



**RANCANG BANGUN APLIKASI JEJARING SOSIAL  
KOMUNITAS FOTOGRAFI BERBASIS ANDROID  
DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN**

**LAPORAN SKRIPSI**

**Chandra Sukmagalih Arifin**

**4817071372**

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

**2020**



© 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



# **RANCANG BANGUN APLIKASI JEJARING SOSIAL KOMUNITAS FOTOGRAFI BERBASIS ANDROID DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN**

**LAPORAN SKRIPSI**

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan**

**Chandra Sukmagalih Arifin  
4817071372**

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

**2021**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Chandra Sukmagalih Arifin

NPM : 4817071372

Tanggal : 20 Juni 2021

Tanda Tangan

: 

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Chandra Sukmagalih Arifin  
NIM : 4817071372  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Jejaring Sosial Komunitas Fotografi Berbasis Android Dengan Metode User Centered Design

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Selasa, Tanggal 29, Bulan Juni, Tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Malisa Huzaifa, S.Kom., M.T. (  )  
Penguji I : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom. (  )  
Penguji II : Iwan Sonjaya, S.T., M.T. (  )  
Penguji III : Noorlela Marcheta, S.Kom., M.Kom. (  )

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informasi dan Komputer

Ketua



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

NIP. 197802112009121003



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Chandra Sukmagalih Arifin  
NIM : 4817071372  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jurusan : Teknik Informatika & Komputer  
Jenis karya : Skripsi/Tesis/Disertasi/ Karya Ilmiah Lainnya\*: 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: Rancang Bangun Aplikasi Jejaring Sosial Komunitas Fotografi Berbasis Android Dengan Metode User Centered Design beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok Pada tanggal 20 Juni 2021

Yang menyatakan

(Chandra Sukmagalih Arifin)

\*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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik. Skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Jejaring Sosial Komunitas Fotografi Berbasis Android Dengan Metode User Centered Design” yang bertujuan menjadi media komunikasi sosial bagi komunitas fotografi di Depok. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Malisa Huzaifa, S.Kom., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- b. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan, dukungan, material dan moral.
- c. Sahabat yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 20 Juni 2021

Chandra Sukmagalih Arifin



**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

## Rancang Bangun Aplikasi Jejaring Sosial Komunitas Fotografi Berbasis Android Dengan Metode User Centered Design

### ABSTRAK

*Penggunaan teknologi menjadikan teknologi semakin canggih seiring perkembangan zaman bahkan dengan kecanggihannya itu, kita semakin mudah mendapatkan informasi dan semakin mudah untuk berkomunikasi. Teknologi juga menjadikan kita seolah-olah hidup tanpa jarak, semua terasa dekat dengan kehadiran teknologi. Kini, teknologi yang paling banyak digunakan saat ini adalah telepon genggam atau ponsel. Ponsel menyediakan dunia untuk berkomunikasi, berbisnis, berbagi hiburan berupa gambar, suara, games, tulisan, musik serta video.*

*Untuk dapat membantu pengguna ponsel khususnya Android di zaman ini diperlukan sebuah sistem yang dapat mempermudah aktifitas komunikasi dan berbagi foto juga video. Pembuatan aplikasi berbasis Android yang menggunakan metode User Centered Design. Dengan aplikasi yang dibangun oleh penulis, diharapkan dapat membantu pengguna agar dapat melakukan interaksi sosial dan berbagi foto maupun video secara online.*

*Kata kunci: Android, mobile, media sosial, jejaring sosial*



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA





## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.5 Metode Penyelesaian Masalah .....	2
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2 Analisis kebutuhan .....	3
1.5.3 Pengujian .....	3
BAB II .....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Kajian Teori .....	4
2.1.1 Jejaring Sosial.....	4
2.1.2 Citra atau Foto .....	4
2.1.3 Video .....	4
2.1.4 Fotografi .....	4
2.1.5 Android.....	5
2.1.6 Firebase.....	5
2.1.7 User Centered Design (UCD).....	5
2.1.8 Flowchart .....	6
2.1.9 Use Case Diagram .....	6
2.1.10 Activity Diagram.....	7
2.1.11 Class Diagram .....	8
2.1.12 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	9

### Hak Cipta :

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

2.1.13 Black Box Testing.....	9
2.1.14 Usability Testing .....	10
2.2 Penelitian Terdahulu .....	10
<b>BAB III.....</b>	<b>12</b>
<b>PERANCANGAN DAN REALISASI .....</b>	<b>12</b>
3.1 Perancangan Program Aplikasi .....	12
3.1.1 Deskripsi Program Aplikasi.....	12
3.1.2 Cara Kerja Program Aplikasi .....	14
3.1.3 Perancangan Program Aplikasi (User Centered Design).....	17
3.2 Realisasi Program Aplikasi (Implementation) .....	50
3.2.1 Implementasi Tampilan Sistem .....	50
<b>BAB IV .....</b>	<b>61</b>
<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
4.1 Pengujian.....	61
4.1.1 Deskripsi pengujian .....	61
4.1.2 Prosedur pengujian .....	61
4.1.3 Data hasil pengujian .....	61
<b>BAB V.....</b>	<b>78</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>78</b>
5.1 Kesimpulan .....	78
5.2 Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>79</b>

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur User Centered Design (UCD) .....	6
Gambar 2. 2 Elemen Use Case Diagram.....	7
Gambar 2. 3 Contoh Diagram Activity .....	8
Gambar 2. 4 Contoh Class Diagram .....	9
Gambar 3. 1 Kompresi Foto Menggunakan <i>ByteArrayOutputStream</i> .....	13
Gambar 3. 2 Cara Kerja Sistem .....	16
Gambar 3. 3 Use Case Diagram Aplikasi .....	18
Gambar 3. 4 Activity Diagram Registrasi.....	19
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login .....	20
Gambar 3. 6 Activity Diagram Halaman Beranda .....	21
Gambar 3. 7 Activity Diagram Menyukai Postingan .....	22
Gambar 3. 8 Activity Diagram Mengomentari Postingan .....	23
Gambar 3. 9 Activity Diagram Membuat Postingan Baru .....	24
Gambar 3. 10 Activity Diagram Melihat Profil .....	25
Gambar 3. 11 Activity Diagram Halaman Edit Profil.....	26
Gambar 3. 12 Activity Diagram Melihat Daftar Pengguna .....	27
Gambar 3. 13 Activity Diagram Melihat Profil Pengguna Lain .....	28
Gambar 3. 14 Activity Diagram Melihat Daftar Obrolan .....	29
Gambar 3. 15 Activity Diagram Obrolan Pribadi .....	30
Gambar 3. 16 Activity Diagram Melihat Daftar Grup.....	31
Gambar 3. 17 Activity Diagram Halaman Membuat Grup.....	32
Gambar 3. 18 Activity Diagram Obrolan Grup .....	33
Gambar 3. 19 Activity Diagram Logout .....	34
Gambar 3. 20 Class Diagram Activity .....	35
Gambar 3. 21 Class Diagram Fragment.....	36
Gambar 3. 22 Class Diagram Model.....	37
Gambar 3. 23 Entity Relationship Diagram Aplikasi .....	38
Gambar 3. 24 Mockup Halaman Utama Aplikasi.....	39
Gambar 3. 25 Mockup Halaman Registrasi .....	39
Gambar 3. 26 Mockup Halaman Login.....	40
Gambar 3. 27 Mockup Halaman Lupa Password.....	40
Gambar 3. 28 Mockup Halaman Beranda.....	41
Gambar 3. 29 Mockup Halaman Profil.....	42
Gambar 3. 30 Mockup Halaman Edit Profil .....	42
Gambar 3. 31 Mockup Halaman Tambah Postingan Baru .....	43
Gambar 3. 32 Mockup Halaman Daftar Pengguna .....	43
Gambar 3. 33 Mockup Halaman Detail Posting .....	44
Gambar 3. 34 Mockup Halaman Daftar Grup Chat .....	44
Gambar 3. 35 Mockup Halaman Grup Chat .....	45
Gambar 3. 36 Mockup Halaman Informasi Grup .....	45
Gambar 3. 37 Mockup Halaman Tambah Grup Baru .....	46
Gambar 3. 38 Mockup Halaman Daftar Chat .....	46
Gambar 3. 39 Mockup Halaman Personal Chat.....	47
Gambar 3. 40 Mockup Halaman Tentang Aplikasi .....	47
Gambar 3. 41 Mockup Halaman Notifikasi .....	49

### 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 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

Gambar 3. 42 Mockup Fitur Pencarian User .....	49
Gambar 3. 43 Halaman Utama (index) .....	50
Gambar 3. 44 Halaman Registrasi .....	51
Gambar 3. 45 Halaman Masuk.....	51
Gambar 3. 46 Tampilan Login Melalui Akun Google.....	52
Gambar 3. 47 Halaman Lupa Password.....	52
Gambar 3. 48 Halaman Beranda Aplikasi.....	53
Gambar 3. 49 Halaman Profil .....	53
Gambar 3. 50 Menu Edit Profil.....	54
Gambar 3. 51 Halaman Tambah Postingan Baru.....	54
Gambar 3. 52 Halaman Daftar Pengguna .....	55
Gambar 3. 53 Halaman Detail Posting.....	55
Gambar 3. 54 Halaman Daftar Grup.....	56
Gambar 3. 55 Halaman Grup Chat.....	56
Gambar 3. 56 Halaman Informasi Grup.....	57
Gambar 3. 57 Halaman Tambah Grup Baru .....	57
Gambar 3. 58 Halaman Daftar Chat.....	58
Gambar 3. 59 Halaman Personal Chat .....	58
Gambar 3. 60 Halaman Tentang Aplikasi.....	59
Gambar 3. 61 Halaman Notifikasi .....	59
Gambar 3. 62 Fitur Pencarian User.....	60
Gambar 4. 1 Firebase Performance.....	76

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 TABEL**

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	10
Tabel 3. 1 Format Foto dan Video .....	13
Tabel 3. 2 Spesifikasi Resource Firebase.....	14
Tabel 3. 3 Kuesioner Evaluasi .....	48
Tabel 4. 1 Pengujian Black Box.....	62
Tabel 4. 2 Pengujian Device Compatibility .....	71
Tabel 4. 3 Pengujian System Performance .....	73
Tabel 4. 4 Interval Skala Likert .....	76
Tabel 4. 5 Pengujian Usability .....	77





## © 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

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 Kuesioner Kebutuhan Pengguna
- Lampiran 3 Kuesioner Evaluasi Pengguna
- Lampiran 4 Kuesioner Usability Testing





**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

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam hidup ini, semua bermula dari suatu kesederhanaan, lalu teknologi mengubah kesederhanaan itu menjadi sesuatu yang sangat bermanfaat dalam segala aspek kehidupan manusia. Keberadaan teknologi telah mempengaruhi masyarakat dan lingkungan di sekitarnya seiring dengan perkembangan zaman.

Kini, teknologi yang paling banyak digunakan adalah telepon genggam atau ponsel. Ponsel menyediakan dunia untuk berkomunikasi dengan teman, keluarga atau komunitas. Beberapa komunitas biasanya membuat grup ataupun forum untuk media diskusi, mencari teman ataupun berbagi hiburan seperti tulisan, foto dan juga video.

Teknologi saat ini dapat digunakan untuk mengabadikan kegiatan sehari-hari atau menciptakan karya sebagai bentuk kreatifitas yang disebut dengan fotografi. Namun, situasi yang ada saat ini masyarakat Depok tidak memiliki media atau forum khusus untuk menyalurkan karya dan hobi fotografi dengan teman atau komunitas yang ada di Depok.

Beberapa media atau forum seperti situs dan aplikasi jejaring sosial yang ada saat ini memiliki beberapa keterbatasan seperti penurunan kualitas foto dan video saat diunggah. Hal tersebut adalah keterbatasan terhadap berkembangnya teknologi mengingat fitur-fitur kamera semakin meningkat dan kualitas foto atau video yang dihasilkan juga semakin tinggi.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, penulis memutuskan untuk melakukan perancangan dan pembangunan sebuah aplikasi jejaring sosial yang dapat melakukan aktifitas komunikasi dan berbagi foto juga video, dengan harapan agar dapat menyalurkan hobi fotografi dan memperkuat hubungan komunikasi, dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Jejaring Sosial Komunitas Fotografi Berbasis Android Dengan Metode User Centered Design”.





## © 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

### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka perumusan masalah untuk tugas akhir yaitu, “Bagaimana merancang dan membangun aplikasi jejaring sosial untuk komunitas fotografi berbasis Android?”.

### 1.3 Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah diterapkan untuk menghindari adanya pelebaran pokok masalah supaya penelitian ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Berikut adalah beberapa batasan masalah dalam penelitian ini:

- 1) Aplikasi yang dirancang merupakan perangkat lunak jejaring sosial untuk melakukan aktifitas komunikasi di ponsel Android.
- 2) Aplikasi dapat digunakan untuk mengunggah dan membagikan foto ataupun video.
- 3) Rancang bangun aplikasi ditujukan untuk komunitas fotografi yang ada di kota Depok.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

#### 1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat rancang bangun aplikasi Jejaring Sosial untuk komunitas fotografi di Depok berbasis Android dengan metode User Centered Design.

#### 1.4.2 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Mempermudah aktifitas komunikasi dan sosial Komunitas Fotografi di kota Depok.
2. Menjadi media untuk berbagi pesan, foto dan video secara *online*.

### 1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah ini terdiri dari langkah-langkah berikut ini.



**Hak Cipta :**

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

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data berkaitan dengan bagaimana cara mendapatkan data yang dibutuhkan.

1) Telaah literatur

Dalam telaah literatur, dilakukan pengumpulan data-data yang berkaitan dengan penelitian ini untuk menyelesaikan masalah yang ada.

2) Wawancara

Dalam tahap wawancara, pengumpulan data-data dilakukan untuk memperkuat masalah dan data yang ada.

3) Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk menggali kebutuhan dalam menentukan fungsionalitas sistem dan juga digunakan untuk pengevaluasian sistem, dengan cara memberikan pertanyaan kepada beberapa responden, di mana jawabannya dikategorikan dan dikelompokkan, dimana responden adalah komunitas fotografi di kota Depok. Dan untuk teknik penentuan jumlah sampel, menurut Central Limit Theorem, Pada dasarnya tidak ada satu rumuspun yang dapat menentukan ukuran sampel secara paling tepat dan tidak ada pula aturan yang dapat menjelaskan dengan tegas antara sampel besar dan sampel kecil (Lincoln Arsyad, 1995:106).

### 1.5.2 Analisis kebutuhan

Spesifikasi perangkat yang diperlukan pengguna untuk menjalankan aplikasi yang akan dibangun:

- 1) Sistem operasi Android Oreo 8.0 (API 26)
- 2) Izin akses: Internet, Kamera, Penyimpanan

### 1.5.3 Pengujian

Setelah sistem selesai dibangun, maka diperlukannya tahap pengujian. Pengujian terhadap sistem dilakukan untuk mengetahui apakah sistem telah sesuai dengan tujuan dan rancangan sistem. Serta diketahui keunggulan dan kelemahan yang ada pada sistem. Hal tersebut bertujuan untuk menjamin sistem yang berkualitas sesuai yang diharapkan oleh pengguna.





## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil rancang bangun Aplikasi Jejaring Sosial Komunitas Fotografi Berbasis Android Dengan Metode User Centered Design adalah:

1. Aplikasi dapat digunakan untuk melakukan aktifitas berbagi pesan, foto dan video secara *online* di ponsel Android.
2. Dengan penerapan metode UCD pada aplikasi jejaring sosial komunitas fotografi, mendapatkan peningkatan fitur-fitur kegunaan pada aplikasi tersebut.
3. Aplikasi telah melewati beberapa pengujian dengan hasil yang baik. Maka dapat disimpulkan aplikasi berhasil berjalan dengan lancar.

### 5.2 Saran

Berdasarkan sistem yang telah dibangun, masih diperlukannya perbaikan untuk ke depannya. Saran untuk pengembangan sistem selanjutnya yaitu:

1. Dari hasil pengujian usability, nilai terendah dimiliki oleh kriteria ‘Antarmuka pada aplikasi ini menyenangkan’ yaitu 72%. Sehingga, kedepannya aplikasi ini perlu melakukan perbaikan pada tampilan antarmuka.

#### 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 PUSTAKA

- Aljawi, A.Y., dan Muklason, Ahmad. 2012. Jejaring Sosial Dan Dampak Bagi Penggunaanya. *Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember*, 1.
- Furqan, Mhd., Sriani, dan Sari, Indah Eka Yulia. 2020. Penerapan Metode Otsudalam Melakukan Segmentasi Citra pada Citra Naskah Arab. *Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer, Vol. 2, No.1*, 60.
- Hadi, Charis Fathul, dan Sartika, Dewi. 2019. Sistem Kendali Berbasis Android Pada Penyinaran Kebun Buah Naga. *Jurnal Bisnis & Teknologi Politeknik NSC Surabaya*, 1.
- Imbar, Radiant Victor, dan Bratawijaya, Putri Irma K. 2017. Sistem Informasi Rekrutmen dan Rekomendasi Penilaian Pelamar Menggunakan Profile Matching. *JUI SI, Vol. 03, No. 01*, 12-13.
- Janner, Simarmata. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Mudrika, Ahmad Rizki. 2016. Rancang Bangun Jejaring Sosial Sahabat Solid Sebagai Wadah Komunikasi Berbasis Web. [Online] Available at: <https://repository.bsi.ac.id/index.php/repo/viewitem/6391> [01 Mei 2021].
- Mulyono, Tanto Trisno. 2020. Fotografi Instagram: Studi Literatur. *Jurnal Penelitian dan Studi Ilmu Komunikasi*, 122-123.
- Ningrum, Fadhila Cahya, Suherman, D., Aryanti, S., Prasetya, H., dan Saifudin, A. 2019. Rancang Bangun Jejaring Sosial Pelita Bangsa Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang, Vol. 4, No. 4*, 126.
- Nugroho, Agung. 2012. Rancang Bangun Jejaring Sosial Pelita Bangsa Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa – SIGMA, Vol. VI, No. 2*, 1-2.



### 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 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

Santoso, S., & Nurmalina, R. (2017). Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas. *Jurnal Integrasi, Vol.9 No.1*, 84-91

Sonita, Anisya., dan Fardianitama, Rizki Fitrah. 2018. Aplikasi E-Order Menggunakan Firebase Dan Algoritme Knuth Morris Pratt Berbasis Android. *Jurnal Pseudocode, Vol. V No. 2*, 59-60.

Taufiq, Andri, Abdillah, Gunawan, dan Renaldi, Faiza. 2016. Sistem Informasi Terintegrasi Pada Proses Pendaftaran dan Menabung di Bank Sampah Induk Cimahi Berbasis Mobile. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 395-401.

Widanti, Puspa. 2015. Sistem Informasi Laporan Keuangan Penjualan Barang pada CV Vanda Jaya Abadi Tangerang. [Online] Available at: <https://widuri.raharja.info/index.php/TA1123368830> [01 Mei 2021].

Wijaya, Alvia Shanardi. 2019, Mei 31. User Centered Design. <https://sis.binus.ac.id/2019/05/31/user-centered-design> [10 Mei 2021].

Yudianto, Arif. 2017. Penerapan Video Sebagai Media Pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan 2017*, 234.

Yuliyana, T. Arthana, I., dan Agustini, K. 20109. Usability Testing Pada Aplikasi POTWIS. *Jurnal Sains dan Teknologi Vol. 8, No.1*, 12-13.

Yusuf, Kadri. 2018. Perancangan Aplikasi Konversi File Image Hasil Scan Menjadi File Text Dengan Metode Feature Extraction. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTik) Vol. 2 , No. 1, 2*.



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



**Chandra Sukmagalih Arifin**, lahir pada tanggal 18 Desember 1998 di Depok. Menempuh pendidikan Sekolah Dasar di SDN Mekar Jaya 31 Depok pada tahun 2004-2010, selanjutnya menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 8 Depok pada tahun 2010-2013 dan Sekolah Menengah Atas di SMA Yaspem Tugu Ibu 1 Depok pada tahun 2013-2016. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV Program Studi TIK Jurusan Teknik Informatika di 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





## Lampiran 2 Kuesioner Kebutuhan Pengguna

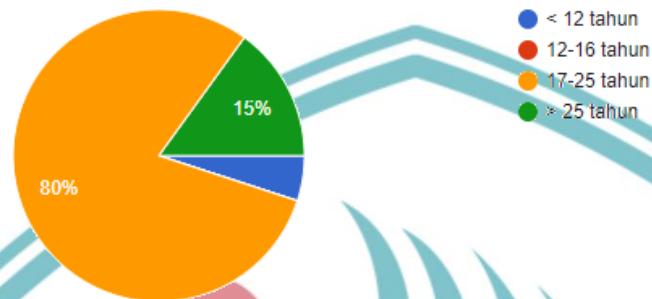
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

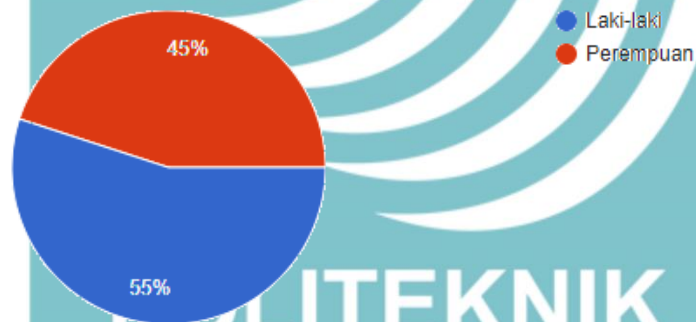
Berapakah umur Anda?

20 responses



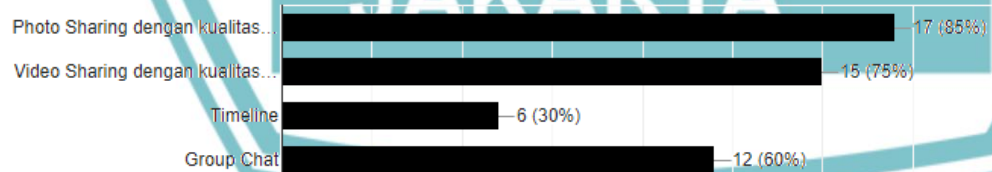
Apa jenis kelamin Anda?

20 responses



Fitur apa saja yang anda harapkan dari aplikasi tersebut? (Jawaban boleh lebih dari 1)

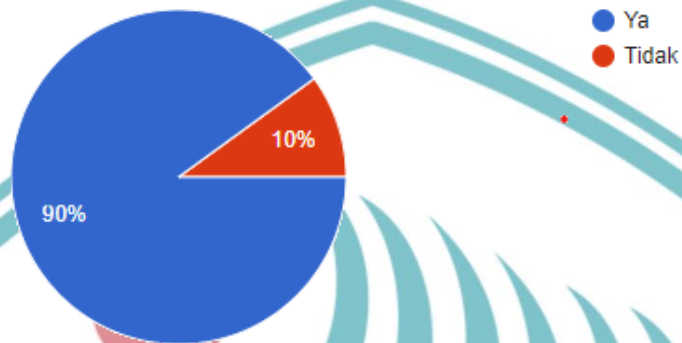
20 responses



## Lampiran 3 Kuesioner Evaluasi Perancangan

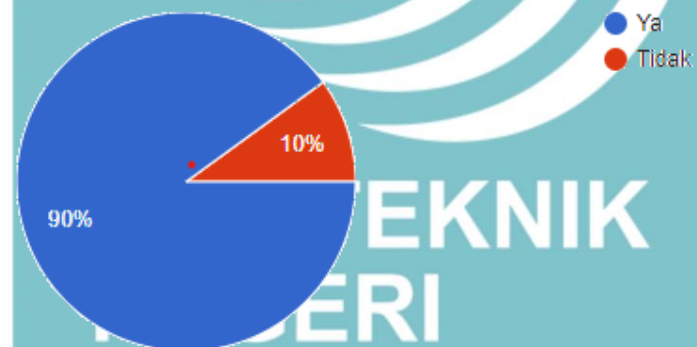
Apakah fitur-fitur aplikasi sudah cukup baik?

20 responses



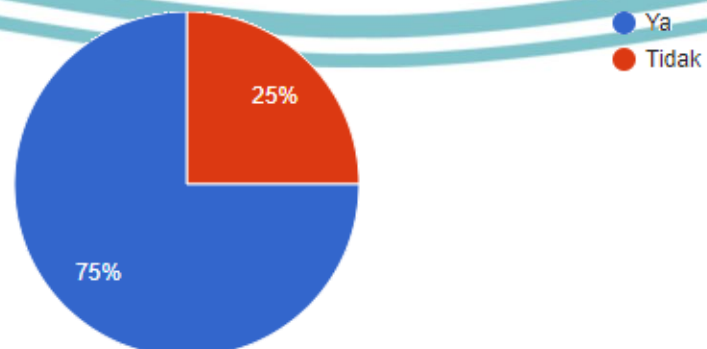
Apakah tampilan menu aplikasi aman dan nyaman?

20 responses



Apakah anda menemukan detail postingan dengan jelas?

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





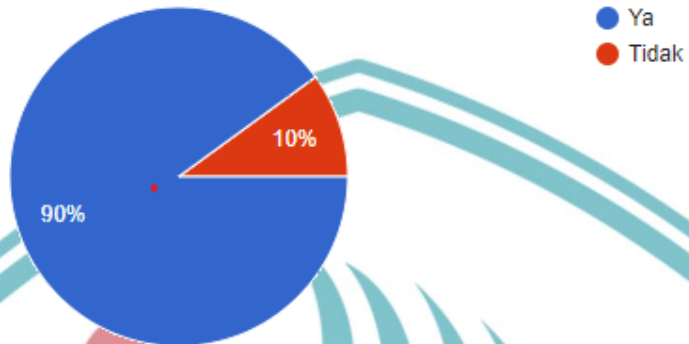
## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

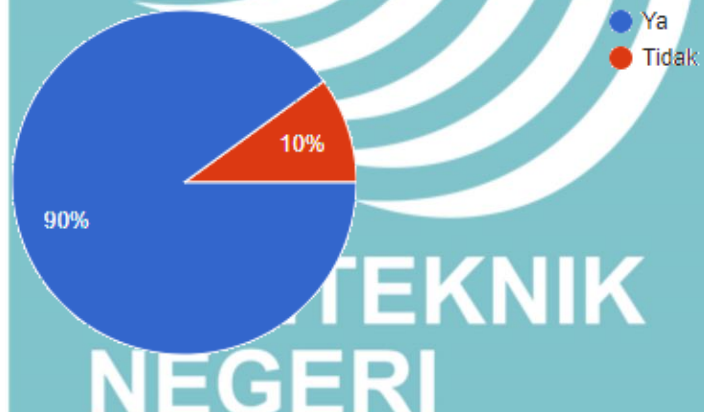
Apakah tata letak tombol cocok dan nyaman?

20 responses



Apakah desain tampilan antarmuka mudah untuk digunakan?

20 responses



Apakah ada saran untuk evaluasi pengembangan aplikasi?

4 responses

halaman fitur notifikasi?

semoga sukses!

search user bro

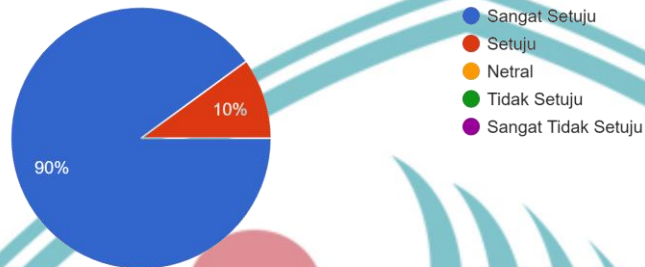
Semoga berkembang



## Lampiran 4 Kuesioner Usability Testing

Aplikasi ini mudah untuk digunakan

10 responses



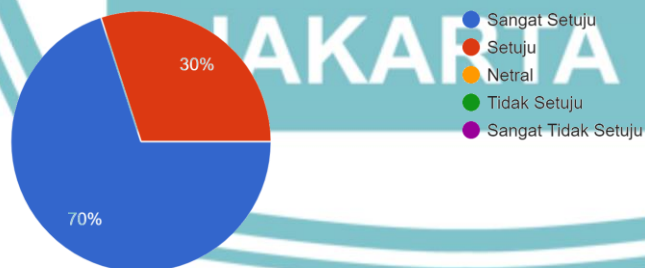
Fitur-fitur aplikasi berjalan dengan baik

10 responses



Saya tidak menemukan masalah ketika menggunakan aplikasi

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





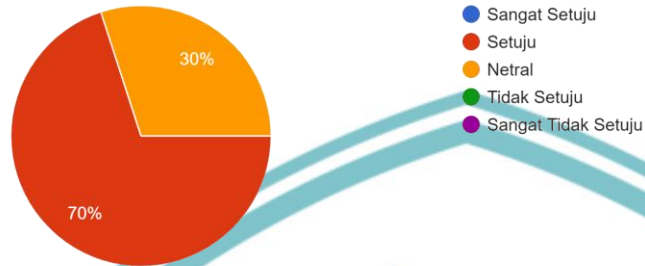
## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

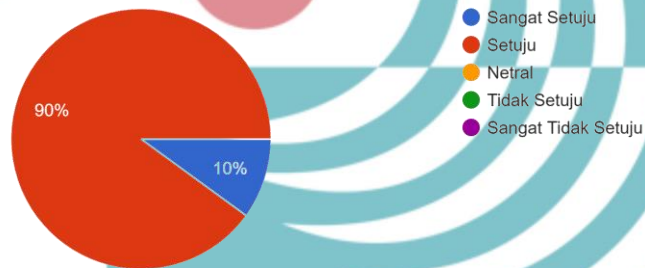
Saya merasa nyaman menggunakan aplikasi ini

10 responses



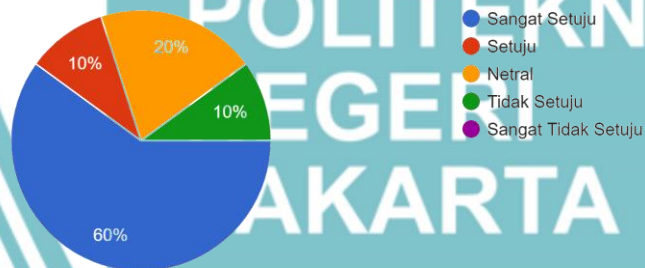
Aplikasi ini memberi pesan kesalahan yang jelas

10 responses



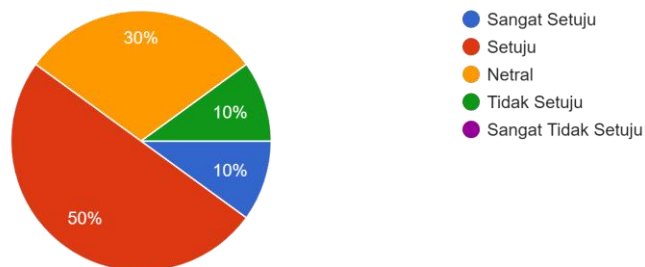
Tampilan menu dan simbol mudah dikenali

10 responses



Antarmuka pada aplikasi ini menyenangkan

10 responses





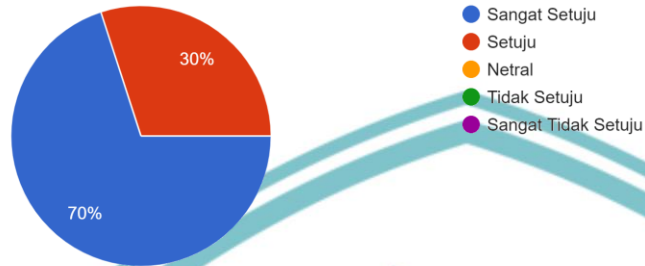
## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

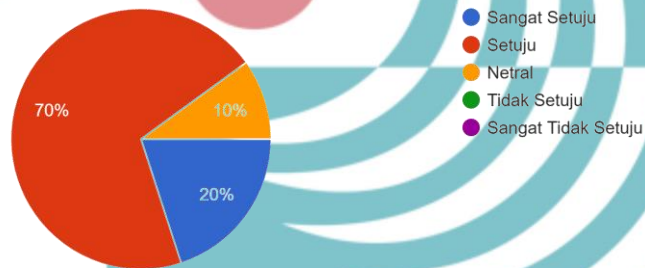
Aplikasi ini memiliki fungsi-fungsi yang saya harapkan

10 responses



Aplikasi dapat mendukung hobi saya

10 responses



Secara keseluruhan saya merasa puas dengan aplikasi ini

10 responses

