data terstruktur menggunakan *framework* Vue JS dan Chart JS?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, dapat diuraikan batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Data statistik pengabdian dan penelitian pada masyarakat merupakan data histori selama 4 tahun (2017 – 2020)
2. Sistem untuk pengembangan visualisasi menggunakan *framework* Vue JS 2.0 dan Tailwind CSS 2.0.
3. Sistem repositori belum dapat menyimpan file arsip dikarenakan requirement pembangunan sistem belum sampai tahap menyimpan file, dan akan dikembangkan pada tahap selanjutnya.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka didapatkan tujuan dari pembuatan sistem ini, yaitu:

1. Menerapkan tampilan yang *user friendly*.
2. Menerapkan grafik statistik untuk mempermudah dipahami.



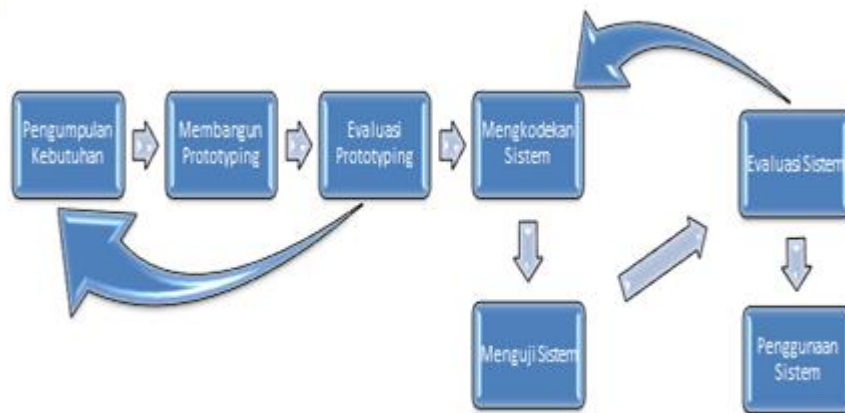
4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil skripsi ini sebagai berikut:

1. Mempermudah dalam pendataan pada *website* UP2M.
2. *User* dapat memahami statistik data penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di UP2M Politeknik Negeri Jakarta.

4.5 Metode Pelaksanaan Skripsi

Metode yang akan digunakan dalam mengembangkan tampilan *front-end* untuk *website* UP2M adalah model Prototype. Metode Prototype adalah model pertama dari produk yang digunakan untuk men-testing konsep atau gambaran dari ide kita. Prototyping telah digunakan oleh banyak industri. Sebelum memulai membuat sebuah aplikasi, *developer* harus menggambarkan *wireframe* dari website dan membuat model dari *website*. Perusahaan yang bergerak di bidang software, juga membuat prototype software untuk mengexplore ide sebelum memulai pengembangan aplikasi.



Gambar 1. 1 Tahapan Metode Prototype

Dalam konteks pengembangan aplikasi, sebuah prototype bisa menjadi contoh awal dari aplikasi dan hal ini menentukan mana fitur yang tidak akan digunakan sehingga muncul gambaran dasar dari tampilan aplikasi. Menurut (Alamsyah *et al.*, 2018) metode *prototype* memiliki 7 tahapan yaitu:

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



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1. Pengumpulan kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun prototyping

Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berpusat pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan contoh outputnya).

3. Evaluasi prototyping

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah keempat akan diambil. Jika tidak, maka prototyping diperbaiki dengan mengulang langkah 1, 2, dan 3.

4. Mengkodekan system

Dalam tahap ini prototyping yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji system

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan White Box, Black Box, Basis Path, pengujian arsitektur dan lain-lain.

6. Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika sudah, maka langkah ketujuh dilakukan, jika belum maka mengulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan system

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

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

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pengujian dan evaluasi, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem repositori ini khusus nya untuk *frontend* dapat berjalan dengan baik dan berhasil menyambungkan data-data yang disediakan oleh *backend*.
2. *User interface* yang ditampilkan sudah baik dan *userfriendly*.

5.2 Saran

Sistem repositori UP2M Politeknik Negeri Jakarta ini masih belum sepenuhnya sempurna, maka lebih ditingkatkan kembali untuk tampilannya dikarenakan belum ada design yang baku dan belum menerapkan UI/UX sehingga kedepannya tampilan website ini menjadi lebih baik lagi.

© 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





DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, I. K. *et al.* (2019) ‘Sistem Manajemen Arsip Menggunakan Framework Laravel dan Vue . Js (Studi Kasus : BPKAD Provinsi Bali)’, *Sistem dan Informatika*, 13(2), pp. 97–104.
- Aghitya, K. and Wijanto, M. C. (2020) ‘Implementasi Vue . Js Pada Sistem’, (November), pp. 263–275.
- Alamsyah, D. P. *et al.* (2018) ‘Pemanfaatan ICT Untuk Pengembangan Perusahaan Kecil dan Menengah di Look at Hijab Bandung’, *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat UBJ*, 1(1), pp. 47–56. doi: 10.31599/jabdinas.v1i1.251.
- Aziza, R. F. A. and Hidayat, Y. T. (2019) ‘Analisa Usability Desain User Interface Pada Website’, 13(1), pp. 7–11. Available at: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/view/265>.
- Fitimah, N., Hakim, F. N. and Utomo, V. G. (2017) ‘Perancangan Sistem Repository Skripsi Berbasis Web (Studi Kasus : Stmik Provisi Semarang)’, *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(2087–0868), pp. 27–33.
- Fernando, D. (2018) ‘Data Visualization Using Google Data Studio’, *National Seminar on Information Technology Engineering*, 1(November), pp. 71–77.
- Geodesi, J. T. (2016) ‘Evaluasi Pembangunan Sistem Visualisasi Data (Studi Kasus: Pengelolaan Data pada Kementerian Dalam Negeri Indonesia) MUHAMMAD FIKRY ABYADL, SUMARNO, INDRIANAWATI’, 2016(2), pp. 80–89.
- Gunaidi, A., Nurhadryani, Y. and Muljono, P. (2018) ‘Pengembangan Sistem Repositori Arsip Digital Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Dalam Mendukung Smart Governance’, *Baca: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 39(2), p. 101. doi: 10.14203/j.baca.v39i2.433.
- Janis, G. (2020) *Data Visualization – How to Pick the Right Chart Type?* Available at: <https://eazybi.com/blog/data-visualization-and-chart-types> (Accessed: 12 February 2021).

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



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

Kaban, E., Brata, K. C. and Brata, A. H. (2020) '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; Vol 4 No 10 (2020)*, 4(10), pp. 3281–3290. Available at: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/7941>.

Komarudin, M. 2016. P. P. L. B.-B. B. E. P. P. A. S. I. S. (2016) 'Pengujian perangkat Lunak metode Black box berbasis partitions pada aplikasi sistem Informasi di sekolah', *jurnal Mikrotik*, 06(3), pp. 02–16.

Letunic, I. and Bork, P. (2019) 'Interactive Tree of Life (iTOL) v4: Recent updates and new developments', *Nucleic Acids Research*, 47(W1), pp. 256–259. doi: 10.1093/nar/gkz239.

Liao, J. *et al.* (2016) '(12) United States Patent (10) Patent No .:', 1(12).

Liu, J. *et al.* (2018) 'A Survey of Scholarly Data Visualization', *IEEE Access*, (c), pp. 19205–19221. doi: 10.1109/ACCESS.2018.2815030.

Muslim, B. and Dayana, L. (2016) 'Sistem Informasi Peraturan Daerah (Perda) Kota Pagar Alam Berbasis Web', *Jurnal Ilmiah Betrik*, 7(01), pp. 36–49. doi: 10.36050/betrik.v7i01.11.

Pujiwidodo, D. (2016) 'No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title', III(2), p. 2016.

Riadi, B. and Setiawan, J. (2019) 'Visualisasi Data dan Prediksi Perkembangan Impor Barang di Indonesia Tahun 2010 – 2014', *Ultima InfoSys*, 9(2), pp. 92–97. doi: 10.31937/si.v9i2.998.



LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Pengembangan Website



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
 Jalan Prof.Dr.G.A.Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
 Telepon (021) 7863534, 7864927, 7864926, 7270042, 7270035
 Fax (021) 7270034, (021) 7270036 Hunting
 Laman: <http://www.pnj.ac.id>

Nomor : B.323/PL3.18/PN.00.01/2021 25 Mei 2021
 Hal : Persetujuan Pengembangan Website
 Lamp : -

Yth.
 Wakil Direktur Bidang Akademik
 Politeknik Negeri Jakarta
 Depok

Saya selaku kepala Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (UP2M) Politeknik Negeri Jakarta:

Nama : Dewi Yanti Liliana, S.Kom., M.Kom.
 NIP : 198111162005012004

Menyatakan setuju dan memberikan izin kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk mencari data dan mengembangkan system repositori di Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (UP2M) untuk keperluan penelitian dalam rangka penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Repositori dan Visualisasi pada UP2M Politeknik Negeri Jakarta Menggunakan Metode Prototype".

Berikut adalah mahasiswa yang bersangkutan:

Nama Mahasiswa	NIM	Jurusan	Dosen Pembimbing
Fani Frastio	4817080295	TIK	Muhammad Yusuf Bagus Rasyiidin, S.Kom., M.TI
Rizqan Mubarak Rahman	4817080481	TIK	Dr. Dewi Yanti Liliana, S.Kom., M.Kom.

Demikian persetujuan dan izin ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kepala UP2M,

 Dr. Dewi Yanti Liliana, S.Kom., M.Kom.
 NIP. 198111162005012004

Tembusan:
 1. Direktur
 Politeknik Negeri Jakarta

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

Lampiran 2 Foto dengan salah satu Staff UP2M



© Hak Cipta milik Juri Usani dan Pribadinya 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



Lampiran 3 Transcript Rekaman Wawancara

Mahasiswa: Assalamu'alaikum pak, perkenalkan saya Fani Frastio dan teman saya Rizqan Mubarak. Kami merupakan mahasiswa dari JTJK, kami merupakan anak bimbingan dari Bu Dewi. Tujuan kami datang kesini adalah saran dari bu dewi untuk melakukan wawancara kepada bapak untuk menggali user requirement yang sebagai penunjang dalam pengerjaan skripsi kami yaitu Repositori UP2M.

Pak Jalal: Waalaikumsallam, oh iya baik. Silahkan masuk, saya sudah diberitahu oleh bu dewi bahwa ada mahasiswanya yang ingin bertemu dengan saya untuk meminta user requirement. Kalian dari kelompok repositori up2m bukan dari infolitmas?

Rizqan Mubarak: bukan pak, kami dari kelompok repositori, jadi begini pak dalam pengerjaan sistem repositori ini kami menjadi 2 bagian yaitu saya sebagai backend, dan fani sebagai frontend. Saya sudah menggali informasi mengenai up2m pada halaman resmi website up2m, saya menemukan data yang masih dalam bentuk file excel dan untuk input data masih menggunakan gform. Apakah data yang ada dalam file tersebut dapat sebagai acuan dalam pembuatan database dummy?

Pak Jalal: iya betul itu yang akan menjadi acuan dari database nantinya tapi akan ada sedikit perubahan terhadap inputan tersebut. Dalam skema tampilannya kemungkinan akan ada variasi sehingga tidak monoton terhadap repositori nya, karena bu dewi sangat menilai desain pada aplikasi. Jadi semua tampilannya yang disajikan dalam bentuk datatable. Untuk role user bagaimana yang bisa mengakses website repositori?

Rizqan Mubarak: untuk role aplikasi dibagi menjadi 3 pak yaitu admin, pimpinan, dan authors.

Pak Jalal: kalo bisa untuk role nya agar dibatasi untuk hak akses, dalam pembuatan repositori ini akan menggunakan framework apa?

Fani Frastio: Aplikasi repositori, untuk admin menggunakan framework Laravel dan frontend Vue Js.



© 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



© 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

Pak Jalal: pada saat ini up2m sendiri menggunakan framework CI 3 dalam implementasi aplikasi saat ini. Jika kalian sudah memilih untuk menggunakan Laravel dalam pengembangannya silahkan saja, justru lebih mudah dalam proses input dan manajemen struktur codingan.

Ani Frastio: pada zoom meeting dengan bu dewi pertama kali, beliau menyarankan untuk tampilan merujuk pada website <https://sinta.ristekbrin.go.id/#>. Saya telah membuat sebuah design website yang akan dibangun dan sesuai dengan arahan dari bu dewi untuk tampilan mengikuti SINTA Ristekbrin.

Pak Jalal: kalo boleh saran dan masukkan untuk tampilan lebih kepada tampilan website portal pendidikan saja, tetapi jika bu dewi sudah mengizinkan dan setuju dengan desain yang dibuat silahkan dilanjutkan saja pengerjaan untuk tampilan tersebut.

Ani Frastio: dalam deployment aplikasi yang sudah selesai bagaimana ya pak? untuk saat ini kan up2m masih menjadi satu hostingan dan domain dalam PNJ, sebaiknya gimana ya pak?

Pak Jalal: kalo untuk deployment disarankan menggunakan hosting dan domain yang gratis, dikarenakan file yang akan tersimpan bukan kedalam up2m sendiri melainkan ke PUSDATIN. Jadi harus update dan konfirmasi terlebih dahulu ke PUSDATIN agak rumit dalam pengurusan perizinan untuk masuk kedalam database PUSDATIN, seandainya nanti ingin mendeploy aplikasinya saya masih memiliki 1 slot kosong jadi kalian bisa menggunakan penyimpanan tersebut.

Mahasiswa: Terima kasih banyak pak telah meluangkan waktu untuk melakukan wawancara ini. Kami izin pamit, jika bapak bersedia dalam lain waktu kami hubungi lagi untuk lebih lanjutnya. Terima Kasih.

Requirement:

- 1) Framework yang digunakan bebas, tetapi pada server saat ini UP2M atau PUSDATIN menggunakan CodeIgneter versi 3.
- 2) Tampilan website berupa datatable sebagai contoh website SINTA Ristekbrin.

- 3) Deployment minimal 1GB storage, dianjurkan lebih 1GB dikarenakan akan banyak data yang tersimpan nantinya didalam repositori.
- 4) Database penyimpanan menggunakan Postgres bukan mySQL.



© 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



Lampiran 4 Transkrip Wawancara

Nama : Dr. Dewi Yanti Liliana, S.Kom., M.Kom.

Jabatan : Kepala UP2M

Wawancara melalui chat WhatsApp

1. Bagaimana sistem repositori yang ibu maksud? Apakah saat ini sudah ada sistem repositori pada UP2M? (tanggal 08/02/2021)

Repository itu data warehouse. Lebih ke data analytics nanti repository nya. Di UP2M belum mempunyai repository, yang ada hanya website Lembaga dan sinfolitmas saja untuk operasional UP2M. Sinfolitmas ini untuk transaksional penelitian dan pengabdian masyarakat di UP2M. Nah data-data dari sinfolitmas nantinya yang akan dilempar ke repository.

Jika fitur unggah data penelitian dan pengabdian masyarakat hanya dilakukan di sinfolitmas, berarti di sistem repositori hanya ada aktor admin dan pimpinan saja ya bu? (tanggal 15/03/2021)

Iya, yang dapat mengakses sistem hanya admin dan pimpinan.

3. Apakah database sinfolitmas dan repository dijadikan satu? (tanggal 15/03/2021)

Database sendiri saja untuk repository. Tidak semua data di database sinfo disimpan di repository, data yang disimpan berbeda.

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

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

