



© 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



**IMPLEMENTASI METODE *COMPOSITE*
PERFORMANCE INDEX UNTUK MODUL
CELENGAN MAHAKARYA PADA APLIKASI PNJ
BERGERAK DALAM MENENTUKAN PENERIMA
BANTUAN CELENGAN MAHAKARYA**

SKRIPSI

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**FARHAN YUSUF JANO PUTRA
4817070586**

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

2021



© 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



**IMPLEMENTASI METODE *COMPOSITE*
PERFORMANCE INDEX UNTUK MODUL
CELENGAN MAHAKARYA PADA APLIKASI PNJ
BERGERAK DALAM MENENTUKAN PENERIMA
BANTUAN CELENGAN MAHAKARYA**

LAPORAN SKRIPSI

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

FARHAN YUSUF JANO PUTRA

4817070586

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

2021



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 : Farhan Yusuf Jano Putra

NIM : 4817070586

Tanggal : 6 Agustus 2021

Tanda Tangan : 



- 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



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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Farhan Yusuf Jano Putra

NIM : 4817070586

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI METODE COMPOSITE PERFORMANCE INDEX UNTUK MODUL CELENGAN MAHAKARYA PADA APLIKASI PNJ BERGERAK DALAM MENENTUKAN PENERIMA BANTUAN CELENGAN MAHAKARYA


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

Disahkan oleh

Pembimbing I : Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom.

()

Penguji I : Dr. Dewi Yanti Liliana, S.Kom., M.Kom.

()

Penguji II : Hatta Maulana, S.Si., M.Ti.

()

Penguji III : Muhammad Yusuf Bagus Rasyiidin, S.Kom., M.Ti.

()

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua

()

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

NIP. 197802112009121003



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, berkah, hidayah dan inayah Nya, Sholawat serta salam selalu terucap teruntuk sayyidil Rosul Muhammad SAW, karena hal tersebut penulis dapat menyelesaikan skripsi ini demi memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sekiranya sangatlah amat mustahil penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

- a. Allah SWT tuhan yang maha esa, yang telah memberikan penulis rizki berupa kesehatan dan akal sehat yang sangatlah berharga bagi penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
- b. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan secara moral dan material.
- c. Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- d. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
- e. Semua jajaran dan warga dari jurusan TIK PNJ yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan serta nasehat untuk penulis. Penulis berharap Allah SWT dapat membantu dan mempermudah penulis untuk dapat menyelesaikan hingga akhir dan agar Allah SWT berkenan untuk membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dengan pahala yang berlipat ganda. Akhir kata, semoga apa-apa yang penulis lakukan ini dapat bermanfaat bagi manusia banyak.

Jakarta, 26 Juni 2021

Farhan Yusuf Jano Putra



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : FARHAN YUSUF JANO PUTRA
NIM : 4817070586
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 : Implementasi Metode *Composite Performance Index* Untuk Modul Celengan Mahakarya Pada Aplikasi Pnj Bergerak Dalam Menentukan Penerima Bantuan Celengan Mahakarya.

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 memublikasikan 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, 26 Juni 2021

Yang menyatakan

Farhan Yusuf Jano Putra

*Karya Ilmiah: karya akhir, makalah non seminar, laporan kerja praktek, laporan magang, karya profesi dan karya spesialis.

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

ABSTRAK

Politeknik Negeri Jakarta merupakan kampus yang bertempat di Depok. Kampus ini berdiri pada tanggal 20 September 1982 dengan nama Politeknik Universitas Indonesia. Dan pada tanggal 25 Agustus 1998 kampus ini menjadi mandiri dengan nama Politeknik Negeri Jakarta. Politeknik Negeri Jakarta memiliki Lembaga eksekutif yang bertujuan untuk melaksanakan program kerja yang ada di kampus dan juga sebagai tempat perwakilan aspirasi mahasiswa. BEM Politeknik Negeri Jakarta memiliki 8 departemen dalam menjalankan tugasnya, salah satunya adalah departemen sosma (Sosial dan Masyarakat). Salah satu program kerja sosma adalah cahaya (celengan mahakarya). Cahaya merupakan program kerja dari sosma yang bertujuan membantu mahasiswa yang membutuhkan dana. Cara kerja cahaya yaitu mewajibkan mahasiswa lain untuk membayar 10.000 per bulan, namun dikarenakan adanya covid – 19 sosma BEM memerlukan sebuah wadah yang dapat menampung secara online. Didalam modul ini juga terdapat sistem pendukung keputusan untuk membantu Departemen Sosma Bem PNJ dalam melakukan perancangan. Metode SPK yang akan digunakan adalah *Composite Performance Index* (CPI). Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu Departemen Sosma Bem PNJ dalam melaksanakan program kerjanya.

Kata Kunci: Politeknik Negeri Jakarta, SPK, *Composite Performance Index*



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

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I.....	2
PENDAHULUAN.....	2
1.1Latar Belakang	2
1.2.Rumusan Masalah	3
1.3.Batasan Masalah	4
1.4.Tujuan dan Manfaat	4
1.5.Metode Penyelesaian Masalah	4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2. Tahapan Penelitian.....	5
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Sejenis.....	5
2.2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	6
2.2.2 <i>Composite Performance Index</i> (CPI).....	6
2.2.3 <i>Crowdfunding</i>	8
2.2.4 ANDROID	8
2.2.5 DART.....	9
2.2.6 FLUTTER	9
2.2.7 LARAVEL.....	10
2.2.8 Visual Studio Code	10
2.2.9 <i>Flowchart</i>	10
2.2.10 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	12



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

2.2.11 Use Case	13
2.2.12 Activity Diagram	14
2.2.13 Entity Relationship Diagram (ERD)	16
BAB III.....	19
PERENCANAAN DAN APLIKASI.....	19
3.1 Perancangan Program Aplikasi	19
3.1.1. Rencana Kebutuhan (<i>Requirement Planning</i>).....	19
3.1.2. Sistem Desain (<i>Design system</i>)	20
3.2 SPK <i>Composite Performance Index</i> (CPI).....	29
3.3 Implementasi	33
BAB IV PEMBAHASAN.....	42
4.1 PENGUJIAN.....	42
4.1.1 Deskripsi Pengujian	42
4.1.2 Prosedur Pengujian	42
4.1.3 Data Hasil Pengujian.....	42
4.2 ANALISIS DATA PENGUJIAN	46
4.2.1 Analisis Pengujian Alpha	46
4.2.2 Analisis Pengujian Beta	47
4.2.3 Uji akurasi Sistem Pendukung Keputusan	49
BAB V.....	51
KESIMPULAN.....	51
5.1 KESIMPULAN.....	51
5.2 SARAN	51
DAFTAR PUSTAKA	52
DATA RIWAYAT HIDUP.....	54
LAMPIRAN.....	55
Lampiran 1 : Dokumentasi saat Melakukan Wawancara dengan narasumber.....	55
Lampiran 2 : Pemberian data penerima bantuan cahaya.....	56
Lampiran 3 : Foto saat melakukan pencarian <i>requirement planning</i>	57
Lampiran 4 : Foto saat melakukan pengujian sistem	58
Lampiran 5 : Data hasil kuisioner UAT.....	59
Lampiran 6 : Data hasil kuisioner SUS.....	63



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Sejenis.....	5
Tabel 2. Simbol Flowchart.....	11
Tabel 3 Simbol <i>Use Case</i> diagram.....	13
Tabel 4. Simbol <i>Activity Diagram</i>	15
Tabel 5. Simbol ERD.....	17
Tabel 6 Kriteria.....	29
Tabel 7. Nilai Konversi Kriteria C1.....	30
Tabel 8. Nilai Konversi Kriteria C2.....	30
Tabel 9 Nilai Konversi Kriteria C3.....	31
Tabel 10. Nilai Konversi Kriteria C4.....	31
Tabel 11 Nilai Konversi Kriteria C5.....	32
Tabel 12 Nilai Konversi Kriteria C6.....	32
Tabel 13 Nilai Konversi Kriteria C7.....	32
Tabel 14 <i>BlackBox</i> Halaman Cahaya Pada Web Admin	43
Tabel 15 Blackbox Halaman Cahaya Android	44
Tabel 16. Tebel pertanyaan SUS.....	45
Tabel 17. Tabel pertanyaan UAT.....	45
Tabel 18. Tabel hasil SUS	48
Tabel 19. Pedoman umum interpretasi SUS	49
Tabel 20. Tabel Hasil UAT.....	47

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

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Composite Performance Index (CPI).....	21
Gambar 3.2 Use Case.....	22
Gambar 3.3 Activity Diagram Input data Bantuan Cahaya	23
Gambar 3.4 Activity Diagram Login	24
Gambar 3.5 Activity Diagram melihat pengaju bantuan	25
Gambar 3.6 Activity Diagram perhitungan.....	26
Gambar 3.7 Activity Diagram Penerima Bantuan	27
Gambar 3.8 ERD.....	28
Gambar 3.9 Halaman Cahaya Pendaftaran	33
Gambar 3.10 <i>Source Code</i> Halaman Cahaya Pendaftaran.....	34
Gambar 3.11 Halaman Admin	35
Gambar 3.12 <i>Source Code</i> Halaman Admin Cahaya.....	36
Gambar 3.13 Halaman Hasil Konversi	37
Gambar 3.14 <i>Source Code</i> Hasil Konversi	38
Gambar 3.15 Perhitungan Tren Negatif	39
Gambar 3.16 <i>Source Code</i> Tren Negatif.....	40
Gambar 3.17 Perhitungan Tren Positif.....	41
Gambar 3.18 <i>Source Code</i> Tren Positif	42
Gambar 3.19 Halaman Penerima Bantuan Cahaya.....	43
Gambar 3.20 <i>Source Code</i> Halaman Penerima Bantuan Cahaya	44

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Dokumentasi saat Melakukan Wawancara dengan narasumber	55
Lampiran 2 : Pemberian data penerima bantuan cahaya.....	56
Lampiran 3 : Foto saat melakukan pencarian <i>requirement planning</i>	57
Lampiran 4 : Foto saat melakukan pengujian sistem.....	58
Lampiran 5 : Data hasil kuisioner UAT.....	59
Lampiran 6 : Data hasil kuisioner SUS.....	63



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

Politeknik Negeri Jakarta merupakan kampus yang bertempat di Depok. Kampus ini berdiri pada tanggal 20 September 1982 dengan nama Politeknik Universitas Indonesia. Dan pada tanggal 25 Agustus 1998 kampus ini menjadi mandiri dengan nama Politeknik Negeri Jakarta. Pada awalnya kampus ini hanya memiliki 3 jurusan yaitu, Teknik Mesin, Teknik Sipil, dan Teknik Elektro. Pada saat ini Politeknik Negeri Jakarta memiliki 7 jurusan dan 34 program studi.

Badan eksekutif mahasiswa atau yang biasa disebut BEM merupakan lembaga yang bertujuan untuk melaksanakan program atau sebagai tempat untuk menampung aspirasi mahasiswa. Terdapat 8 departemen BEM pada kampus Politeknik Negeri yang memiliki tugas berbeda – beda. Departemen BEM yang bergerak untuk bidang ke mahasiswaan, melakukan pelayanan kepada mahasiswa, advokasi, kesejahteraan mahasiswa, ataupun sebagai jembatan antara pihak struktural dan mahasiswa yang berada dalam lingkup kampus Politeknik Negeri Jakarta adalah departemen Sosma (sosial masyarakat). Salah satu program kerja sosma adalah CAHAYA (Celengan Mahakarya). CAHAYA (Celengan Mahakarya) merupakan program kerja dari Departemen sosma BEM yang bertujuan membantu mahasiswa yang membutuhkan dana. Cara kerja CAHAYA (Celengan Mahakarya) yaitu mewajibkan mahasiswa lain untuk membayar 10.000 per bulan. Dalam pelaksanaannya untuk mengambil data, Departemen Sosma membentuk panitia yang akan mencari mahasiswa mana saja yang membutuhkan dan juga bekerja sama dengan setiap jurusan untuk mendata mahasiswa di setiap jurusan mana saja yang membutuhkan. Proses pendataan yang berlangsung selama satu semester ini kurang efektif dimana panitia CAHAYA (Celengan Mahakarya) melakukan sosialisasi pada setiap jurusan kemudian setiap jurusan mengumpulkan perwakilan kelas dan perwakilan kelas mendata mahasiswa yang membutuhkan bantuan. Setelah pendataan perkelas

didapat, perwakilan kelas mengirim kembail kepada setiap jurusan dan setiap jurusan mengirim kepada panitia CAHAYA (Celengan mahakarya).

Modul CAHAYA (Celengan Mahakarya) merupakan sebuah wadah dimana mahasiswa dapat membantu mahasiswa lain dengan cara berdonasi 10.000 setiap bulan. Dengan adanya wadah ini sosma BEM dapat tetap melakukan program kerja mereka secara online. Di dalam modul CAHAYA (Celengan Mahakarya) mahasiswa dapat langsung mendaftarkan diri sendiri atau untuk mahasiswa lain tanpa harus melalui jurusan atau kepanitiaan CAHAYA (Celengan Mahakarya). Didalam modul ini juga terdapat sistem pendukung keputusan untuk membantu Departemen Sosma BEM PNJ dalam melakukan perancangan. Metode SPK yang akan digunakan adalah *Composite Performance Index* (CPI). Metode CPI menggunakan cara pemecahan masalah dengan *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) yang menentukan urutan atau prioritas dalam analisis multikriteria. Metode ini mentransformasikan skala yang berbeda menjadi nilai yang seragam sehingga diperoleh nilai alternative yang sudah terurut dan nilai tersebut akan digunakan dalam proses pengambilan keputusan (Tri Susilo, 2017). Metode *Composite Performance Index* (CPI) sesuai dengan penelitian yang akan dibuat dikarenakan metode *Composite Performance Index* (CPI) merupakan metode yang menggunakan pemecahan masalah *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) dimana kriteria yang akan digunakan pada penelitian memiliki 7 kriteria. Metode pengembangan yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi ini adalah metode RAD (*Rapid Application Development*). Metode RAD merupakan metode pengembangan yang berfokus pada pengembangan aplikasi secara cepat melalui pengulangan dan *feedback*. Perubahan berdasarkan *feedback* diharapkan akan membuat aplikasi sesuai dengan kebutuhan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan adalah bagaimana mengimplementasikan metode *Composite Performance Index* (CPI) untuk modul Celengan Mahakarya pada aplikasi PNJ Bergerak dalam menentukan penerima bantuan Celengan Mahakarya?

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



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

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, dapat diuraikan batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Data yang digunakan untuk perhitungan sistem pendukung keputusan dengan metode *Composite Performance Index* berdasarkan data tahun 2020.
2. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan metode *Composite Index Performance* (CPI) hanya ditampilkan pada halaman administrator.
3. Mahasiswa PNJ hanya bisa melakukan pendaftaran pada aplikasi android

1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengimplementasikan metode *Composite Performance Index* (CPI) pada aplikasi PNJ Bergerak untuk membantu dalam penerima bantuan Celengan Mahakarya pada Departemen SOSMA BEM Politeknik Negeri Jakarta. Adapun manfaatnya adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan *Platform* bagi Departemen Sosma BEM PNJ untuk mempermudah melaksanakan program kerjanya.
2. Meyediakan *platform* bagi mahasiswa untuk mendaftar bantuan cahaya.
3. Mempermudah Departemen Sosma BEM PNJ dalam menentukan penerima bantuan cahaya.

1.5. Metode Penyelesaian Masalah

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Pengumpulan data diperoleh dengan melakukan penelitian di kampus Politeknik Negeri Jakarta secara langsung ke pihak-pihak tertentu, organisasi dan mahasiswa yang bersangkutan untuk mendapatkan informasi yang valid mengenai sistem yang berjalan saat ini.

b. Wawancara

Pengumpulan data diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan pihak-pihak tertentu, organisasi dan mahasiswa yang bersangkutan untuk mengetahui informasi yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi.

c. Studi Pustaka

Pengumpulan data diperoleh dari jurnal penelitian dan sumber-sumber tertulis dan elektronik yang berkaitan untuk dijadikan acuan penulisan penelitian ini.

1.5.2. Tahapan Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *Rapid application development* (RAD). Rapid Application Development (RAD) adalah sebuah proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan dalam waktu yang singkat. RAD menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana working model (model bekerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (requirement) pengguna dan selanjutnya disingkirkan (Aswati and Siagian, 2016). Model RAD memiliki 3 tahapan sebagai berikut.

1. Rencana Kebutuhan (Requirement Planning): User dan analyst melakukan pertemuan untuk mengidentifikasi tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini merupakan hal terpenting yaitu adanya keterlibatan dari kedua belah pihak.
2. Proses Desain Sistem (System Design): Pada tahap ini keaktifan user yang terlibat menentukan untuk mencapai tujuan karena pada proses ini melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain antara user dan analyst. Seorang user dapat langsung memberikan komentar apabila terdapat ketidaksesuaian pada desain, merancang sistem dengan mengacu pada dokumentasi kebutuhan user yang dibuat pada tahap sebelumnya. Keluaran dari tahapan ini adalah spesifikasi software yang meliputi organisasi sistem secara umum, struktur data dan yang lain.
3. Implementasi (Implementation): Tahapan ini adalah tahapan programmer yang mengembangkan desain suatu program yang telah disetujui oleh user dan analyst. Sebelum diaplikasikan pada suatu organisasi terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program tersebut apakah ada kesalahan atau tidak. Pada tahap ini user biasa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat serta mendapat persetujuan mengenai sistem tersebut.

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

BAB V

KESIMPULAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, modul cahaya pada aplikasi PNJ Bergerak dan pembuatan SPK untuk menentukan penerima bantuan cahaya menggunakan metode *Composite Performance Index* (CPI) telah berhasil diimplementasikan. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan terhadap modul cahaya dan SPK, semua fitur Pada aplikasi telah sesuai dengan kebutuhan dan dapat berjalan 100% pada pengujian *BlackBox*. Pada pengujian UAT diperoleh hasil yang memuaskan dimana persentase 79,25% dan pada pengujian SUS diperoleh hasil yang sangat memuaskan dengan persentase 80,83%, dengan persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi dapat diterima oleh user dan berguna sesuai dengan kebutuhan user. Pada pengujian akurasi sistem pendukung keputusan diperoleh persentase 42,85%, dengan persentase tersebut dapat disimpulkan SPK yang dibuat mendapatkan hasil yang kurang baik.

5.2 SARAN

Dari hasil penelitian dan pengembangan sistem, sistem yang dikembangkan masih terdapat kekurangan. Untuk meningkatkan dan menyempurnakan sistem yang telah dibuat, berikut saran untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah dengan Menambahkan essay untuk kriteria penilaian. Penilaian pada essay sebaiknya menggunakan *Text Mining* sehingga dapat menyempurnakan aplikasi yang telah dibuat.



DAFTAR PUSTAKA

Aswati, S. and Siagian, Y. (2016) 'Model Rapid Application Development Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Rumah (Studi Kasus : Perum Perumnas Cabang Medan)', *Jurnal Sesindo*, pp. 317–324.

Habibi, R., Fakhri, D. I. B. N. and Damayanti, F. S. (2020) 'Penggunaan framework laravel untuk membuat aplikasi absensi terintegrasi mobile'. Kreatif, p. 219. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=mZPuDwAAQBAJ>.

Informatika, E. T. *et al.* (2016) 'Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Berbasis Android', 9(1), pp. 1–9.

Lengkong, H. N., Sinsuw, A. A. E. and Lumenta, A. S. . (2015) 'Perancangan Penunjuk Rute Pada Kendaraan Pribadi Menggunakan Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android Yang Terintegrasi Pada Google Maps', *E-journal Teknik Elektro dan Komputer*, 2015(2015), pp. 18–25.

Mulyani, S. (2016) 'Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah: Notasi Pemodelan Unified Modeling Language (UML): ISBN 978-979-19906-1-5', Edisi Ke-2.

Nia Komalasari (2020) 'Sistem Pendukung Keputusan Kelaikan Terbang (SPK2T)', *Jurnal Industri Elektro dan Penerbangan 4 (1)*, 4(1), pp. 1–11. Available at: <https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=573809911365804404&btnI=1&hl=id&authuser=1>.

Nugraha, A. E. P. *et al.* (2018) 'FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN CROWDFUNDING', p. 8.

Pujiastuti, L. dkk (2020) *Tuntuna Praktis Membangun Sistem Informasi Dengan Macromedia Dreamweaver CS 6, PHP 5 dan MySql*.

Ridlo, I. A. (2017) 'Pedoman Pembuatan Flowchart', *Academia.Edu*, p. 14. Available at: https://www.academia.edu/34767055/Pedoman_Pembuatan_Flowchart.

Suryono, S. and Hardiansah (2020) *Falling In Love with Flutter Panduan Lengkap membuat aplikasi Android dan iOS dari Nol*. Available at: https://books.google.co.id/books?id=ym_tDwAAQBAJ.

Syaputra, R. and Ganda, Y. P. W. (2019) *Happy Flutter: Membuat Aplikasi Andorid dan iOS dengan Mudah menggunakan ... - Rizki Syaputra, Yusmi Putra Wira Ganda - Google Books, Udacoding*. UDACODING. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=VYurDwAAQBAJ>.

Tri Susilo, A. A. (2017) 'Penerapan Metode Composite Performance Index (CPI) Pada Pemilihan Hotel Di Kota Lubuklinggau', *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, 1(3), pp. 204–2010. doi: 10.29207/resti.v1i3.79.

Tri Susilo, A. A. and Putri, M. (2016) 'Sistem Pendukung Keputusan

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

Pemberian Reward Kepada Karyawan Bandar Udara Silampari Lubuklinggau Menggunakan Metode Composite Performance Index(CPI)', *Jurnal Komputer Terapan*, 2(2), pp. 105–116.

Visual Studio Code, 2019. Getting Started Visual Studio Code. [Online]. Available at: <https://code.visualstudio.com/docs> [Diakses 19 Juni 2021].



© 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





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

DATA RIWAYAT HIDUP



Nama Farhan Yusuf Jano Putra, lahir di Jakarta, 21 Mei1999. Lulus dari SDN tengah 02 pagi pada tahun 2011, SMPN 24 Jakarta pada tahun 2014, dan SMA Angkasa 2 Jakarta pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN

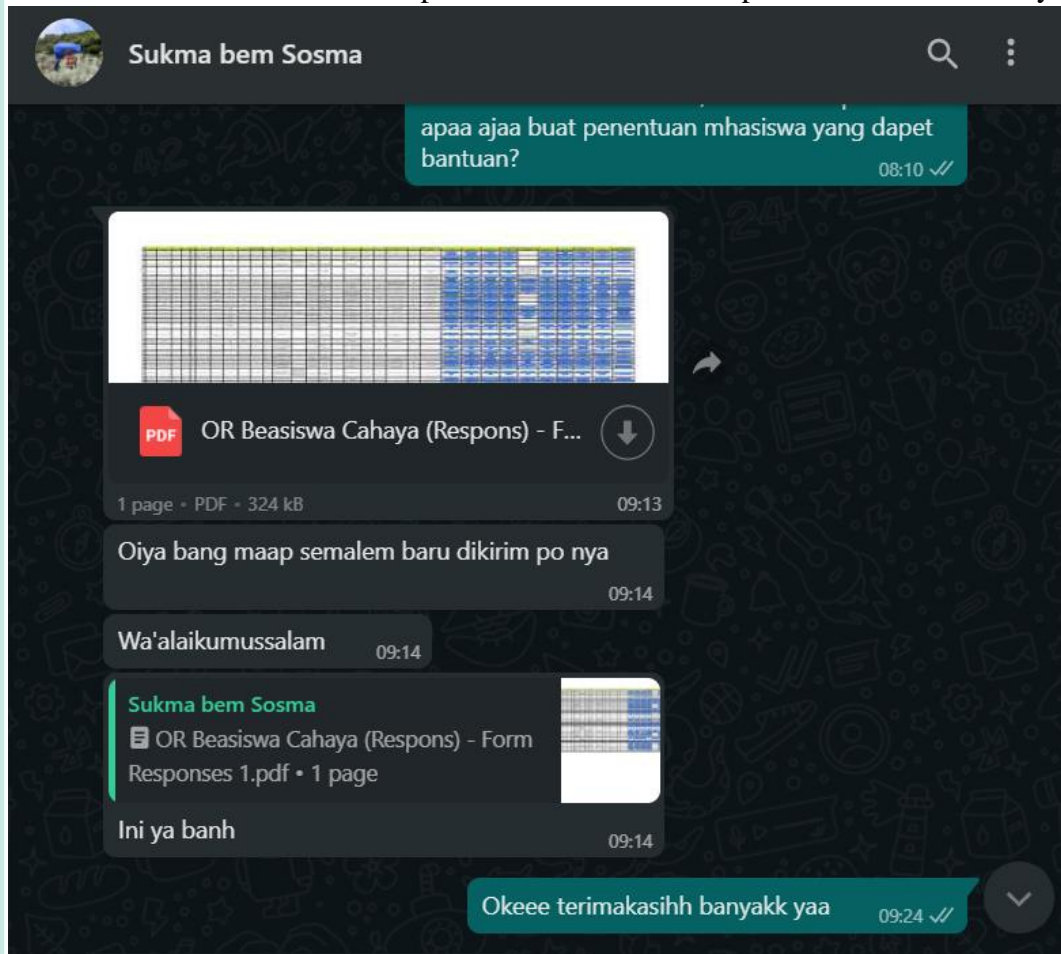
Lampiran 1 : Dokumentasi saat Melakukan Wawancara dengan narasumber



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 2 : Pemberian data penerima bantuan cahaya



© 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 3 : Foto saat melakukan pencarian *requirement planning*

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

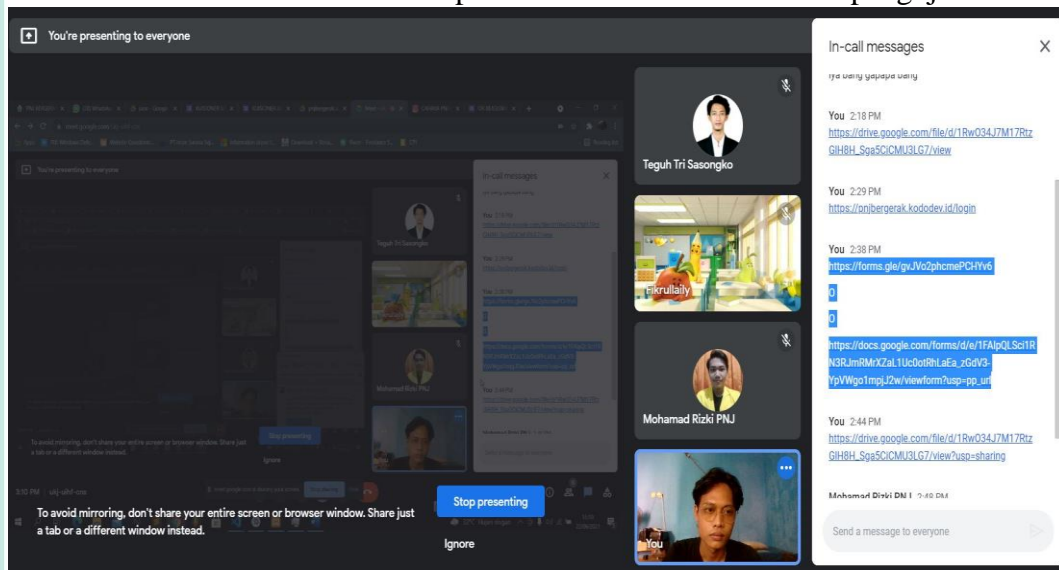
Hak Cipta :

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



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Lampiran 4 : Foto saat melakukan pengujian sistem



© 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 5 : Data hasil kuisisioner UAT

Email

3 responses

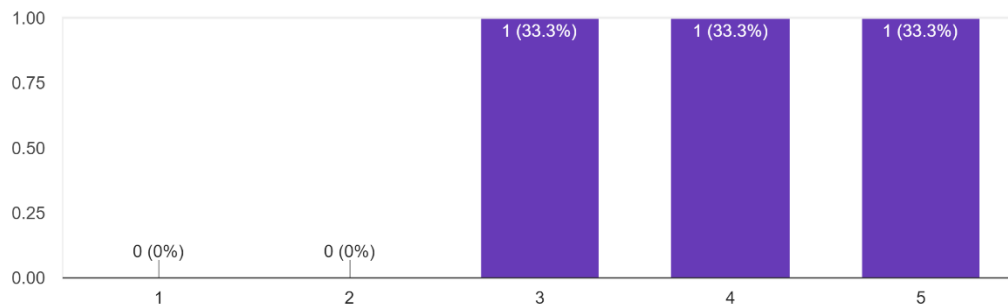
fikrullaily114@gmail.com

Teguhsasongko@outlook.com

mohamad.rizki.tm19@mhsw.pnj.ac.id

apakah tampilan admin untuk data cahaya menarik ?

3 responses



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



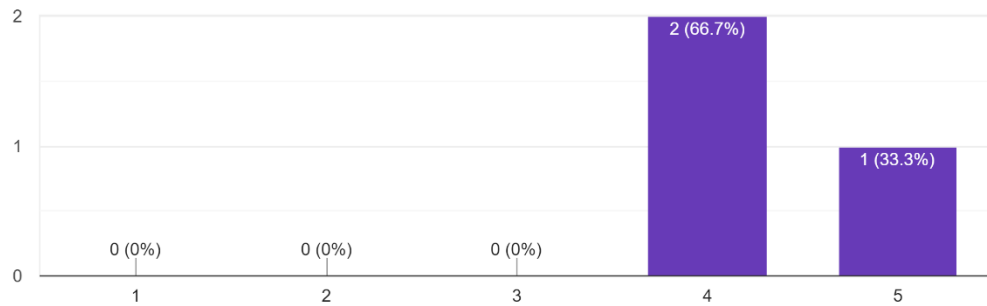
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

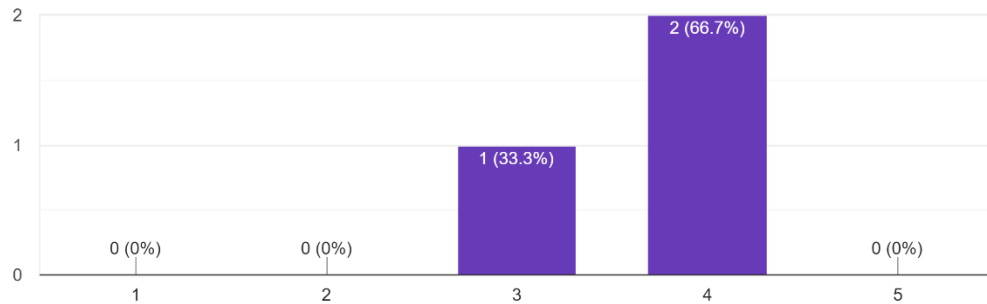
apakah tampilan data cahaya mudah digunakan ?

3 responses



apakah fungsi data penerima bantuan cahaya berjalan dengan baik ?

3 responses



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



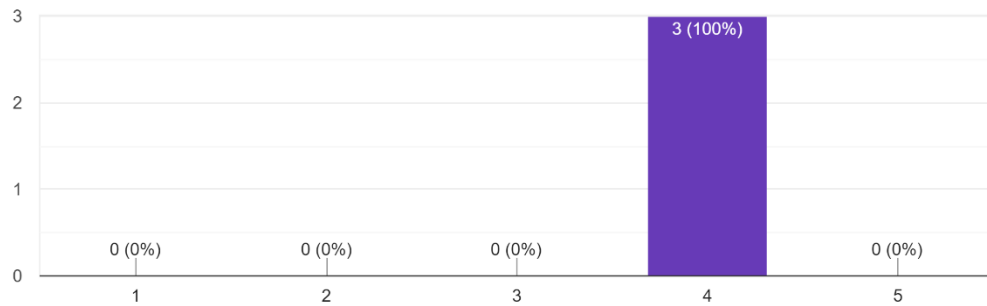
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

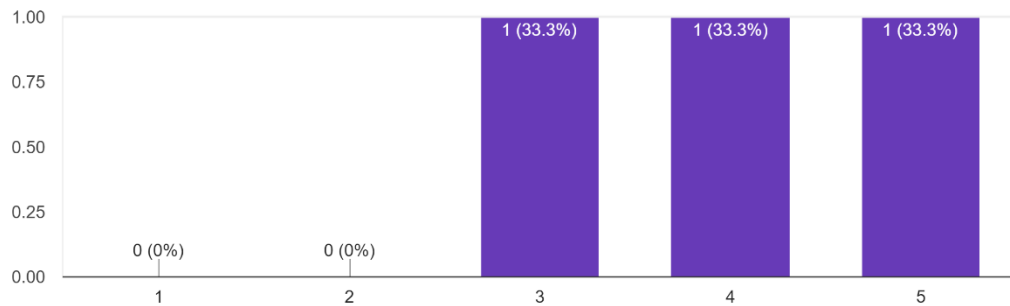
apakah fungsi tombol detail penerima bantuan cahaya berjalan dengan baik ?

3 responses



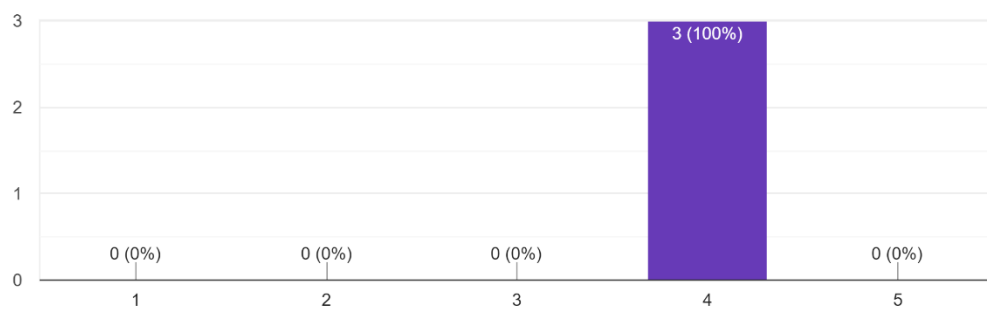
apakah fungsi perhitungan bantuan cahaya berjalan dengan baik ?

3 responses



apakah fungsi penerima bantuan cahaya berjalan dengan baik

3 responses





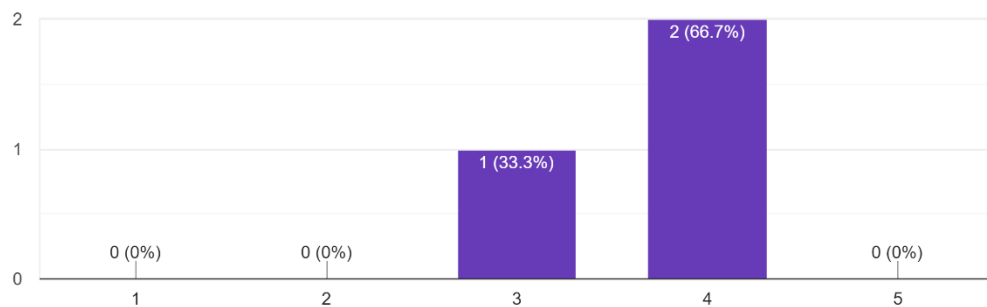
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

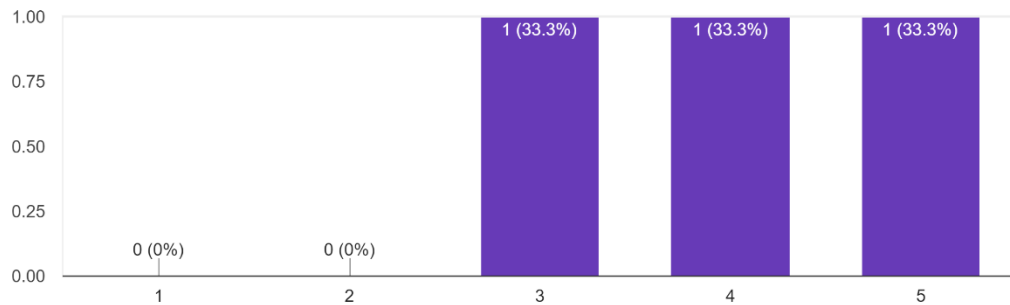
apakah tampilan tabel data mahasiswa pada halaman cahaya menarik?

3 responses



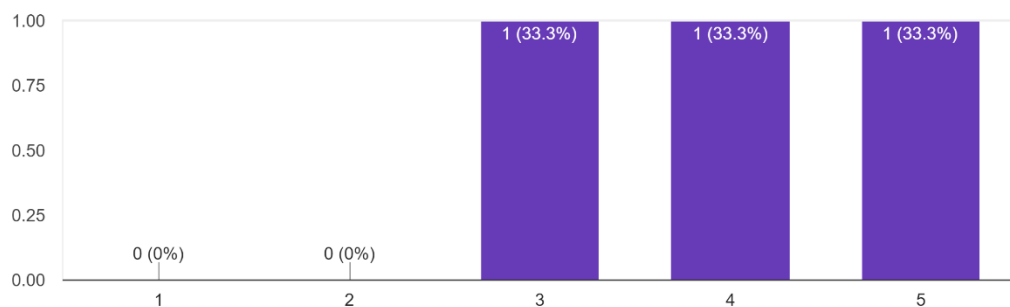
apakahh tampilan halaman detail menarik?

3 responses

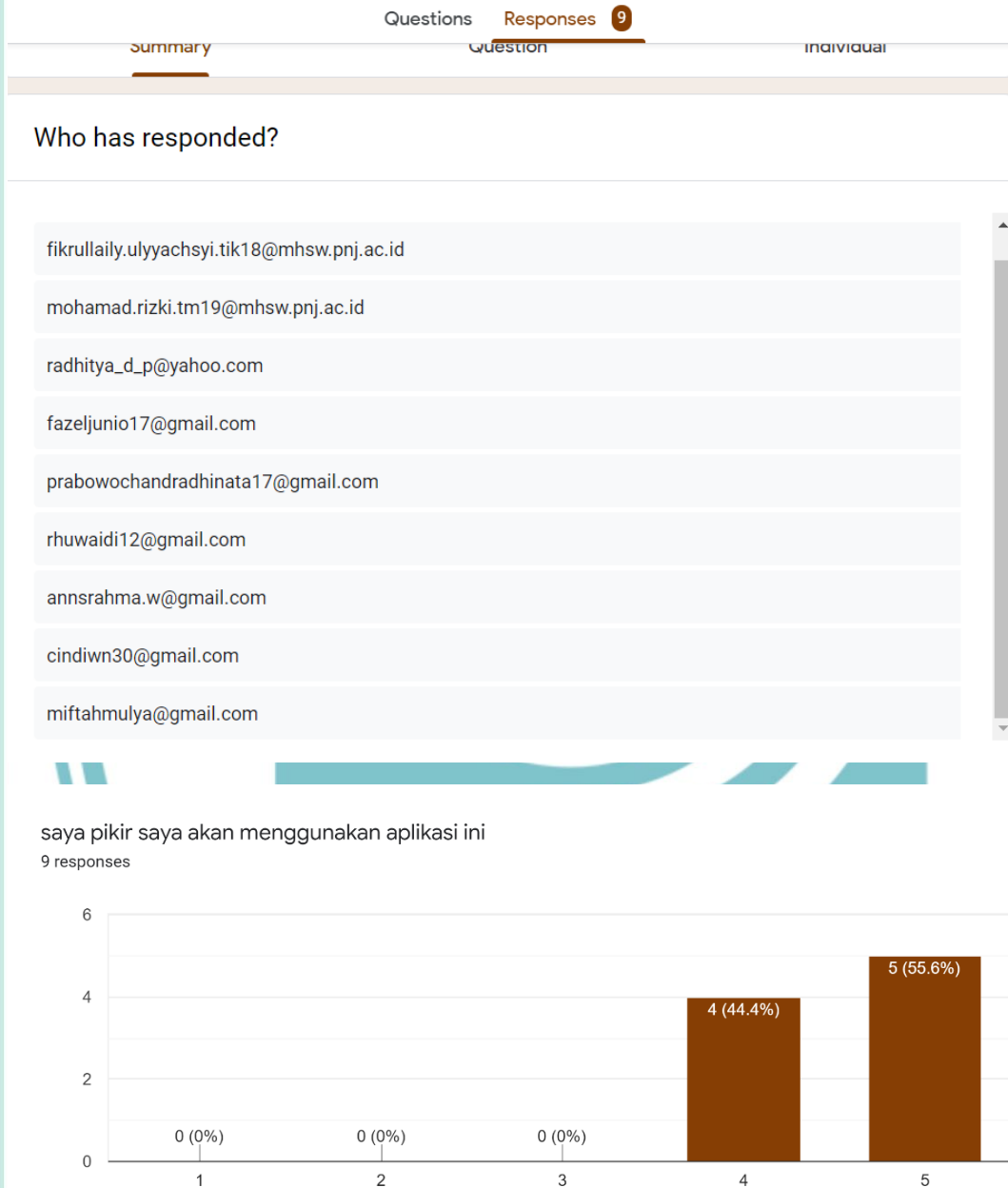


apakah tampilan halaman penerima bantuan menarik?

3 responses



Lampiran 6 : Data hasil kuisisioner SUS



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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



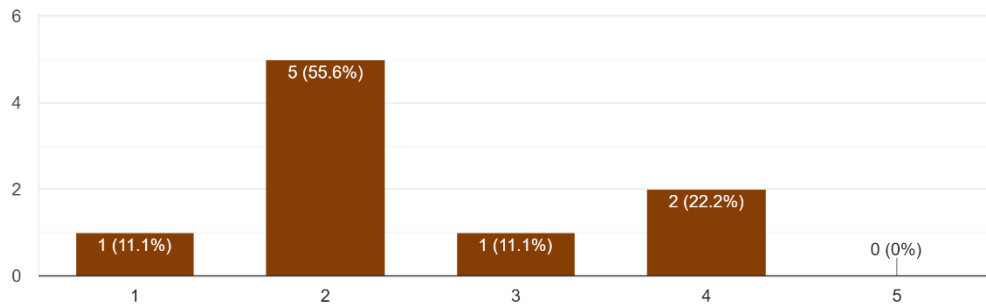
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

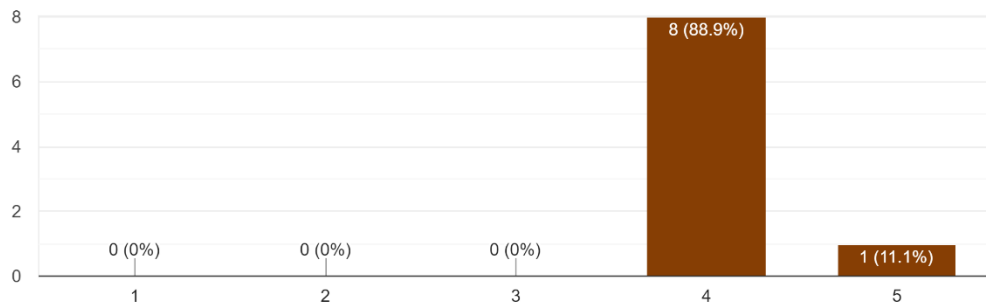
saya merasa aplikasi ini terlalu rumit padahal bisa dibuat sederhana

9 responses



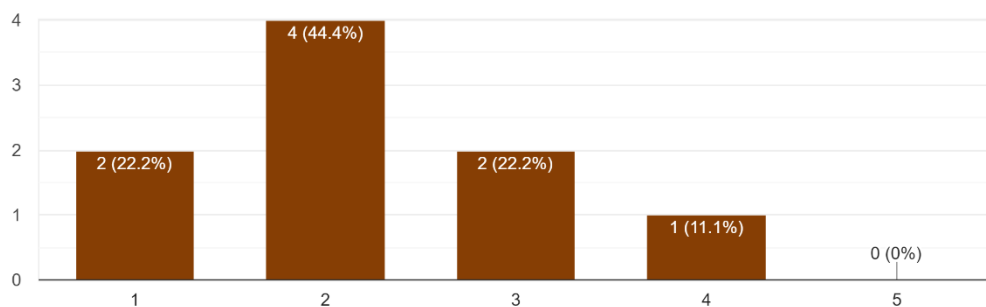
Saya merasa aplikasi ini mudah untuk digunakan

9 responses



saya pikir saya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk menggunakan aplikasi ini

9 responses





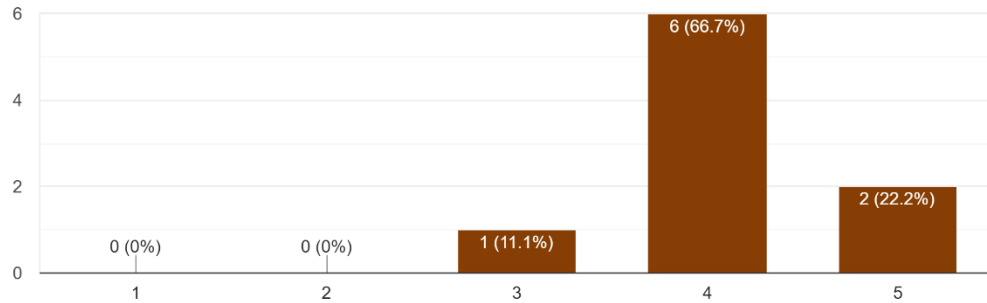
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

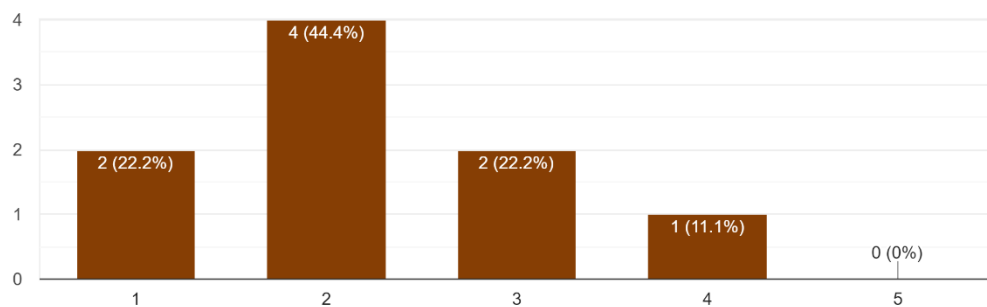
saya menemukan bahwa terdapat berbagai macam fitur yang terintegrasi dengan baik dalam sistem

9 responses



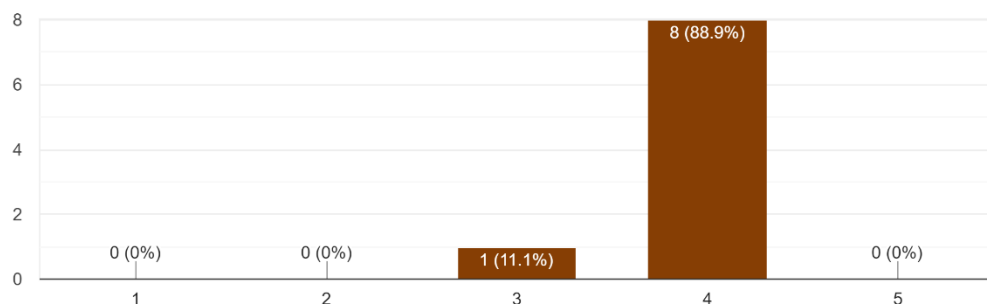
saya rasa banyak hal yang tidak konsisten dalam aplikasi ini

9 responses



saya rasa mayoritas pengguna akan dapat mempelajari aplikasi ini dengan cepat

9 responses





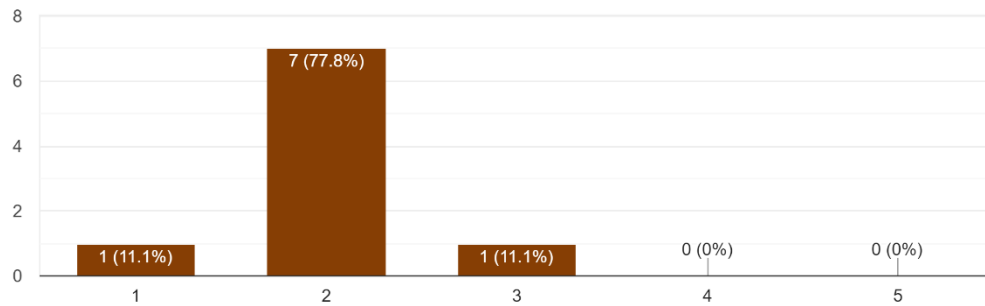
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

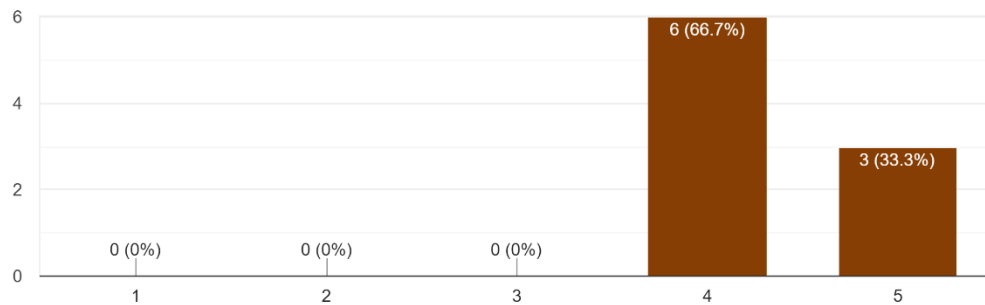
saya merasa aplikasi ini tidak praktis saat digunakan

9 responses



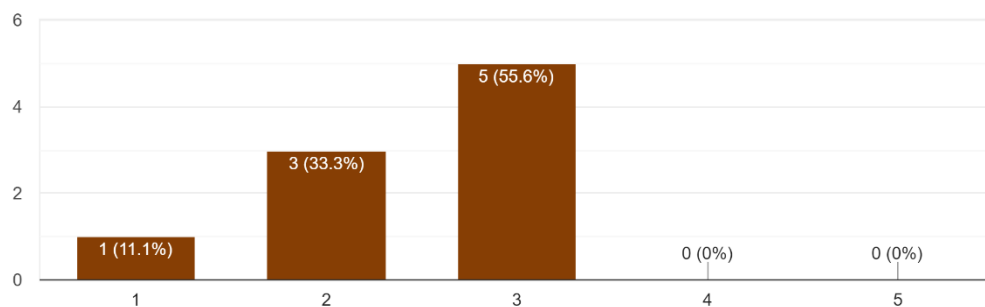
saya sangat yakin dapat menggunakan aplikasi ini

9 responses



saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini

9 responses

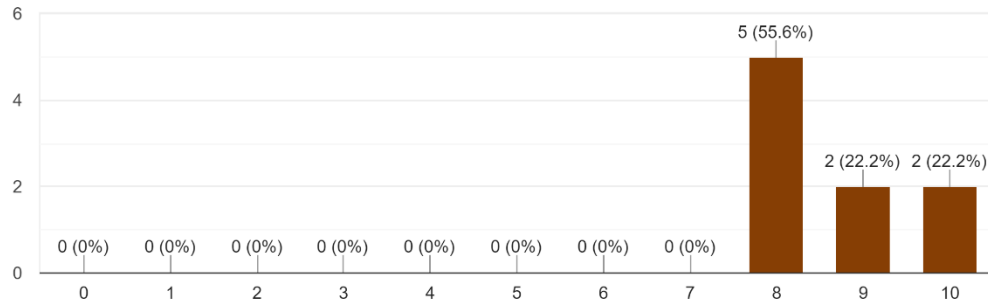




© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

pada skala 0 - 10, seberapa besar kemungkinan kamu merekomendasikan aplikasi PNJ Bergerak pada kolega atau teman mu

9 responses



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