



**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM  
INFORMASI *WEBSITE* JASA FOTOGRAFI  
MENGUNAKAN METODE *OPTIMISTIC  
CONCURRENCY CONTROL***

**SKRIPSI**

**Naufal Athallah Iwel**

**1907412004**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
2023**



**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM  
INFORMASI *WEBSITE* JASA FOTOGRAFI  
MENGUNAKAN METODE *OPTIMISTIC  
CONCURRENCY CONTROL***

**SKRIPSI**

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

**Naufal Athallah Iwel**

**1907412004**

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

**2023**



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

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Naufal Athallah Iwel  
NIM : 1907412004  
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi  
*Website* Jasa Fotografi Menggunakan Metode  
*Optimistic Concurrency Control*

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, 2 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



(Naufal Athallah Iwel)

NIM. 1907412004



© 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

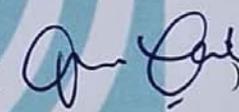
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

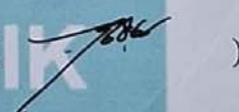
Nama : Naufal Athallah Iwel  
NIM : 1907412004  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi  
*Website* Jasa Fotografi Menggunakan Metode  
*Optimistic Concurrency Control*

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Rabu, Tanggal 2, Bulan Agustus, Tahun 2023 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Dr. Dewi Yanti Liliana, S.Kom., M.Kom. (  )

Penguji I : Euis Oktavianti S.Si., M.T.I. (  )

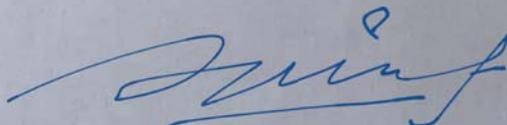
Penguji II : Anggi Mardiyono, S.Kom., M.Kom. (  )

Penguji III : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom. (  )

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



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

NIP. 197908032003122003



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan tepat waktu. Penyusunan skripsi ini merupakan syarat untuk meraih gelar Diploma Empat di Politeknik Negeri Jakarta. Penulis mengakui bahwa penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

- a. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta.
- b. Bapak Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
- c. Ibu Dr. Dewi Yanti Liliana, S.Kom., M.Kom. sebagai dosen pembimbing yang telah menyisihkan waktu, energi, dan pemikiran untuk membimbing penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
- d. PT Neo Sahabat Creative, yang telah memberikan kesempatan dan pengalaman yang berharga selama proses penelitian.
- e. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan, baik material maupun moral, serta doa mereka yang tak pernah putus.
- f. Rekan-rekan kerja di Klinik Pintar yang telah memberikan bantuan dan masukan yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini.
- g. Nilovar Zalsabillah, terima kasih atas dukungan dan motivasi yang selalu diberikan dalam setiap tahapan penyelesaian skripsi ini.
- h. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan dukungan moral dan semangat selama proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis berharap bahwa Tuhan Yang Maha Esa akan membalas semua kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak yang telah membantu penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Depok, 2 Agustus 2023

Naufal Athallah Iwel

### 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 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

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Naufal Athallah Iwel  
NIM : 1907412004  
Program Studi : 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:

Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi *Website* Jasa Fotografi Menggunakan Metode *Optimistic Concurrency Control*

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, 2 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



(Naufal Athallah Iwel)

NIM. 1907412004



## Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Website Jasa Fotografi Menggunakan Metode *Optimistic Concurrency Control*

### Abstrak

PT Neo Sahabat Creative, sebuah perusahaan jasa fotografi yang sedang berkembang, menghadapi kendala dengan alur pemesanan dan pembayaran yang berbelarut-larut serta pembukuan yang kurang optimal melalui sistem manual. Oleh karena itu, penelitian ini telah berhasil merancang dan menerapkan sebuah sistem informasi website jasa fotografi yang memperpendek alur pemesanan, menyediakan variasi opsi pembayaran, dan meningkatkan struktur pembukuan. Dengan memanfaatkan library React JS, framework CodeIgniter 4, dan mengintegrasikan Midtrans sebagai payment gateway, sistem ini juga mengimplementasikan Optimistic Concurrency Control untuk menjaga integritas dan konsistensi data. Hasil inovasi ini telah mengubah dinamika interaksi pelanggan dengan PT Neo Sahabat Creative, memberikan proses yang lebih singkat, opsi pembayaran yang lebih bervariasi, dan pembukuan yang lebih terstruktur.

**Kata kunci:** Jasa Fotografi, Optimistic Concurrency Control, Payment Gateway.

### 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

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
<i>Abstrak</i> .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4.1 Tujuan .....	2
1.4.2 Manfaat .....	2
1.5 Sistematika Penulisan .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Terdahulu .....	4
2.2 Perancangan .....	4
2.3 Implementasi.....	5
2.4 Sistem Informasi .....	5
2.5 <i>Website</i> .....	5
2.6 JavaScript .....	5
2.7 React JS .....	6
2.8 CSS.....	6
2.9 PHP .....	7

### 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 kritisk atau tinjauan satu 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

2.10 <i>Framework</i> .....	7
2.10.1 CodeIgniter 4.....	7
2.10.2 Next JS .....	8
2.11 API .....	8
2.12 <i>Database</i> .....	8
2.12.1 MySQL.....	9
2.13 <i>Payment Gateway</i> .....	9
2.13.1 Midtrans .....	9
2.14 <i>Optimistic Concurrency Control</i> .....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Rancangan Penelitian .....	12
3.2 Tahapan Penelitian .....	12
3.3 Objek Penelitian .....	13
BAB IV PEMBAHASAN.....	15
4.1 Analisis Kebutuhan .....	15
4.1.1 <i>Business Process Model and Notation</i> Kondisi Saat Ini.....	15
4.1.2 Kebutuhan Data.....	16
4.1.3 Kebutuhan Fungsional .....	16
4.1.4 Kebutuhan Non-Fungsional .....	17
4.2 Perancangan Sistem .....	18
4.2.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	18
4.2.2 <i>Business Process Model and Notation</i> Menggunakan Sistem .....	20
4.2.3 <i>Use Case Diagram</i> .....	21
4.2.4 <i>Activity Diagram</i> .....	21
4.2.5 <i>Sequence Diagram</i> .....	31
4.2.5.1 <i>Sequence Diagram</i> Klien .....	32



## © 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

4.2.5.2 <i>Sequence Diagram</i> Admin .....	34
4.2.6 <i>Wireframes</i> .....	39
4.2.6.1 <i>Wireframe</i> Klien.....	40
4.2.6.2 <i>Wireframe</i> Admin .....	42
4.2.7 <i>User Interface</i> dan Prototipe .....	46
4.2.7.1 <i>User Interface</i> dan Prototipe Klien.....	46
4.2.7.2 <i>User Interface</i> dan Prototipe Admin.....	49
4.3 Implementasi.....	51
4.3.1 Implementasi <i>Optimistic Concurrency Control</i> .....	51
4.3.2 Implementasi <i>Payment Gateway</i> .....	52
4.4 Pengujian.....	53
4.4.1 Deskripsi Pengujian .....	53
4.4.2 Prosedur Pengujian .....	55
4.4.3 Data Hasil Pengujian.....	58
4.4.3.1 Hasil Pengujian Alpha.....	58
4.4.3.2 Hasil Pengujian Beta.....	67
4.4.3.3 Hasil Pengujian UX.....	68
4.4.4 Analisis Data / Evaluasi Pengujian.....	70
4.4.4.1 Analisis Pengujian Alpha.....	70
4.4.4.2 Analisis Pengujian Beta .....	71
4.4.4.3 Analisis Pengujian UX.....	73
BAB 5 PENUTUP .....	78
5.1 Simpulan .....	78
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	79
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	81



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kasus Pembatalan <i>Write</i> ke Database .....	10
Gambar 3.1 Tahapan RAD.....	12
Gambar 4.1 BPMN Kondisi Saat Ini .....	15
Gambar 4.2 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	18
Gambar 4.3 BPMN Menggunakan Sistem.....	20
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> .....	21
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Klien Melihat Portofolio dan Mengakses Sosial Media.....	22
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Klien Melihat About Us dan Mengunduh Panduan .....	23
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Pesanan Baru oleh Klien .....	24
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembayaran oleh Klien .....	25
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Proses Pemeriksaan Status Pembayaran dan Pengunduhan <i>Invoice</i> oleh Klien .....	26
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Login</i> Admin .....	27
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Admin Melihat dan Mengunduh Data Transaksi .....	28
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Jasa .....	29
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Portofolio.....	30
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Admin Melihat Kalender .....	31
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Logout</i> Admin .....	31
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Klien Melihat Portofolio dan Mengakses Sosial Media.....	32
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Klien Melihat <i>About Us</i> .....	32
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Klien Melihat Kalender dan <i>Form</i> Pemesanan .....	33
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Klien Melakukan <i>Booking</i> .....	33
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Klien Melakukan Pembayaran.....	34
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Klien Melakukan Cek Status .....	34
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Admin Melakukan <i>Login</i> .....	35
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Admin Melihat <i>Dashboard</i> .....	36
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Admin Melihat Kalender .....	36

### 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

Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Admin Melakukan Unduh Transaksi.....	37
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Admin Melakukan Kelola Jasa.....	38
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Admin Melakukan Kelola Portofolio .....	39
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Admin Melakukan <i>Logout</i> .....	39
Gambar 4.29 <i>Wireframe</i> Klien Halaman <i>Home</i> .....	40
Gambar 4.30 <i>Wireframe</i> Klien Halaman <i>About Us</i> .....	41
Gambar 4.31 <i>Wireframe</i> Klien Halaman <i>Book</i> .....	41
Gambar 4.32 <i>Wireframe</i> Klien Halaman <i>Status</i> .....	42
Gambar 4.33 <i>Wireframe</i> Admin Halaman <i>Login</i> .....	42
Gambar 4.34 <i>Wireframe</i> Admin Halaman <i>Dashboard</i> .....	43
Gambar 4.35 <i>Wireframe</i> Admin Halaman <i>Kalender</i> .....	43
Gambar 4.36 <i>Wireframe</i> Admin Halaman <i>Transaksi</i> .....	44
Gambar 4.37 <i>Wireframe</i> Admin Halaman <i>Pengelolaan Portofolio</i> .....	45
Gambar 4.38 <i>Wireframe</i> Admin Halaman <i>Pengelolaan Jasa</i> .....	45
Gambar 4.39 <i>User Interface</i> dan Prototipe Klien <i>Navigasi Antar Halaman</i> .....	46
Gambar 4.40 <i>User Interface</i> dan Prototipe Klien - <i>Slider</i> dan <i>Portofolio</i> .....	47
Gambar 4.41 <i>User Interface</i> dan Prototipe Klien <i>Booking</i> .....	48
Gambar 4.42 <i>User Interface</i> dan Prototipe Klien <i>Cek Status</i> .....	49
Gambar 4.43 <i>User Interface</i> dan Prototipe Admin <i>Navigasi Antar Halaman</i> .....	50
Gambar 4.44 <i>User Interface</i> dan Prototipe Admin <i>Transaksi</i> .....	50
Gambar 4.45 <i>User Interface</i> dan Prototipe Admin <i>Portofolio</i> .....	51
Gambar 4.46 <i>User Interface</i> dan Prototipe Admin <i>Jasa</i> .....	51
Gambar 4.47 Hasil <i>Penilaian SUS</i> .....	77



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Data .....	16
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Fungsional Klien .....	17
Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional Admin .....	17
Tabel 4.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	17
Tabel 4.5 Skenario Pengujian Aplikasi .....	55
Tabel 4.6 Pertanyaan UAT Admin .....	56
Tabel 4.7 Pertanyaan UAT Klien .....	57
Tabel 4.8 Pernyataan Pengujian UX .....	57
Tabel 4.9 Pertanyaan <i>Net Promoter Score</i> .....	58
Tabel 4.10 Skenario Pengujian Positif <i>Autentikasi Admin</i> .....	58
Tabel 4.11 Skenario Pengujian Negatif <i>Autentikasi Admin</i> .....	59
Tabel 4.12 Skenario Pengujian Positif Halaman Admin <i>Dashboard</i> .....	59
Tabel 4.13 Skenario Pengujian Negatif Halaman Admin <i>Dashboard</i> .....	59
Tabel 4.14 Skenario Pengujian Positif Halaman Admin Kalender .....	60
Tabel 4.15 Skenario Pengujian Negatif Halaman Admin Kalender .....	60
Tabel 4.16 Skenario Pengujian Positif Halaman Admin Transaksi .....	60
Tabel 4.17 Skenario Pengujian Negatif Halaman Admin Transaksi .....	60
Tabel 4.18 Skenario Pengujian Positif Halaman Admin Portofolio .....	61
Tabel 4.19 Skenario Pengujian Negatif Halaman Admin Portofolio .....	61
Tabel 4.20 Skenario Pengujian Positif Halaman Admin Jasa .....	62
Tabel 4.21 Skenario Pengujian Negatif Halaman Admin Jasa .....	63
Tabel 4.22 Skenario Pengujian Positif Halaman Klien <i>Home</i> .....	64
Tabel 4.23 Skenario Pengujian Negatif Halaman Klien <i>Home</i> .....	64
Tabel 4.24 Skenario Pengujian Positif Halaman Klien <i>About Us</i> .....	64
Tabel 4.25 Skenario Pengujian Positif Halaman Klien <i>New Book</i> .....	65
Tabel 4.26 Skenario Pengujian Negatif Halaman Klien <i>New Book</i> .....	65
Tabel 4.27 Skenario Pengujian Positif Halaman Klien Status .....	66
Tabel 4.28 Skenario Pengujian Negatif Halaman Klien Status .....	66
Tabel 4.29 Skenario Pengujian Positif <i>Optimistic Concurrency Control (OCC)</i> ..	67
Tabel 4.30 Hasil Responden UAT Admin .....	67

### 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

Tabel 4.31 Hasil Responden UAT Klien .....	68
Tabel 4.32 Hasil Responden Pengujian UX.....	69
Tabel 4.33 Hasil Responden <i>Net Promoter Score</i> .....	69
Tabel 4.34 Rata-Rata Skor UAT Admin.....	71
Tabel 4.35 Rata-Rata Skor UAT Klien.....	72
Tabel 4.36 Perhitungan SUS .....	75
Tabel 4.37 Perhitungan Nilai <i>Net Promoter Score</i> .....	77



### 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

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT Neo Sahabat Creative, perusahaan jasa fotografi, saat ini menghadapi kendala mempersingkat alur pemesanan dan pembukuan. Proses saat ini melalui WhatsApp sering membuat konsumen merasa proses berlarut dan menyulitkan pendokumentasian. Sistem terintegrasi diharapkan dapat mempercepat alur dan memaksimalkan pembukuan. Dengan sistem otomatis, konsumen dapat melihat harga, memilih jasa, dan bayar dalam satu platform tanpa komunikasi via WhatsApp. Hal ini meminimalkan waktu tunggu dan proses berbelit. Sistem pembukuan yang terstruktur memudahkan dokumentasi data transaksi.

Pentingnya memiliki data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan memperkuat argumen untuk perubahan ini. Akses cepat ke informasi akurat adalah kunci, mengingat kebiasaan konsumen mencari informasi sebelum pemesanan. Sistem yang menampilkan portofolio dan jasa secara langsung tidak hanya mempersingkat proses, tetapi juga meningkatkan transparansi dan kredibilitas perusahaan.

PT Neo Sahabat Creative telah menyadari pentingnya transisi ke sistem pembayaran yang lebih modern. Dalam upayanya memberikan layanan yang lebih baik, perusahaan melihat kebutuhan integrasi sistem pembayaran yang cepat dan memperluas opsi konsumen. Menurut (Puspitasari and Maulina, 2019), penggunaan payment gateway mempercepat transaksi daring. Namun, integrasi layanan dalam satu sistem memiliki tantangan, seperti konsistensi data. (Anwari et al., 2021) menegaskan komunikasi asinkronus dapat memicu masalah data. Sebagai solusi, penerapan Optimistic Concurrency Control diusulkan untuk konsistensi data.

### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis sebelumnya, maka perumusan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah “Bagaimana melakukan perancangan dan implementasi sistem informasi *website* jasa fotografi?”.



## © 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

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam membuat aplikasi ini adalah:

- a. Aplikasi ini akan menggunakan CodeIgniter 4 untuk pengembangan *backend*.
- b. React JS akan digunakan untuk pengembangan *frontend* admin.
- c. Next JS akan diaplikasikan untuk pengembangan *frontend* klien.
- d. MySQL akan dijadikan sebagai sistem manajemen basis data utama.
- e. Komunikasi data antara *frontend* dan *backend* akan menggunakan REST API.
- f. Aplikasi akan terintegrasi dengan Midtrans sebagai *payment gateway*.
- g. Penerapan *Optimistic Concurrency Control (OCC)*.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

#### 1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi *website* jasa fotografi yang dapat mempersingkat alur pemesanan dan pembayaran, sekaligus memperbaiki pembukuan di PT Neo Sahabat Creative.

#### 1.4.2 Manfaat

- a. Menciptakan sistem informasi *website* jasa fotografi yang mempersingkat proses pemesanan dan pembayaran, sehingga dapat meningkatkan kepuasan dan pengalaman pelanggan saat berinteraksi dengan PT Neo Sahabat Creative.
- b. Mengatasi tantangan pembukuan yang kurang maksimal dengan menyediakan sistem yang lebih terstruktur.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Dalam membuat skripsi ini terdapat sistematika penulisan yang terdiri dari beberapa bagian, diantaranya adalah:

#### a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, serta Tujuan dan Manfaat penelitian. Selain itu, terdapat juga Sistematika Penulisan yang memaparkan struktur dari keseluruhan skripsi ini.

#### b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Bab ini mengulas beberapa konsep dan teori yang relevan dengan penelitian, meliputi Penelitian Terdahulu, berbagai teknologi dan metode dalam pengembangan sistem seperti Sistem Informasi, *Website*, JavaScript, React JS, CSS, PHP, serta kerangka kerja atau *Framework* yang termasuk CodeIgniter 4 dan Next JS. Selain itu, bab ini juga menjelaskan tentang API, *Database* dengan fokus pada MySQL, serta teknik-teknik tertentu seperti *Payment Gateway* dan *Optimistic Concurrency Control*.

### c. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai pendekatan yang digunakan dalam penelitian, termasuk Rancangan Penelitian, Tahapan Penelitian, dan Objek Penelitian.

### d. BAB IV

Bab ini merupakan inti dari penelitian yang mencakup Analisis Kebutuhan, Perancangan Sistem, Implementasi, dan Pengujian. Dalam bagian ini, terdapat pemodelan sistem seperti *Entity Relationship Diagram*, *Business Process Model and Notation*, *Use Case*, dan berbagai diagram lainnya. Selain itu, ada juga pembahasan mengenai Implementasi *Optimistic Concurrency Control* dan Implementasi *Payment Gateway*. Bagian Pengujian mencakup berbagai jenis pengujian dari Alpha, Beta, hingga UX.

### e. BAB V

Bab ini menutup skripsi dengan memberikan Simpulan dari hasil penelitian dan Saran untuk penelitian selanjutnya atau pengembangan sistem.

### f. DAFTAR PUSTAKA

Merupakan sumber rujukan yang digunakan selama penelitian.

#### 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 5 PENUTUP

### 5.1 Simpulan

Berdasarkan tantangan yang dihadapi PT Neo Sahabat Creative dalam mempersingkat alur pemesanan, memberikan variasi opsi pembayaran, dan meningkatkan struktur pembukuan, penelitian ini telah sukses menciptakan sebuah sistem informasi website jasa fotografi yang memenuhi semua kebutuhan tersebut. Dengan integrasi teknologi modern dan pembayaran yang optimal, sistem ini telah merevolusi cara perusahaan berinteraksi dengan pelanggannya, menghasilkan proses yang lebih cepat, opsi pembayaran yang lebih variatif, serta pembukuan yang lebih sistematis dan terstruktur. Implementasi Optimistic Concurrency Control menjamin konsistensi data, memastikan keandalan dan stabilitas dalam operasional perusahaan.

### 5.2 Saran

Meskipun sistem yang telah dikembangkan sudah berhasil dan mendapatkan respon positif, ada ruang untuk peningkatan. Berikut beberapa saran yang dapat dilakukan kedepannya:

- Fungsi pengunduhan data transaksi perlu ditingkatkan untuk meningkatkan efisiensi administrasi pada sisi admin.
- Penyesuaian pada aspek kegunaan sistem diperlukan untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna pada sisi klien dengan lebih baik.
- Evaluasi lebih mendalam pada jawaban kuisioner dari responden dengan skor pengalaman pengguna terendah dapat menjadi petunjuk untuk peningkatan sistem yang lebih spesifik.
- Di masa mendatang, integrasi dengan sistem CRM atau penambahan fitur tambahan dapat dipertimbangkan untuk memperkaya layanan sistem.

#### 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



## DAFTAR PUSTAKA

- Alfia, N.E., Waseso, B., 2020. Perancangan Aplikasi Retensi Data Pada Database MySQL (Studi Kasus: PT. Telkomsigma) 2.
- Anwari, A.D., Akbar, R.J., Ijtihadie, R.M., 2021. Implementasi Optimistic Concurrency Control pada Sistem Aplikasi E-Commerce berdasarkan Arsitektur Microservices menggunakan Kubernetes. JTITS 10, A182–A188. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v10i2.66255>
- Daniel Rudjiono, Heru Saputro, 2021. PENGEMBANGAN DESAIN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMAS DAN PROMOSI (Studi Kasus: PT.Nada Surya Tunggal Kecamatan Pringapus). PIXEL 13, 56–66. <https://doi.org/10.51903/pixel.v13i2.300>
- Dinku, Z., 2022. React.js vs. Next.js.
- Fadila, A.I., Oktivasari, P., 2015. Analisis dan Perancangan Proses Purchase Order pada PT. Cybertrend Intrabuana 1.
- Febrianto, A., Achmadi, S., Sasmito, A.P., 2021. PENERAPAN METODE K-MEANS UNTUK CLUSTERING PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN ITN MALANG 5.
- Febriyanto, E., Rahardja, U., Alnabawi, N., 2019. Penerapan Midtrans sebagai Sistem Verifikasi Pembayaran pada Website iPanda. JIU 4. <https://doi.org/10.26877/jiu.v4i2.2923>
- Kurniawan, D., Zusrony, E., Kusumajaya, R.A., 2018. ANALISA PERSEPSI PENGGUNA LAYANAN PAYMENT GATEWAY PADA FINANCIAL TECHNOLOGY DENGAN METODE EUCS 4.
- Li, Z., Liu, L., Deng, Y., Wang, J., Liu, Z., Yin, S., Wei, S., 2019. FPGA-Accelerated Optimistic Concurrency Control for Transactional Memory, in: Proceedings of the 52nd Annual IEEE/ACM International Symposium on Microarchitecture. Presented at the MICRO '52: The 52nd Annual IEEE/ACM International Symposium on Microarchitecture, ACM, Columbus OH USA, pp. 911–923. <https://doi.org/10.1145/3352460.3358270>

### 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

- Mulia, A.G., 2020. Sistem Informasi Absensi berbasis WEB di Politeknik Negeri Padang. JTII 5, 11–17. <https://doi.org/10.30869/jtii.v5i1.519>
- Nugrahani, F., Hayati, P.N., Ismail, I.E., 2018. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Negara Untuk Studi S1 di Asia Tenggara Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Topsis. MULTINETICS 4, 55–60. <https://doi.org/10.32722/multinetics.v4i2.1347>
- Puspitasari, T.M.M., Maulina, D., 2019. Implementasi Payment Gateway Menggunakan Midtrans Pada Marketplace Travnesia.Com. MF 1, 22. <https://doi.org/10.12928/mf.v1i1.997>
- Putri, W.R., Sari, I.P., 2018. Sistem Pengendalian Persediaan Bahan Baku, Inventory dan Produksi pada Home Industry Mamake dengan Metode Reorder Point berbasis Web. MULTINETICS 4, 22–27. <https://doi.org/10.32722/multinetics.v4i2.1225>
- Saputra, A., 2019. Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). jtim 1, 206–212. <https://doi.org/10.35746/jtim.v1i3.50>
- Seabtian, D.T., 2019. SISTEM INFORMASI E-MARKETPLACE PADA PEMESANAN JASA FOTOGRAFI BERBASIS WEB DI KOTAWARINGIN TIMUR.
- Sulistyorini, T., Sova, E., Ramadhan, R., 2022. PEMANTAUAN KASUS PENYEBARAN COVID-19 BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK REACT JS DAN API 1.
- Swasono, M.A., Prastowo, A.T., 2021. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFOMASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG 2.
- Torakis, M.K., 2022. A Framework for Parallel Programming of Graph Applications Using Optimistic Concurrency Control.
- Wicaksono, D.A.N., 2021. Rancang Bangun E-Commerce Berbasis Web menggunakan PHP dan Mysql di CV. Sumber Raya Jember.
- Yulianti, H., 2020. Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Shuttle Bus Berbasis Android pada Putra KJU Karawaci Banten Indonesia. MULTINETICS 6, 134–148. <https://doi.org/10.32722/multinetics.v6i2.3441>



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Naufal Athallah Iwel

Lahir di Jakarta, 26 April 2001. Lulus dari SDIP Daarul Jannah tahun 2014, SMPiP Daarul Jannah tahun 2016, SMAN 1 Cibinong tahun 2019, dan CEP-CCIT FTUI tahun 2021. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV program studi Teknik Informatika di 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



**Narasumber:** Deril Vikri Heriyantho, S.M.

**N:** Selamat siang untuk mas Deril. Perkenalkan saya Naufal Athallah Iwel, mahasiswa semester akhir di Politeknik Negeri Jakarta yang sedang menempuh skripsi. Di mana skripsi saya yaitu, pembuatan sistem informasi website jasa fotografi di PT Neo Sahabat Creative. Pada hari ini saya akan bertanya terkait beberapa pertanyaan kepada mas Deril. Mungkin dari yang pertama itu, bagaimana proses pemesanan dan pembayaran jasa fotografi yang Anda lakukan saat ini?

**D:** Saat ini proses pemesanan dan pembayaran itu masih melalui konvensional. Umumnya pakai WhatsApp dan WhatsAppnya juga belum WhatsApp bisnis, masih WhatsApp personal. Pokoknya dari Instagram itu customer diarahkan ke nomor WhatsApp yang tertera di bio-Instagram. Setelah itu akan dikirimkan rate card atau price list menggunakan PDF. Setelah itu transfer bank juga masih ke rekening pribadi. Kita juga tidak ada invoice kecuali yang project di atas nominal 5/10 juta baru kita pakai invoice. Invoice juga masih manual memakai invoice generator. Kita pakai karena fungsinya hanya untuk keabsahan invoice aja di situ kita print kita cap ya pokoknya masih konvensional.

**N:** Oke mungkin selanjutnya, apa kendala yang sering anda hadapi dalam proses pembayaran saat ini?

**D:** Kendalanya adalah proses pendataan, karena dengan proses transaksi yang manual. Jadi kita tidak punya data yang terdokumentasi dengan baik gitu loh. Jadi kita agak susah untuk menyimpulkan data. Ada beberapa customer yang pesannya pakai WhatsApp. Ada beberapa customer yang sekiranya transfernya pake bank, itu kita tidak punya data itu. Di sisi lain customer jadi terlalu rumit. Dimana harus banyak komunikasi sama kita. Terdapat beberapa kali kejadian yang membuat customer kesal, dimana hal seperti itu gitu harus lewat WhatsApp dan banyak ngobrol. Tidak kayak zaman sekarang kan semua transaksi ada nomor transaksi, tinggal transfer virtual account dan e-wallet, lebih terpercaya juga kan kalau jaman sekarang dibanding kita transfer by WhatsApp.

**N:** Bisa dibilang terkait proses pembayaran di saat ini memang masih menyulitkan di 2 pihak ya.

**D:** Betul.

**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 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

(Lanjutan)

**N:** Selanjutnya seberapa penting bagi anda adanya sistem pembayaran yang terintegrasi dengan website?

**D:** Kalau dari sudut pandangan pebisnis atau pengusaha, yang dicari itu data sih. Untuk proyeksi dan rencana ke depannya. Karena di sisi lain yang namanya mungkin mempermudah customer itu menurut saya basic dan itu memang harus dilakukan. Tapi yang paling penting adalah data sih, terutama kita mendokumentasikan data customer dengan baik supaya dapat disimpulkan dan diproyeksikan.

**N:** Oke terkait dari penjelasan mas dan tadi sudah menyinggung beberapa yang akan saya tanyakan. Bagaimana Anda melihat fitur yang memungkinkan pelanggan mendapat invoice?

**D:** Sudah terjawab, ya itu sangat membantu.

**N:** Ada lagi terkait pertanyaan bagaimana pendapat Anda tentang fitur yang mengirim email otomatis ke pelanggan setelah transaksi pembayaran?

**D:** Nah itu jadi salah satu manfaat. Jadi customer tahu bahwa pembayaran mereka telah valid gitu. Dimana itu terverifikasi dibandingkan transfer ke rekening pribadi. Jadi memang data itu dapat dipertanggungjawabkan untuk customer. Maksudnya apabila ada keperluan keperluan tertentu, customer itu punya data. Punya bukti bukti transaksi yang valid dan dibuat oleh sistem, bukan sama manusia.

**N:** Selanjutnya ini berkaitan terkait data tadi yang bisa didapat. Seberapa penting bagi Anda untuk mendownload laporan transaksi dalam bentuk pdf dan excel?

**D:** Jadi seberapa penting untuk laporan transaksi itu fungsinya untuk kita rapatkan di kemudian hari untuk kita proyeksikan. Banyak poin-poin yang bisa dimanfaatkan di kemudian hari untuk kita rapatkan, karena kalau biasanya kita masih konvensional, dicatat secara manual lalu disimpulkan secara manual semuanya baru kita rapatkan.

**N:** Apakah anda bersedia bertransisi dan memanfaatkan sistem pembayaran yang baru?

**D:** Menurut saya untuk transisi dari konvensional ke digital itu justru sering ditanyakan sama customer gitu. Ada tidak sih, platform atau mungkin media yang mereka bisa gunakan untuk mencari tahu portofolio dan harga tanpa harus



## © 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

(Lanjutan)

komunikasi terlebih dahulu. Jadi kalau mereka masih ragu untuk order, mereka bisa cari tahu informasi dulu di website.

**N:** Kini berlanjut ke beberapa pertanyaan terakhir dari saya, seberapa penting fitur pengelolaan jasa dan portofolio dalam sistem informasi website ini?

**D:** Iya, itu penting sih karena, menurut saya customer jadi tidak perlu banyak bertanya lagi terkait berapa harga jasa yang ini? kalau misalnya butuh itu.

**N:** Semua pertanyaan saya sudah cukup terjawab dari mas Deril. Sebelumnya terima kasih mas Deril sudah menyempatkan waktu untuk berdiskusi dengan saya. Untuk lebih lanjutnya, mungkin bisa diskusi terkait apa sih yang diharapkan dari website ini bisa kita bahas lebih lanjut. Oke sekian dari saya. Terima kasih.

**D:** Terima kasih mas Naufal. Semoga lancar penelitiannya.





## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Lampiran 2 Data Transaksi Perusahaan

No Transaksi	Jasa	Customer	Tanggal Pesanan
#08230101	Compro	Customer 1	23 Agustus 2023
#07230102	Sport	Customer 2	14 Januari 2023
#01230103	Dokumentasi	Customer 3	15 Januari 2023
#08230104	Compro	Customer 4	Tidak dicantumkan
#03230105	Yearbook	Customer 5	Tidak dicantumkan
#07230201	Sport	Customer 6	1 Februari 2023
#01230202	Dokumentasi	Customer 7	11 September 2022
#01230203	Dokumentasi	Customer 7	4 Februari 2023
#06230204	Graduation	Customer 8	Tidak dicantumkan
#07230205	Sport	Customer 9	11 Februari 2023
#01230206	Dokumentasi	Customer 10	Tidak dicantumkan
#01230207	Dokumentasi	Customer 11	17 Februari 2023
#01230208	Dokumentasi	Customer 7	18 Februari 2023
#08230301	Compro	Customer 12	Tidak dicantumkan
#07230302	Sport	Customer 13	11 Maret 2023
#07230303	Sport	Customer 14	18 Maret 2023
#07230304	Sport	Customer 15	Tidak dicantumkan
#01230305	Dokumentasi	Customer 7	18 Maret 2023
#06230306	Graduation	Customer 16	Tidak dicantumkan
#07230401	Sport	Customer 13	1 April 2023
#07230402	Sport	Customer 17	4 April 2023
#07230403	Sport	Customer 15	7 April 2023
#07230404	Sport	Customer 17	10 April 2023
#07230405	Sport	Customer 13	15 April 2023
#07230406	Sport	Customer 17	18 April 2023
#07230407	Sport	Customer 13	29 April 2023
#01230408	Dokumentasi	Customer 18	Tidak dicantumkan
#07230501	Sport	Customer 19	27 Mei 2023
#06230502	Graduation	Customer 20	Tidak dicantumkan
#06230601	Graduation	Customer 21	Tidak dicantumkan
#05230602	Photobooth	Customer 22	Tidak dicantumkan
#07230603	Sport	Customer 23	25 Juni 2023
#07230701	Sport	Customer 13	1 Juli 2023

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

Lampiran 3 Implementasi OCC dan Create Booking pada Backend

```
public function create()
{
    helper(['form']);

    $rules = [
        'nama' => 'required',
        'email' => 'required|valid_email',
        'no_hp' => 'required',
        'tipe_jasa' => 'required',
        'pilihan_jasa' => 'required',
        'jumlah_pesanan' => 'required',
        'total_harga' => 'required',
        'tanggal' => 'required',
    ];

    if (!$this->validate($rules)) {
        return $this->fail($this->validator->getErrors());
    }

    $orderId = 'NSC_' . $this->generateSlug();

    $data = [
        'order_id' => $orderId,
        'nama' => $this->request->getVar('nama'),
        'email' => $this->request->getVar('email'),
        'no_hp' => $this->request->getVar('no_hp'),
        'tipe_jasa' => $this->request->getVar('tipe_jasa'),
        'pilihan_jasa' => $this->request-
>getVar('pilihan_jasa'),
        'jumlah_pesanan' => $this->request-
>getVar('jumlah_pesanan'),
        'total_harga' => $this->request->getVar('total_harga'),
        'tanggal' => $this->request->getVar('tanggal'),
        'catatan' => $this->request->getVar('catatan'),
        'tanggal_pesanan_dibuat' => date("Y-m-d H:i:s"),
    ];

    // Penerapan OCC
    $occResult = $this->occCheck($data);
    if (!$occResult['success']) {
        return $this->fail($occResult['message']);
    }

    $response = [
        'status' => 201,
```



**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

(Lanjutan)

```
'error' => null,
'messages' => ['success' => 'Order successfully
created'],
'order_id' => $orderId,
];
return $this->respondCreated($response);
}

private function occCheck($data)
{
    $maxOrders = 4;

    $db = db_connect();
    $db->transStart();

    $existingOrders = $db->table('bookings')->where('tanggal',
$data['tanggal'])->countAllResults();

    if ($existingOrders >= $maxOrders) {
        $db->transRollback();
        return ['success' => false, 'message' => 'Maximum orders
for the date have been reached.'];
    }

    $model = new BookingsModel();
    $model->save($data);

    $existingOrdersAfter = $db->table('bookings')->
where('tanggal', $data['tanggal'])->countAllResults();

    if ($existingOrdersAfter > $existingOrders + 1) {
        $db->transRollback();
        return ['success' => false, 'message' => 'Data conflict
occurred.'];
    }

    $db->transCommit();
    return ['success' => true];
}
```



**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 Payloads Booking dari Frontend Klien

```
<Formik
  initialValues={{
    nama: "",
    email: "",
    no_hp: "",
    tipe_jasa: "",
    pilihan_jasa: "",
    catatan: "",
    jumlah_pesanan: 1,
    total_harga: "",
    tanggal: null,
    metode_pembayaran: null,
    status: null,
  }}
  onSubmit={async (values, { setSubmitting }) => {
    const total_harga = values.jumlah_pesanan * hargaPilihan;
    const payload = {
      ...values,
      tanggal: [values.tanggal.getFullYear(),
        String(values.tanggal.getMonth() + 1).padStart(2, "0"),
        String(values.tanggal.getDate()).padStart(2, "0"),
      ].join("-"),
      total_harga: total_harga,
    };
    try {
      const response = await axios.post(
        process.env.back_nsc_api + "/bookings", payload);
      Swal.fire({
        title: "Success",
        text: response.data.messages.success,
        icon: "success",
        confirmButtonColor: "#f9ce27",
        customClass: {
          container: "client-swal",
        },
      }).then(() => {
        handlePayment(payload, response.data.order_id);
      });
    } catch (error) {
      if (error.response) {
        let errorMessage = error.response.data.messages.error;
        Swal.fire({
          title: "Failed",
          text: errorMessage,
          icon: "error",

```

(Lanjutan)

```
confirmButtonColor: "#d33",
customClass: {
container: "client-swal",
},
});
} else {
console.error("Error:", error.message);
}
}
setSubmitting(false);
}}
```



## © 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 Mengambil Token dari Midtrans di Backend

```
public function create()
{
    $inputData = $this->request->getJSON(true);
    $adminFee = 5000;
    $payloads = [
        'transaction_details' => [
            'order_id' => $inputData['order_id'],
            'gross_amount' => $inputData['total_harga'] +
$adminFee,
        ],
        'item_details' => [
            [
                'id' => $inputData['tipe_jasa'],
                'price' => $inputData['total_harga'] /
$inputData['jumlah_pesanan'],
                'quantity' => $inputData['jumlah_pesanan'],
                'name' => $inputData['tipe_jasa'] . ' - ' .
$inputData['pilihan_jasa']
            ],
            [
                'id' => 'adminfee',
                'price' => $adminFee,
                'quantity' => 1,
                'name' => "Admin Fee"
            ],
        ],
        'customer_details' => [
            'first_name' => $inputData['nama'],
            'email' => $inputData['email'],
        ]
    ];

    try {
        $snapToken = Snap::getSnapToken($payloads);

        $bookingsModel = new BookingsModel();

        $booking = $bookingsModel->where('order_id',
$inputData['order_id'])->first();

        if ($booking) {
            $bookingId = $booking['id'];

            $tokensModel = new TokenModel();
```



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

(Lanjutan)

```
$lastToken = $tokensModel->where('booking_id',  
$bookingId)->orderBy('installment_number', 'desc')->first();  
  
$installmentNumber = $lastToken ?  
$lastToken['installment_number'] + 1 : 1;  
  
$tokensModel->insert([  
    'booking_id' => $bookingId,  
    'token' => $snapToken,  
    'installment_number' => $installmentNumber,  
    'status' => 'unpaid',  
    'created_at' => date('Y-m-d H:i:s')  
]);  
  
$bookingsModel->where('order_id',  
$booking['order_id']->set(['updated_at' => date("Y-m-d H:i:s")])->  
>update();  
    }  
  
    return $this->respond(['token' => $snapToken]);  
} catch (\Exception $e) {  
    return $this->failServerError($e->getMessage());  
}  
}
```

**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 6 Handle Snap Payment di Frontend Klien

```
const handlePayment = async (payload, orderId) => {
  const existingToken = await getPaymentToken(orderIdURL);

  if (existingToken) {
    window.snap.pay(existingToken, {
      onSuccess: function (result) {
        window.location.reload();
      },
      onPending: function (result) {
        window.location.reload();
      },
      onError: function (result) {
        window.location.reload();
      },
      onClose: function () {
        window.location.reload();
      },
    });
  } else {
    payload.order_id = orderId;

    try {
      const response = await fetch(process.env.back_nsc_api +
        "/payment", {
        method: "POST",
        headers: {
          "Content-Type": "application/json",
        },
        body: JSON.stringify({
          ...payload,
        }),
      });

      const { token } = await response.json();
      window.snap.pay(token, {
        onSuccess: function (result) {
          window.location.reload();
        },
        onPending: function (result) {
          window.location.reload();
        },
        onError: function (result) {
          window.location.reload();
        },
        onClose: function () {
```



(Lanjutan)

```
        window.location.reload();
    },
    });
} catch (error) {
    console.error("Error during payment:", error);
}
}
};
```



## © 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





```
public function midtransNotification()
{
    $notif = new Notification();
    $bookingsModel = new BookingsModel();
    $tokensModel = new TokenModel();
    $transaction = $notif->transaction_status;
    $orderId = $notif->order_id;
    $paymentType = $notif->payment_type;
    $status = "";
    $statusToken = "unpaid";

    switch ($transaction) {
        case 'capture':
            $status = "capture";
            $statusToken = "paid";
            break;
        case 'settlement':
            $status = "settlement";
            $statusToken = "paid";
            break;
        case 'pending':
            $status = "pending";
            break;
        case 'deny':
            $status = "deny";
            break;
        case 'expire':
            $status = "expire";
            break;
        case 'cancel':
            $status = "cancel";
            break;
    }
    $bookingsModel->where('order_id', $orderId)-
>set(['metode_pembayaran' => $paymentType, 'status' => $status,
'updated_at' => date("Y-m-d H:i:s")])->update();
    $bookingData = $bookingsModel->where('order_id', $orderId)-
>first();
    $bookingId = $bookingData['id'];
    $tokensModel->where('booking_id', $bookingId)->set(['status'
=> $statusToken, 'updated_at' => date("Y-m-d H:i:s")])->update();
    return $this->respond(['message' => "Transaction status
updated."]);
}
```

**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

Lampiran 8 Cron Job Kirim Email

```
public function run(array $params)
{
    $bookingsModel = new BookingsModel();
    $currentTime = new \DateTime();
    $bookings = $bookingsModel->where('last_reminder_sent_at',
null)
        ->where('reminder_count', null)
        ->findAll();

    foreach ($bookings as $booking) {
        // Set email parameters
        $adminfee = 5000;
        $to = $booking['email'];
        $subject = 'Complete your Payment';
        $neo = env('email.fromName');
        $total =
number_format($booking['total_harga']+$adminfee, 2, ',', '.');

        // Set email message
        $message = "
<html>
<body>
        <p>Hello,</p>
        <p>{$booking['nama']},</p>
        <br>
        <p>Here are the details of your booking:</p>
        <p><b>Service Type:</b> {$booking['tipe_jasa']}</p>
        <p><b>Service Option:</b>
{$booking['pilihan_jasa']}</p>
        <p><b>Quantity:</b> {$booking['jumlah_pesanan']}</p>
        <p><b>Total Price:</b> Rp {$total}</p>
        <br>
        <p>Please follow the link below to select a payment
method and finalize your order.</p>
        <br>
        <p><b>Link:</b> <a href="" .
env('webapp_client_nsc') . "/book/{$booking['order_id']}'>Click
here</a></p>
        <br>
        <p>Thank you.</p>
        <p>{$neo}</p>
    </body>
    </html>";

        // Create PHPMailer instance
```



**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

(Lanjutan)

```
$mail = new PHPMailer(true);

try {
    //Server settings
    $mail->SMTPDebug = 2;
    $mail->isSMTP();
    $mail->Host = env('email.SMTPHost');
    $mail->SMTPAuth = env('email.SMTPAuth');
    $mail->Username = env('email.fromEmail');
    $mail->Password = env('email.SMTPPass');
    $mail->SMTPSecure = env('email.SMTPCrypto');
    $mail->Port = env('email.SMTPPort');

    //Recipients
    $mail->setFrom(env('email.fromEmail'),
env('email.fromName'));
    $mail->addAddress($to);

    // Content
    $mail->isHTML(true);
    $mail->Subject = $subject;
    $mail->Body = $message;

    $mail->send();
    // enable when link to web ready
    $bookingsModel->where('order_id',
$booking['order_id'])
->set([
        'last_reminder_sent_at' => date('Y-m-d H:i:s'),
        'reminder_count' => 1,
        'updated_at' => date('Y-m-d H:i:s'),
    ])
->update();
    // delete after closed debugging
    CLI::write("berhsasil kirim email");
    CLI::write(date('Y-m-d H:i:s'));
} catch (Exception $e) {
    CLI::write("Message could not be sent. Mailer Error:
{$mail->ErrorInfo}");
}
```



© 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**



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 satu 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 milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

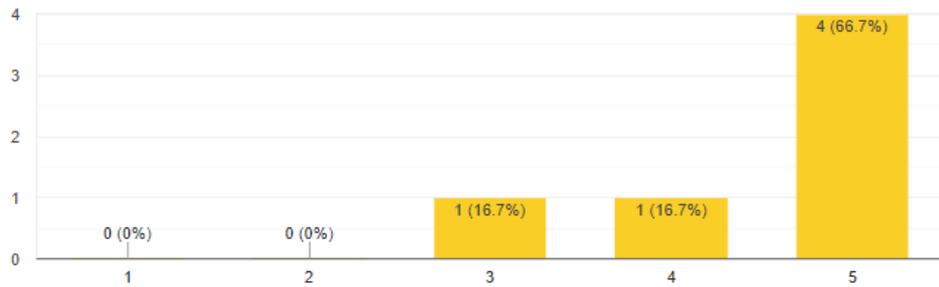
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

(Lanjutan)

3. Apakah visualisasi data ditampilkan dengan benar di dashboard admin?

Copy

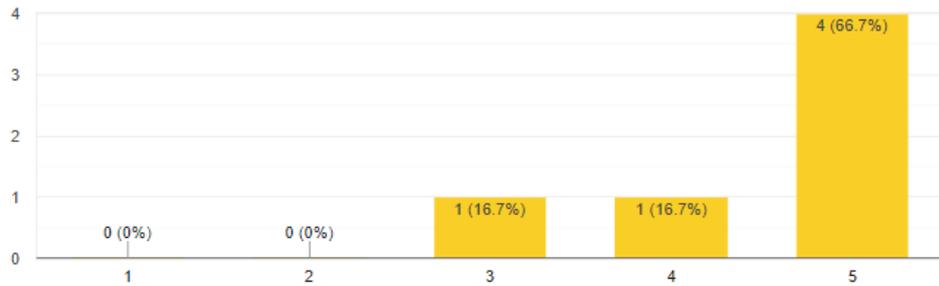
6 responses



4. Apakah data jadwal ditampilkan dengan benar dan dapat dibaca dengan mudah?

Copy

6 responses



NEGERI  
JAKARTA



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

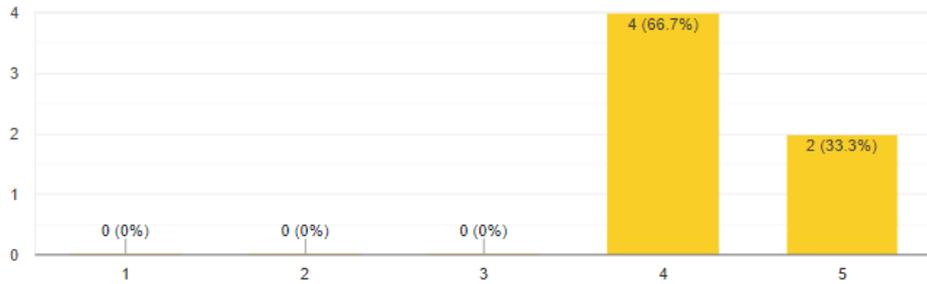
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

(Lanjutan)

5. Apakah data transaksi ditampilkan dengan benar dan dapat dibaca dengan mudah?

Copy

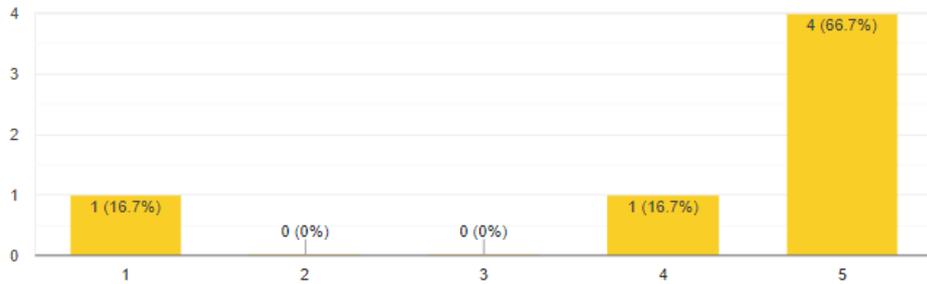
6 responses



6. Apakah Anda dapat mengunduh invoice transaksi dengan sukses?

Copy

6 responses



JAKARTA



(Lanjutan)

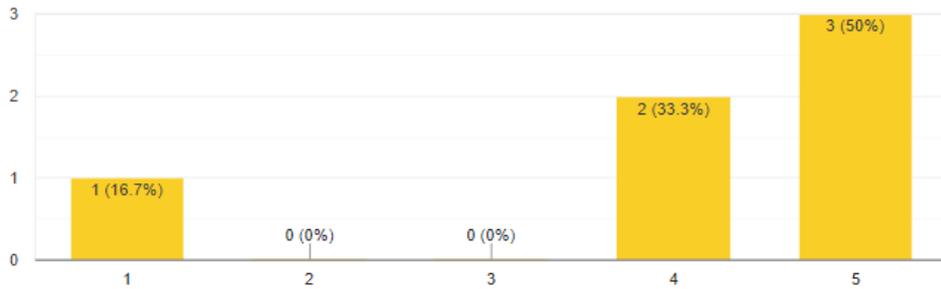
Hak Cipta :

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

7. Apakah Anda dapat mengunduh data transaksi dengan sukses?

Copy

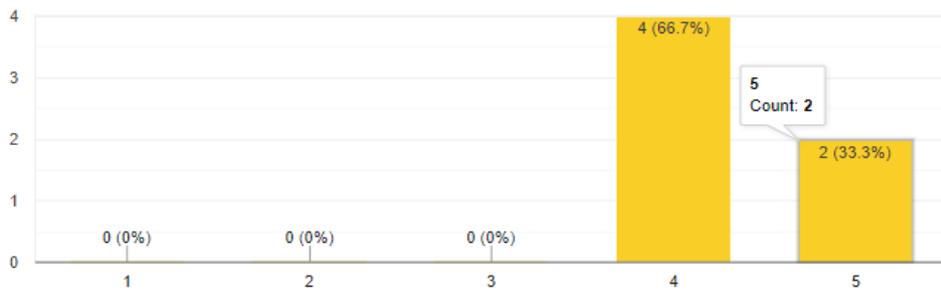
6 responses



8. Apakah detail dari setiap transaksi ditampilkan dengan benar?

Copy

6 responses



NEGERI  
JAKARTA



## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

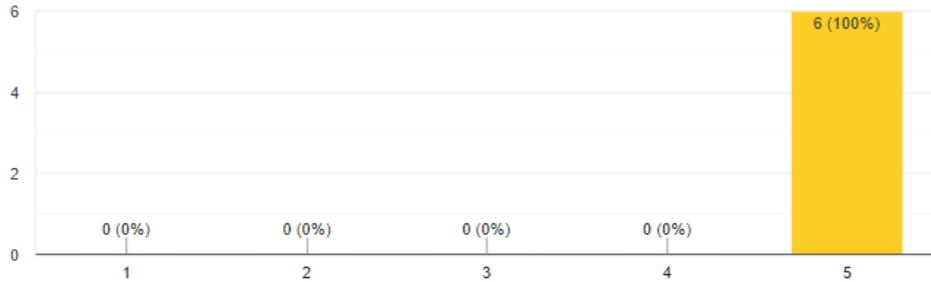
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

(Lanjutan)

9. Apakah Anda dapat menambahkan, membaca, memperbarui, dan menghapus data portofolio dengan sukses?

Copy

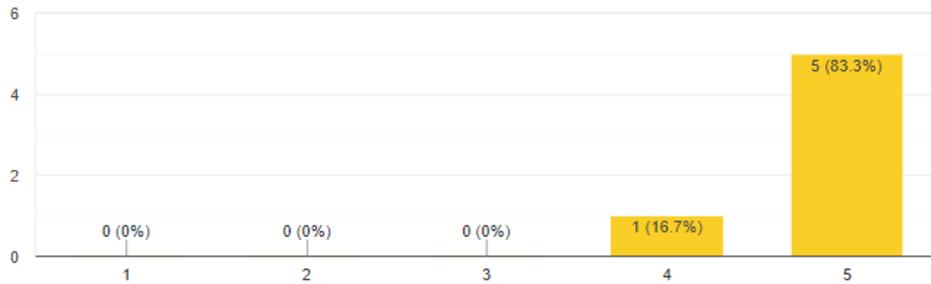
6 responses



10. Apakah Anda dapat menambahkan, membaca, memperbarui, dan menghapus data jasa dengan sukses?

Copy

6 responses



JAKARTA

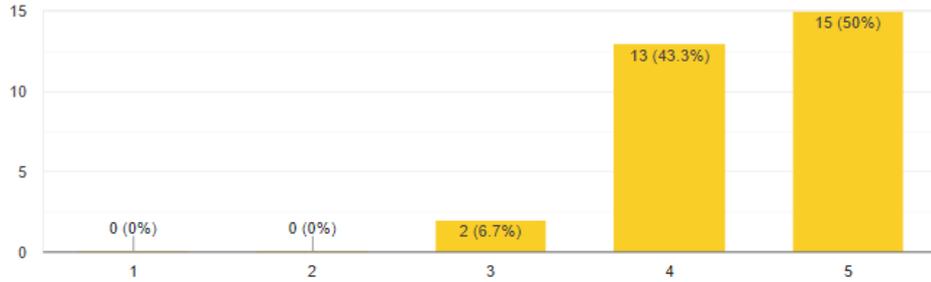


Pernyataan UAT Klien

1. Apakah Anda dapat melihat dan membaca portofolio dengan mudah?

Copy

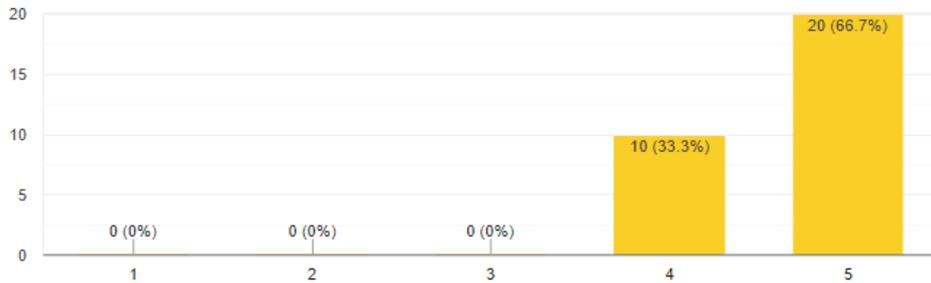
30 responses



2. Apakah akses ke media sosial dari halaman home berfungsi dengan baik?

Copy

30 responses



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 satu 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 :

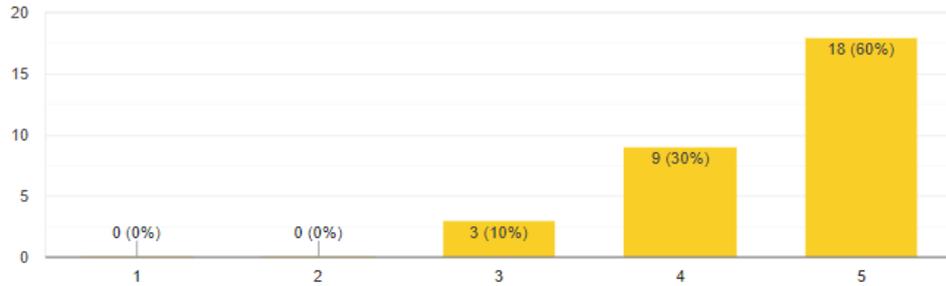
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

(Lanjutan)

3. Apakah halaman 'Tentang Kami' ditampilkan dengan benar dan informasinya mudah dibaca?

Copy

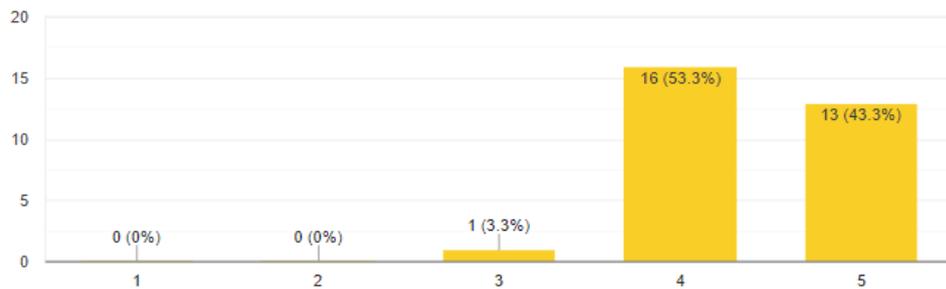
30 responses



4. Apakah Anda dapat mengunduh guide dengan sukses?

Copy

30 responses



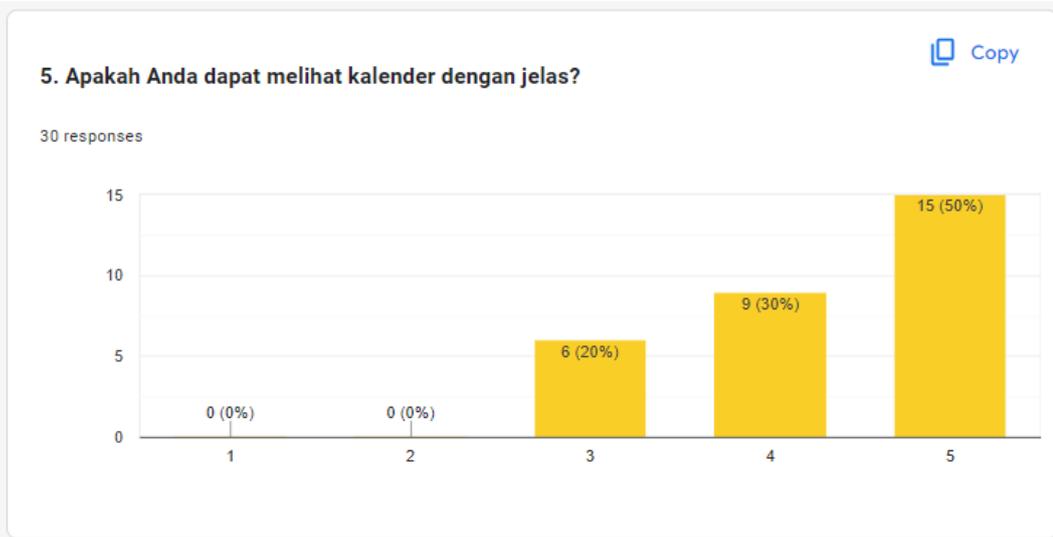


## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### 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

(Lanjutan)



JAKARTA



## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

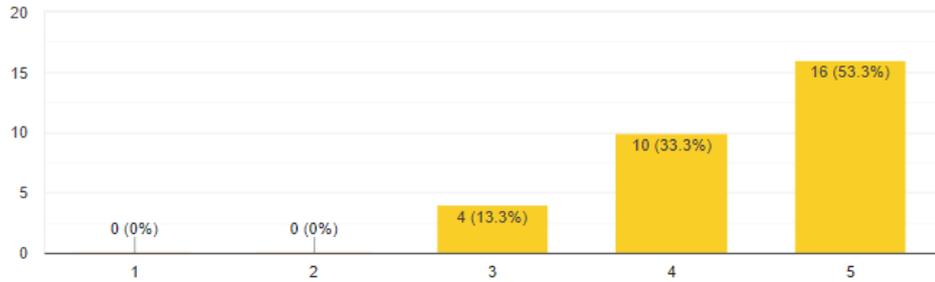
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

(Lanjutan)

7. Apakah proses pembayaran melalui Payment Gateway berfungsi dengan baik dan aman?

[Copy](#)

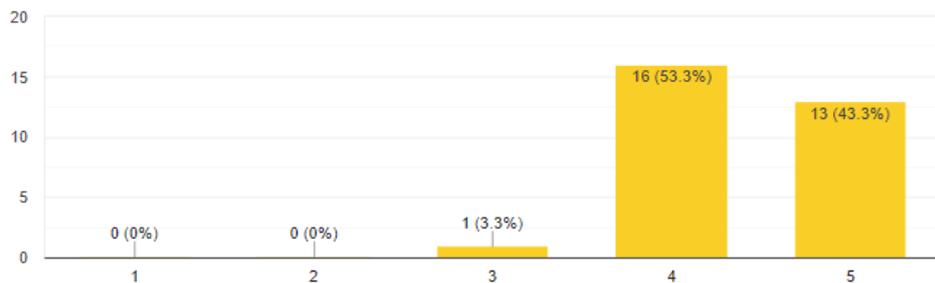
30 responses



8. Apakah Anda dapat memeriksa dan melihat status pembayaran Anda dengan benar?

[Copy](#)

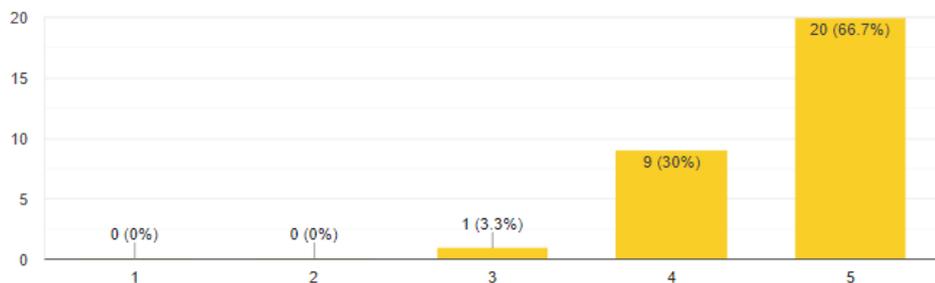
30 responses



9. Apakah Anda dapat mengunduh invoice transaksi dengan sukses?

[Copy](#)

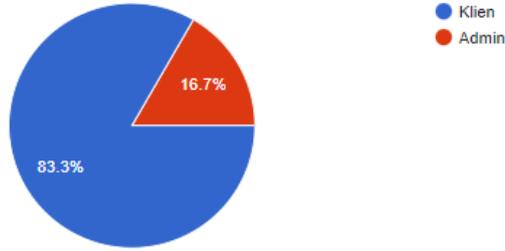
30 responses





Peran  
36 responses

Copy

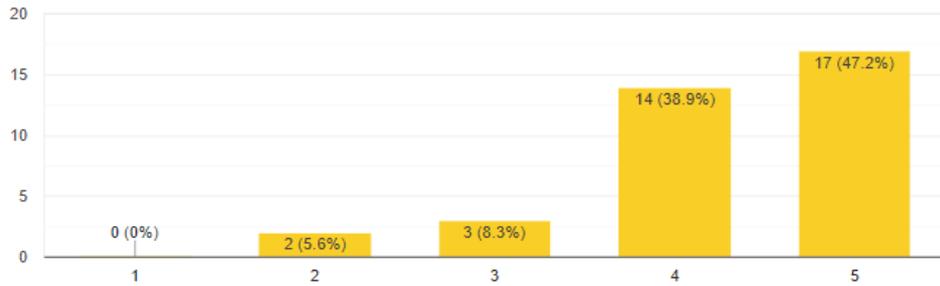


Pernyataan Pengujian Kelayakan Sistem

1. Saya merasa bahwa saya akan sering menggunakan sistem ini

Copy

36 responses



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



## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

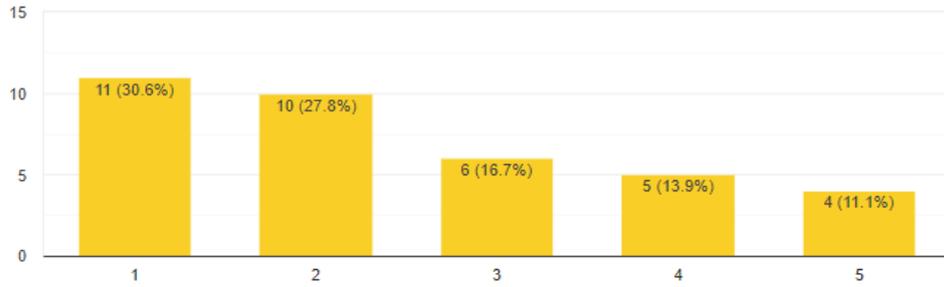
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , pennisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

(Lanjutan)

Copy

### 2. Sistem ini sangat rumit untuk digunakan

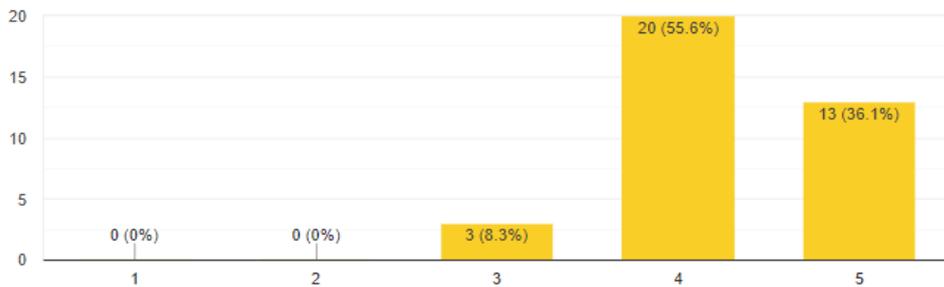
36 responses



Copy

### 3. Saya merasa mudah menggunakan sistem ini

36 responses



JAKARTA

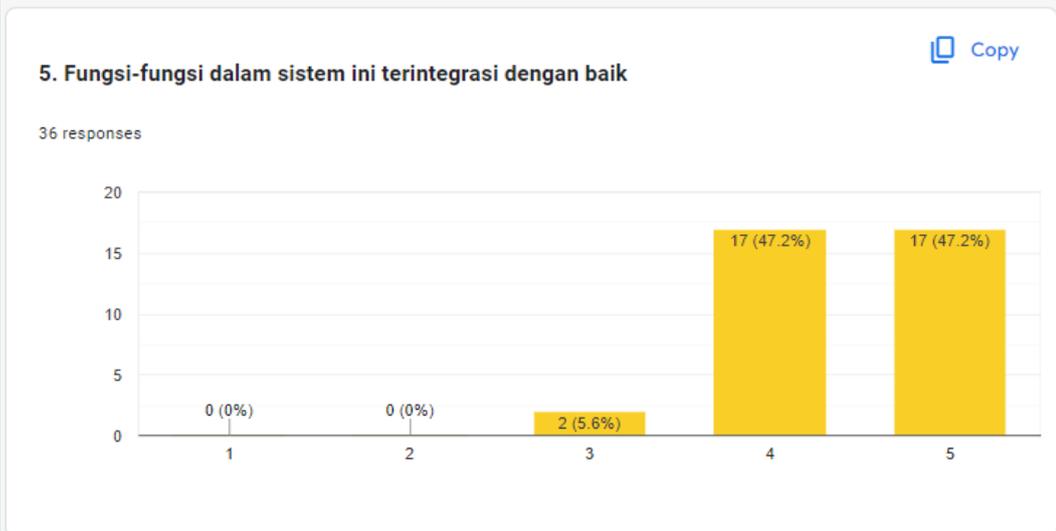


## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### 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 satu 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

(Lanjutan)



JAKARTA



## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

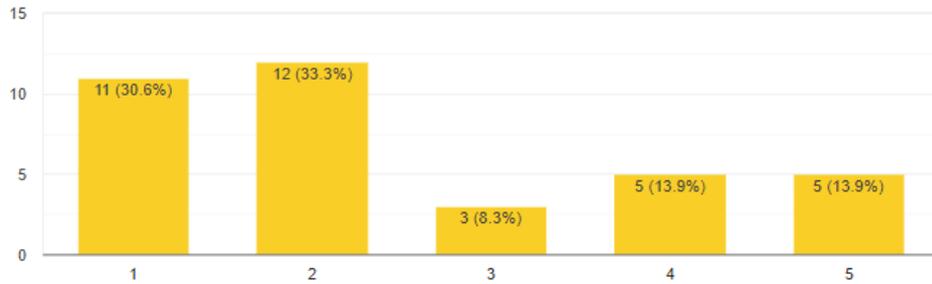
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

(Lanjutan)

### 6. Sistem ini sangat inkonsisten

[Copy](#)

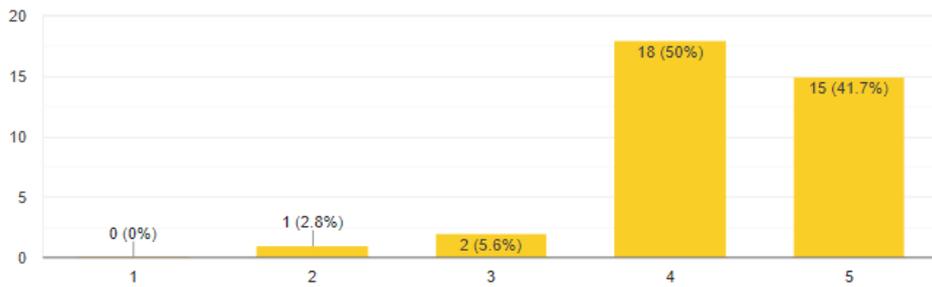
36 responses



### 7. Saya akan merasa sangat percaya diri menggunakan sistem ini

[Copy](#)

36 responses



NEGERI  
JAKARTA



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

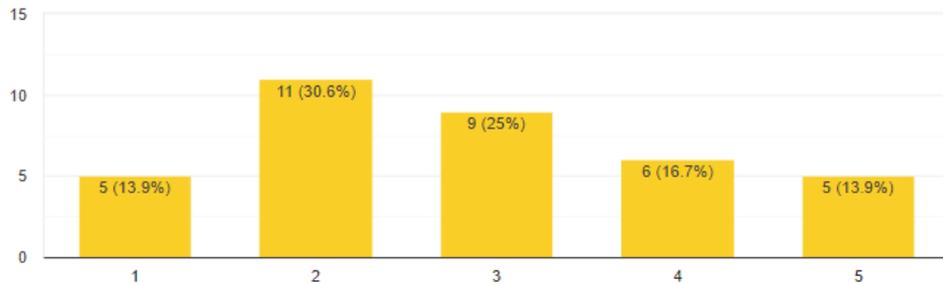
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , pennisan karya ilmiah, pennisan laporan, pennisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

(Lanjutan)

### 8. Saya perlu belajar banyak hal sebelum bisa menggunakan sistem ini

Copy

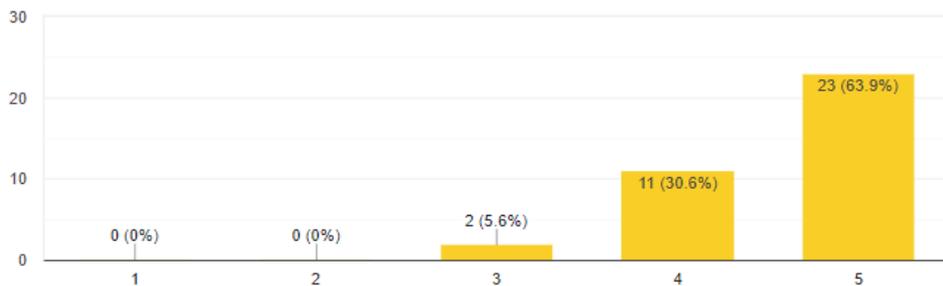
36 responses



### 9. Sistem ini mudah digunakan

Copy

36 responses



### 10. Sistem ini memerlukan terlalu banyak upaya untuk digunakan

Copy

36 responses

