



© 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



**PEMBUATAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN  
PEMILIHAN LAPTOP MENGGUNAKAN METODE  
*SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE***



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

**2021**



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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



# PEMBUATAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPTOP MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE*

## LAPORAN SKRIPSI

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

**POLITEKNIK**  
ARIO SUTRISNO  
4817070412  
**NEGERI**  
**JAKARTA**

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

**2021**



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Ario Sutrisno

NIM : 481707412

Tanggal : 03 September 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 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	:	Ario Sutrisno
NIM	:	4817070412
Program Studi	:	TI
Judul Skripsi	:	Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Menggunakan Metode <i>Simple Multi Attribut Rating Technique</i>

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada Hari Jumat, Tanggal 03, Bulan September, Tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**

Disahkan oleh

Pembimbing	:	Malisa Huzaifa S.Kom., M.T	()
Penguji I	:	Mera Kartika Delimayanti, S.Si., M.T., Ph.D.	()
Penguji II	:	Anggi Mardiyono, S.Kom., M.Kom.	()
Penguji III	:	Ariawan Andi Suhandana S.Kom., M.T.I	()

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan  
Komputer Ketua

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

NIP. 197802112009121003



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

### KATA PENGATAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Penulisan laporan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat wajib untuk mencapai gelar Diploma Empat Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah memberikan masukan kepada penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Allah SWT tuhan yang maha Esa, yang telah memberikan penulis rizki berupa kesehatan dan akal sehat yang sangatlah berharga bagi penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
- b. Ibu Malisa Huzaifa S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktunya dalam mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- c. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan secara moral maupun material.
- d. Sahabat yang telah banyak membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 03 September 2021

Ario Sutrisno



## © 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

### HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama	:	Ario Sutrisno
NIM	:	4817070412
Program Studi	:	Teknik Informatika
Jurusan	:	Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya	:	Skripsi

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

Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Laptop* Menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/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, 03 September 2021

Yang Menyatakan

(Ario Sutrisno)



## © 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

## Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Menggunakan Metode *Simple Multi Attribut Rating Technique*

### Abstrak

Pada saat ini perkembangan teknologi semakin pesat. Bahkan saat ini teknologi tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia. Salah satu teknologi yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia yaitu laptop. Banyak dari masyarakat yang ingin memiliki sebuah laptop. Namun dari sekian banyaknya yang ingin memiliki sebuah laptop masih belum memahami hal apa saja yang diperhatikan dalam memilih laptop. Saat ini banyak pilihan laptop yang bisa dipilih dengan ukuran, merk, spesifikasi dan harga. Selain itu, berdasarkan hasil survei yang di dapat sebesar 78.2% dari 179 responden merasa kesulitan dalam memilih laptop dengan spesifikasi dan kebutuhan yang sesuai dengan budget. Dalam permasalahan yang ada konsumen harus memilih sebuah laptop yang sesuai dengan budget dan kebutuhan ada beberapa hal yang harus menjadi kriteria pertimbangan konsumen seperti Ram, Prosessor, Storage, Vga Card, display, dan harga. Berdasarkan dari persoalan yang ada, untuk dapat memilih laptop mana yang cocok sesuai budget berdasarkan kriteria pertimbangan konsumen. Maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengambil keputusan untuk membantu konsumen dalam memilih laptop yang sesuai dengan kriteria pertimbangan konsumen. Sistem untuk pengambilan keputusan ini akan dibangun dengan menggunakan metode Simple Multi Attribute Rating Technique. Simple Multi Attribute Rating Technique merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria yang memiliki kelebihan yaitu kesederhanaannya dalam merespon kebutuhan pembuat keputusan dan menganalisa respon. Hasil dari penelitian ini berupa sebuah sistem pendukung keputusan berbasis mobile yang dapat menghasilkan suatu alternatif rekomendasi pemilihan laptop.

**Kata kunci:** *Smart, Sistem Pendukung Keputusan, Laptop, mobile*



## © 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

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGATAR .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Menggunakan Metode <i>Simple Multi Attribut Rating Technique</i> .....	v
<i>Abstrak</i> .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi .....	4
BAB II .....	8
TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Penelitian Terdahulu .....	8
2.2 Sistem Pendukung Keputusan .....	9
2.3 <i>Laptop</i> .....	11
2.4 <i>Applikasi Mobile</i> .....	12
2.5 <i>Framework Laravel</i> .....	12
2.6 <i>React Native</i> .....	13
2.7 Database <i>MySQL</i> .....	13
2.8 <i>Xampp</i> .....	14
2.9 API .....	14



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

2.10UML(Unified Modeling Language).....	15
2.11 PHP .....	18
2.12 Pengujian <i>Black Box</i> .....	18
2.13 SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) .....	19
BAB III .....	21
PERENCANAAN DAN REALISASI .....	21
3.1. Perancangan Program Aplikasi .....	21
3.2 Realisasi Sistem .....	52
BAB IV .....	79
PEMBAHASAN .....	79
4.1. Pengujian Sistem .....	79
4.2. Deskripsi Pengujian .....	79
4.3. Prosedur Pengujian.....	79
4.4. Data Hasil Pengujian.....	81
4.4.1. Pengujian <i>Alpha</i> .....	82
4.4.2. Pengujian <i>Beta</i> .....	95
4.5. Analisis Data/Evaluasi .....	100
4.5.1. Pengujian <i>Alpha</i> .....	100
4.5.2. Pengujian <i>Beta</i> .....	100
BAB V.....	101
PENUTUP .....	101
5.1 Simpulan .....	101
5.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA .....	102
Lampiran 1 Riwayat Hidup .....	104
Lampiran 2 Survei Pemilihan Laptop .....	105
Lampiran 3 <i>User Acceptance Test</i> .....	109



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

### DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 waterfall .....	6
Gambar 2.1 Framework Laravel.....	12
Gambar 2. 2 React Native.....	13
Gambar 2. 3 MySQL .....	13
Gambar 2. 4 Software Xampp .....	14
Gambar 2. 5 PHP .....	18
Gambar3.1 Flowchart Admin.....	22
Gambar 3. 2 Flowchart User data request customer.....	23
Gambar 3. 3 Flowchart User Inputan pemilihan laptop dan ranking .....	25
Gambar 3. 4 Flowchart Perhitungan Metode SMART .....	25
Gambar 3. 5 Use Case Diagram .....	28
Gambar 3. 6 Activity Diagram Login.....	29
Gambar 3. 7 Activity Diagram Logout.....	30
Gambar 3. 8 Activity Diagram tambah data laptop.....	30
Gambar 3. 9 Activity Diagram lihat data laptop .....	31
Gambar 3. 10 Activity Diagram edit dan update data laptop .....	32
Gambar 3. 11 activity Diagram delete data laptop .....	32
Gambar 3. 12 Activity Diagram Data Kriteria .....	33
Gambar 3. 13 Activity Diagram tambah data alternatif laptop .....	34
Gambar 3. 14 Activity data edit dan update alternatif laptop.....	35
Gambar 3. 15 Activity Diagram data delete alternatif laptop.....	35
Gambar 3. 16 Activity Diagram data request admin .....	36
Gambar 3. 17 Activity Diagram normalisasi bobot kriteria .....	36
Gambar 3. 18 Activity Diagram nilai utility.....	37
Gambar 3. 19 Activity Diagram nilai akhir laptop .....	38
Gambar 3. 20 Activity Diagram Register .....	38
Gambar 3. 21 Activity Diagram user Login .....	39
Gambar 3. 22 Acitivity Diagram user Logout .....	39
Gambar 3. 23 Activity Diagram User tambah data request user .....	40
Gambar 3. 24 Activity Diagram User List Request User .....	41



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Gambar 3. 25 Activity Diagram User delete data request user laptop .....	41
Gambar 3. 26 Activity Diagram User input dan ranking laptop user.....	42
Gambar 3. 27 Entity Relationship Diagram (ERD) Aplikasi SPK Pemilihan Laptop.....	43
Gambar 3. 28 splash screen .....	44
Gambar 3. 29 welcomeAuth.....	45
Gambar 3. 30 login dan register .....	45
Gambar 3. 31 halaman utama .....	46
Gambar 3. 32 halaman data laptop .....	47
Gambar 3. 33 halaman view datalaptop .....	47
Gambar 3. 34 data kriteria .....	48
Gambar 3. 35 Halaman Alternatif .....	49
Gambar 3. 36 Halaman Utility .....	49
Gambar 3. 37 inputan form dan data ranking laptop.....	50
Gambar 3. 38 halaman data request.....	51
Gambar 3. 39 Halaman Data Tambah Request User.....	51
Gambar 3. 40 Delete Data Request User .....	52
Gambar 3. 41 Halaman data kriteria admin.....	53
Gambar 3. 42 Halaman data Alterantif dan Utility .....	54
Gambar 3. 43 Halaman perhitungan .....	55
Gambar 3. 44 Halaman splash screen.....	55
Gambar 3. 45 Halaman welcome auth.....	56
Gambar 3. 46 Halaman register .....	56
Gambar 3. 47 API Register User .....	57
Gambar 3. 48 Halaman login.....	58
Gambar 3. 49 Api Login User .....	58
Gambar 3. 50 Halaman home .....	59
Gambar 3. 51 Halaman data laptop .....	60
Gambar 3. 52 API data laptop .....	60
Gambar 3. 53 halaman request user .....	61
Gambar 3. 54 Api data request user .....	62



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Gambar 3. 55 Halaman input data request customer.....	62
Gambar 3. 56 API input request user .....	63
Gambar 3. 57 Halaman input pemilihan laptop.....	64
Gambar 3. 58 hasil ranking pemilihan laptop.....	64
Gambar 3. 59 API input pemilihan laptop & hasil ranking.....	65
Gambar 3. 60 Gambar code normalisasi kriteria .....	70
Gambar 3. 61 Nilai Utility.....	74
Gambar 3. 62 menghitung nilai akhir metode smart .....	76
Gambar 3. 63 menghitung nilai akhir metode smart .....	76
Gambar 3. 64 menghitung nilai akhir metode smart .....	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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### DAFTAR TABEL

Table 1 Use Case Diagram .....	15
Table 2 Activity Diagram .....	16
Table 3 Class Diagram .....	17
Table 4 Data Laptop .....	65
Table 5 Nilai Bobot Kriteria .....	68
Table 6 Nilai Bobot Sub Kriteria .....	68
Table 7 nilai bobot kriteria .....	70
Table 8 daftar alternatif .....	71
Table 9 Nilai Utility .....	71
Table 10 Nilai Utility .....	75
Table 11 Nilai Akhir dan Ranking pada alternatif .....	77
Table 12 Rencana pengujian .....	80
Table 13 Pengujian Register Admin .....	82
Table 14 Pengujian Login Admin .....	83
Table 15 Pengujian data laptop admin .....	84
Table 16 pengujian data kriteria .....	86
Table 17 pengujian data alternatif .....	87
Table 18 pengujian data normalisasi bobot kriteria .....	88
Table 19 pengujian data utility .....	89
Table 20 pengujian data nilai akhir .....	90
Table 21 pengujian data request laptop .....	90
Table 22 pengujian register user .....	91
Table 23 pengujian login user .....	92
Table 24 pengujian data request user .....	93
Table 25 pengujian input data laptop dan ranking laptop .....	94
Table 26. Bobot Penilaian User Acceptance Test .....	95
Table 27. User Acceptence Pengguna .....	96
Table 28 Hasil Pengujian UAT .....	97
Table 29 Hasil Persentase UAT .....	99



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada saat ini perkembangan teknologi semakin pesat. Bahkan saat ini teknologi tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia. Salah satu teknologi yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia yaitu laptop. Laptop merupakan salah satu media pendukung untuk pekerjaan sehari – hari yang simpel dan bisa dibawa kemana – mana. Banyak dari masyarakat yang ingin memiliki sebuah laptop. Namun dari sekian banyaknya yang ingin memiliki sebuah laptop masih belum memahami hal apa saja yang diperhatikan dalam memilih laptop. Saat ini banyak pilihan laptop yang bisa dipilih dengan ukuran, merk, spesifikasi dan harga (Putri *et al.*, 2020). Selain itu, berdasarkan hasil kuisoner yang di dapat sebesar 78.2% dari 179 responden merasa kesulitan dalam memilih laptop dengan spesifikasi dan kebutuhan yang sesuai dengan budget.

Berdasarkan data pengguna laptop di DKI Jakarta pada bulan maret 2019 sebanyak 84,32% telah menggunakan telepon genggam atau komputer (*Penggunaan Perangkat TIK dan Internet di DKI Jakarta - Unit Pengelola Statistik*, no date). Banyaknya pengguna laptop yang diperjual belikan dipasaran saat ini yang memiliki teknologi canggih sehingga membuat masyarakat merasa kesulitan dalam memilih laptop dengan spesifikasi dan kebutuhan yang sesuai dengan budget. Terkadang juga konsumen membeli sebuah laptop yang tidak sesuai dengan budget dan kebutuhan. Dari sini konsumen tidak bisa memilih laptop yang cocok dengan budget dan kebutuhan dalam permasalahan yang ada. Untuk itu agar bisa memilih sebuah laptop yang sesuai dengan budget dan kebutuhan ada beberapa hal yang harus menjadi kriteria pertimbangan konsumen seperti Ram, Prosessor, Storage, Vga Card, display, dan harga. Berdasarkan dari persoalan yang ada, untuk dapat memilih laptop mana yang cocok sesuai budget berdasarkan kriteria pertimbangan konsumen. Maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengambil keputusan untuk membantu konsumen dalam memilih laptop yang sesuai dengan kriteria pertimbangan konsumen. Sistem untuk



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

pengambilan keputusan ini akan dibangun dengan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique*.

Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria yang dikembangkan pada tahun 1997 oleh Eward. Metode ini didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri sejumlah kriteria yang memiliki nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting nilai dari bobot tersebut dibandingkan dengan kriteria lain (Magrisa, Diah and Wardhani, 2018). Kelebihan dari metode *Smart* ini kesederhanaannya dalam merespon kebutuhan pembuat keputusan dan menganalisa respon (Situmorang *et al.*, 2020). Pada penelitian sebelumnya, metode *SMART* ini digunakan untuk proses pengambilan keputusan untuk pemilihan laptop berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan seperti ram, processor, vga card, storage, display dan harga. Kriteria tersebut didapatkan berdasarkan studi pustaka dari penelitian sejenis yang dilakukan Satriyo Mangku Wibowo dan Andi Iwan Nurhidayat (Wibowo and Nurhidayat, 2020).

Dari permasalahan di atas maka akan dibangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan pemilihan laptop menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* berbasis *mobile*. Berdasarkan data yang diambil dari sumber statcounter mobile system market share in indonesia dibulan Juli 2021 pengguna android atau mobile sebanyak 90.85% yang menggunakan android tersebut (*Mobile Operating System Market Share Indonesia / StatCounter Global Stats*, no date). Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah pengambilan keputusan menjadi cepat, dan akurat serta mendapatkan hasil suatu rekomendasi pemilihan laptop yang cocok.

### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, terdapat beberapa permasalahan yang akan diangkat dalam sebagai berikut:



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

1. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan berbasis *mobile* untuk pemilihan laptop dengan menerapkan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique*.
2. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan berbasis *mobile* untuk pemilihan laptop.
3. Bagaimana menerapkan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* pada sistem pendukung keputusan pemilihan laptop tersebut dapat memberikan suatu alternatif saran ataupun rekomendasi pemilihan laptop.

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut.

- a) Kriteria yang digunakan untuk pemilihan laptop yaitu ram, processor, storage, display, vga card dan harga.
- b) Sistem pendukung keputusan ini sebagai alat bantu untuk konsumen dalam memilih sebuah laptop berdasarkan kriteria pertimbangan konsumen yang sudah ditetapkan. Dan untuk harga laptop diambil jabodetabek
- c) Data alternatif yang digunakan sebanyak 6 laptop berdasarkan hasil kuisioner melalui google form yaitu dari 50 responden yang mengisi kuisioner.
- d) Metode yang digunakan dalam pembuatan Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique*.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dijelaskan maka, tujuan yang ingin dicapai sebagai berikut:

- A. Merancang sistem pendukung keputusan berbasis *mobile* untuk pemilihan laptop dengan menerapkan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique*.
- B. Membangun sistem pendukung keputusan berbasis *mobile* untuk pemilihan laptop dengan menerapkan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique*.



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

C. menerapkan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* pada sistem pendukung keputusan untuk pemilihan *laptop* agar sistem tersebut dapat memberikan ataupun menghasilkan suatu rekomendasi pemilihan *laptop*.

Adapun manfaat yang diharapkan dalam membangun sistem pendukung keputusan yaitu memudahkan konsumen untuk mengambil keputusan memilih laptop berdasarkan kriteria pertimbangan konsumen yang sudah di tetapkan dengan memberikan alternatif suatu rekomendasi laptop.

### 1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yaitu sebagai berikut:

#### 1.5.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap ini untuk melakukan identifikasi pada suatu masalah merupakan tahap awal proses penelitian. Tahap ini agar benar – benar untuk menemukan masalah ilmiah. Untuk melakukan identifikasi permasalahan yaitu membaca penelitian ilmiah seperti jurnal, maupun artikel berita, serta melalui penyebarluasan kuisioner. Observasi dilakukan untuk mengetahui permasalahan banyaknya laptop dipasaran yang membuat bingung masyarakat untuk memilih laptop yang sesuai dengan budget serta kebutuhan dan juga membutuhkan waktu lama dalam memilih laptop yang sesuai dengan kriteria pertimbangan konsumen. Maka identifikasi masalah dari hasil observasi yang dilakukan dalam memilih laptop yang sesuai dengan kriteria pertimbangan konsumen dengan cepat dan akurat.

#### 1.5.2 Studi Literatur

Pada tahap ini melakukan studi literatur yaitu mengumpulkan data dengan cara mempelajari teori dan konsep dari literatur, mencari data dari beberapa sumber buku, jurnal, dan lainnya. Studi literatur yang dilakukan yaitu me-review terhadap penelitian sebelumnya dalam bidang yang akan diteliti. Dan juga melakukan analisis pada sejumlah teori pembelajaran yang relevan dalam pembuatan sebuah



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

sistem yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan secara cepat dan akurat. Pada studi literatur ini digunakan untuk penjelasan mengenai sistem pendukung keputusan, metode *SMART*, pemilihan laptop, *database*, alat pengembang sistem dan alat bantu pengembang sistem yang nantinya dapat menghasilkan suatu informasi yang digunakan dalam penyelesaian penelitian.

### 1.5.3 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari sebagai berikut:

#### 1) Studi Pustaka

Penelitian mengumpulkan data dari buku – buku, jurnal, internet untuk mendapatkan informasi yang terpercaya. Referensi tersebut membahas sistem pendukung keputusan, metode yang digunakan untuk membangun sistem pendukung keputusan, informasi tentang laptop, dan teori yang terkait dengan bahan penelitian. Studi Pustaka ini tujuan untuk memperkuat masalah yang menjadi dasar teori dalam melakukan studi dan dapat menjadi dasar untuk melakukan desain sistem. Pada studi literatur ini juga untuk mendapatkan data kriteria pemilihan laptop yaitu ram, processor, vga card, display, dan harga.

#### 2) Kuisioner

Peneliti memberikan pertanyaan secara tertulis kepada responden untuk mendapatkan data pendukung sebagai penelitian agar bisa menjadi sebuah informasi yang relevan. Untuk target untuk penyebarluasan kuisioner yaitu individu dengan status seperti pelajar, pekerja, maupun masyarakat biasa. Hasil dari kuisioner dijadikan acuan untuk menentukan data apa saja yang dibutuhkan pada perancangan algoritma sistem pendukung keputusan ini. Serta digunakan untuk menentukan kebutuhan *user* dalam pembuatan sistem.



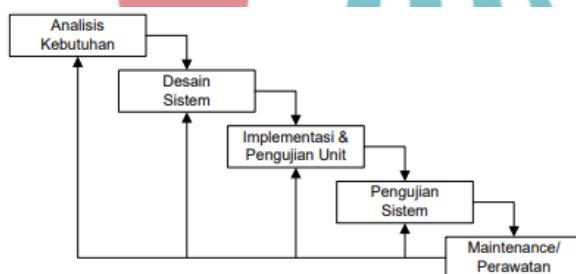
## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

### 1.5.4 Metode Pengembangan Sistem

Pada tahap penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *waterfall*. *Waterfall* merupakan salah satu pendekatan alat perangkat lunak secara sekvensial dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan pendukung. Tujuannya agar sistem yang dirancang lebih sistematis dan efektif sesuai kebutuhan yang diperlukan dan menghasilkan sistem pendukung keputusan pemilihan laptop (Fitria Agus, 2018). Adapun model *waterfall* yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 1. 1 *waterfall*

Adapun penjelasan dari metode pengembangan sistem dengan model *waterfall* ini sebagai berikut:

#### 1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui studi literatur dan kuisioner untuk mendapatkan data. Tahap pembuatan sistem ini yang akan dibuat untuk permasalahan yang terjadi, yaitu dengan merancang sistem pendukung keputusan pemilihan laptop menggunakan metode *simple multi attribute rating technique*.

#### 2. Desain Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan desain sistem pendukung keputusan pemilihan laptop untuk memecahkan permasalahan yang terjadi dimana penulis merancang *usecase diagram*, *flowchart*.

#### 3. Implementasi dan Pengujian Unit



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Pada tahap ini sistem yang telah dirancang, diimplementasikan dengan membuat sistem pendukung keputusan Pemilihan Laptop menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework Laravel dan database MySQL, kemudian dilakukan pengujian terhadap tiap-tiap unit atau modul yang telah dibuat.

### 4. Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian white box dimana penulis melakukan pengecekan kode program PHP yang ada dan black box dimana penulis melakukan pengecekan hasil output dari aplikasi yang dibuat dan apabila hasil output tidak sesuai atau terjadi kesalahan program yang dibuat, maka penulis melakukan perbaikan agar hasil keluar dari program sesuai dengan hasil yang diharapkan.

### 5. Pemeliharaan / Maintenance

Pada tahap ini penulis melakukan tahapan pemeliharaan atau maintenance karena membutuhkan waktu yang cukup lama untuk membuat aplikasi dan memaksimalkan jalannya program bisa digunakan.

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

## BAB V

## PENUTUP

### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian pada pembuatan sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* pada pemilihan *laptop* berbasis *mobile* yang telah dilakukan, Maka kesimpulan yang di dapat yaitu:

1. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan laptop dengan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* berhasil dibuat dengan memberikan informasi rekomendasi laptop dan juga berupa hasil ranking laptop.
2. Pengujian black box testing terhadap sistem pendukung keputusan pemilihan laptop berdasarkan 8 scenario untuk admin yaitu melakukan login admin, mengelola data laptop, lihat data kriteria laptop, mengelola data alternatif laptop, lihat data request user, menampilkan proses perhitungan normalisasi bobot kriteria, menampilkan proses utility, menampilkan nilai akhir setiap alternatif. Untuk user yang dimobile ada 4 scenario yaitu register, login mengisi inputan form untuk pemilihan laptop serta menampilkan ranking laptop, dan menambahkan request data laptop untuk perbandingan laptop yang diuji dan admin yang akan mengelola data tersebut.
3. Pada pengujian User Acceptance Test terhadap sistem pendukung keputusan pemilihan laptop di dapatkan hasil persentase sebesar 79%, maka dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan pemilihan laptop ini dapat digunakan oleh pengguna

### 5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* pada pemilihan *laptop* berbasis *mobile* yang telah dibangun, dibutuhkan perbaikan untuk kedepannya, oleh karena itu diberikan beberapa saran untuk pengembangan sistem selanjutnya, yaitu:

1. Aplikasi ini bisa implementasikan ke *IOS Apps*
2. Aplikasi untuk user ini bisa diimplementasikan ke website



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, S. K., Priyanto, A. and Ramdan, C. (2021) ‘Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata Menggunakan Metode AHP’, *Skripsi*, 5, pp. 1–9.
- Christian, A., Hesinto, S. and Agustina (2018) ‘Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap ( Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih )’, *SISFOKOM*, 07, pp. 22–27.
- Fitria Agus, A. K. (2018) ‘Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Akademik Lembaga Bimbingan Belajar Rumah Ilmu Surabaya Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel’, pp. 1–9.
- Hasanah, H., Ridarmin, R. and Adrianto, S. (2019) ‘Aplikasi Sistem Pakar Pendekripsi Kerusakan Laptop/Pc Dengan Penerapan Metode Forward Chaining Menggunakan Bahasa Pemrograman Php’, *INFORMATIKA*, 9(2), p. 40. doi: 10.36723/juri.v9i2.103.
- Hendini, A. (2016) ‘PEMODELAN UML SISTEM INFROMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOR BARANG (STUDI KASUS : DISTOR ZHEZHA PONTIANAK)’, *Khatulistiwa Informatika*, IV(2), pp. 107–116.
- Hermiati, R., Asnawati, A. and Kanedi, I. (2021) ‘Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql’, *Jurnal Media Infotama*, 17(1), pp. 54–66. doi: 10.37676/jmi.v17i1.1317.
- Imron *et al.* (2021) ‘Perancangan Aplikasi Mobile Zakat dan Infaq Berbasis Android Pada Baznas Kabupaten Tangerang’, 21(1), pp. 197–205. doi: 10.33087/jiubj.v21i1.1234.
- Magrisa, T., Diah, K. and Wardhani, K. (2018) ‘Implementasi Metode SMART Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kegiatan Ekstrakurikuler Untuk Siswa SMA’, 13(1).
- Mobile Operating System Market Share Indonesia / StatCounter Global Stats* (no date). Available at: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/indonesia> (Accessed: 21 August 2021).
- Novianti, D., Astuti, I. F. and Khairina, D. M. (2016) ‘Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web Untuk Pemilihan Café Menggunakan Metode Smart ( Simple Multi-Attribute Rating Technique ) ( Studi Kasus : Kota Samarinda )’.
- Penggunaan Perangkat TIK dan Internet di DKI Jakarta - Unit Pengelola Statistik* (no date). Available at: <https://statistik.jakarta.go.id/penggunaan-perangkat-tik-dan-internet-di-dki-jakarta/> (Accessed: 23 August 2021).



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Pratama, A. V. (2020) ‘Perancangan user interface (ui) dan user experience (ux) prototype aplikasi mobile ais menggunakan metode lean ux’.

Putri, D. I. and Akbar, M. (2021) ‘SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN SMART TELEVISI MENGGUNAKAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING Diski’, 13(1), pp. 36–42.

Putri, F. F., Mulia, A. and Arifitama, B. (2020) ‘SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MEREKOMENDASIKAN PILIHAN LAPTOP MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT’, *Jurnal Teknologi dan Riset Terapan*, 2(2), pp. 64–69.

Sensnika, N., Andreswari, D. and Efendi, R. (2016) ‘APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GEDUNG SERBA GUNA DI KOTA BENGKULU DENGAN MENGGUNAKAN METODE SMART BERBASIS ANDROID’, Vol. 4, 4(1).

Situmorang, H. *et al.* (2020) ‘METODE SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE DALAM’, 5(2), pp. 210–215.

Wibowo, S. M. and Nurhidayat, A. I. (2020) ‘RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPTOP TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE BERBASIS WEB Satriyo Mangku Wibowo Andi Iwan Nurhidayat Abstrak’, 11.

Wiguna, P. D. A., Swastika, I. P. A. and Satwika, I. P. (2019) ‘Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan Menggunakan Framework React Native’, *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(3), pp. 149–159. doi: 10.25077/teknosi.v4i3.2018.149-159.

Yunita, D. and Ridhawati, E. (2017) ‘Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process ( Ahp ) Pada’, *Konferensi Mahasiswa Sistem Informasi*, 5(1), pp. 131–136.



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Lampiran 1 Riwayat Hidup

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Ario Sutrisno



Lahir di Bekasi, 04 Mei 1999, putra pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Sugeng dan Ibu Tati Rusdiani. Lulus dari SDN Jatimurni 1 Bekasi pada tahun 2011, SMPN 06 Bekasi pada tahun 2014, dan SMA Sandikta pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh Pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

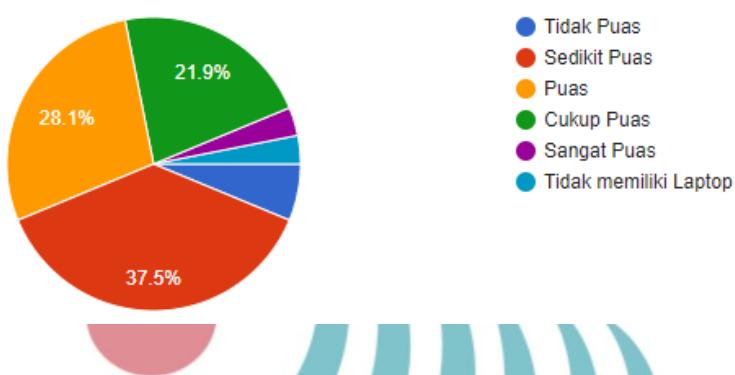
### Hak Cipta :

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

### Lampiran 2 Survei Pemilihan Laptop

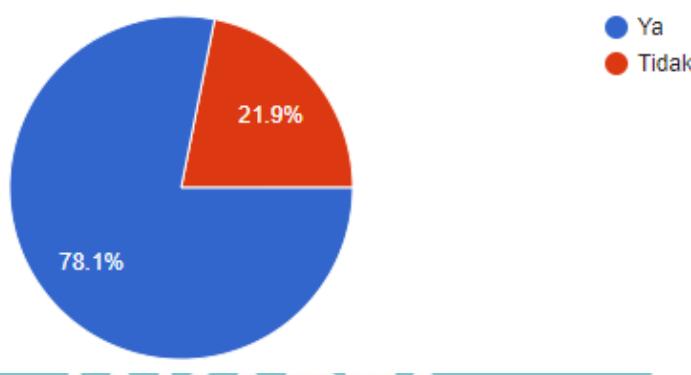
Apabila anda memiliki laptop, sudah puaskah anda dengan spesifikasi laptop saat ini?

32 responses



Apakah anda mempunyai keinginan membeli laptop baru?

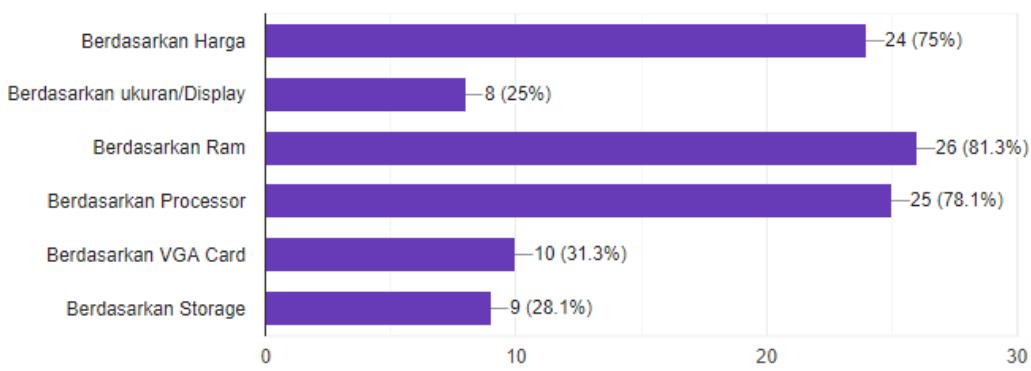
32 responses



Apabila anda ingin membeli laptop baru, apa prioritas spesifikasi laptop yang ingin anda beli?

Pilih 3 kriteria

32 responses





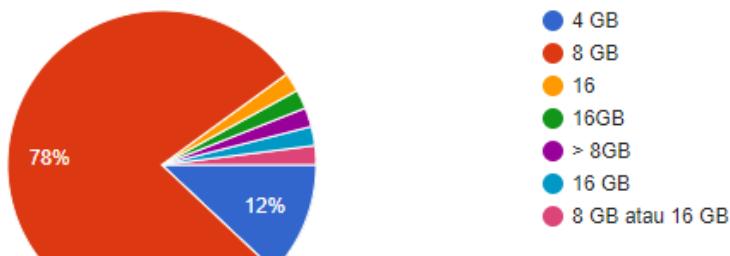
## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

Berapa ram yang ada pada laptop yang anda rekomendasikan?

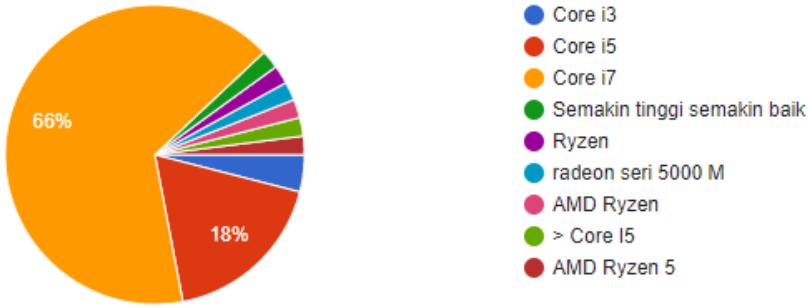
50 responses



- 4 GB
- 8 GB
- 16
- 16GB
- > 8GB
- 16 GB
- 8 GB atau 16 GB

Jenis processor apa pada laptop yang anda rekomendasikan?

50 responses



- Core i3
- Core i5
- Core i7
- Semakin tinggi semakin baik
- Ryzen
- radeon seri 5000 M
- AMD Ryzen
- > Core I5
- AMD Ryzen 5

**NEGERI  
JAKARTA**



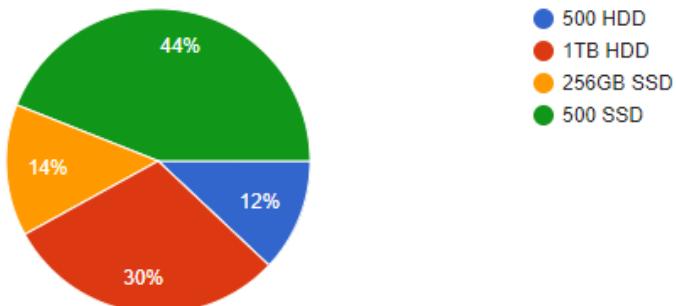
## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

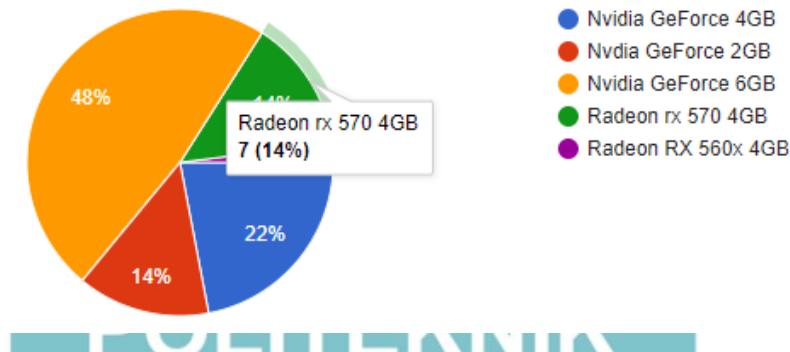
Berapa storage pada laptop yang anda rekomendasikan?

50 responses



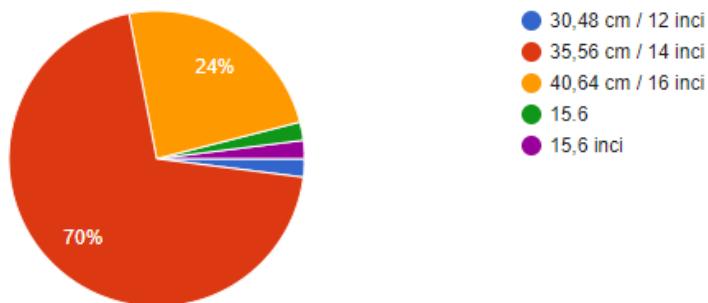
Jenis VGA Card apa pada laptop yang anda rekomendasikan?

50 responses



Berapa display pada laptop yang anda rekomendasikan ?

50 responses





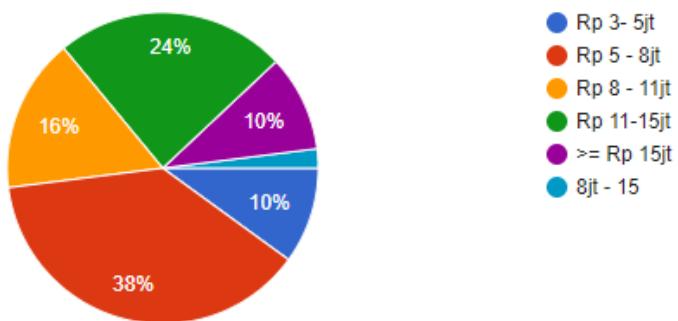
## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

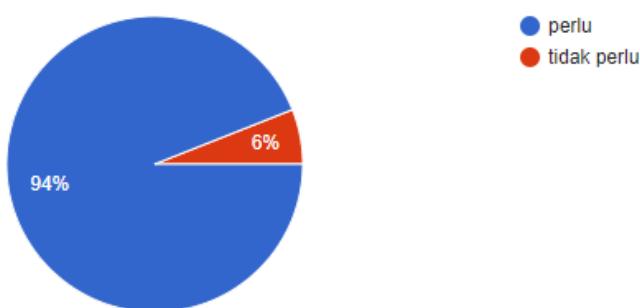
jika anda memilih harga laptop. Harga berapa yang anda rekomendasikan ?

50 responses



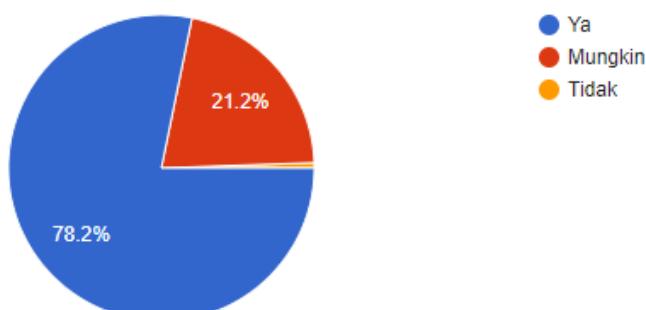
Apakah perlu dibuatkan sebuah aplikasi mobile sistem pendukung keputusan pemilihan laptop ?

50 responses



Apakah anda merasa kesulitan dalam memilih laptop sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan yang sesuai dengan budget?

179 responses





## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

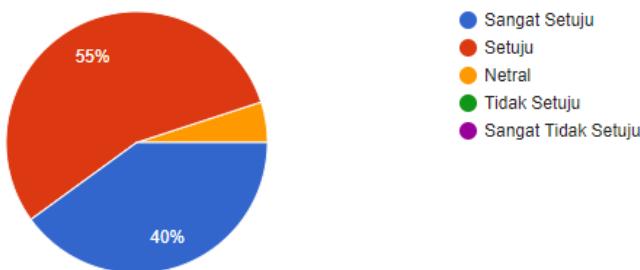
### Hak Cipta :

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

### Lampiran 3 User Acceptance Test

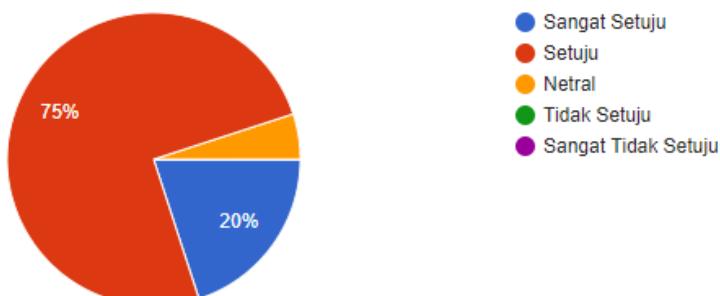
Menurut anda, apakah tampilan aplikasi "pemilihan laptop" menarik ?

20 responses



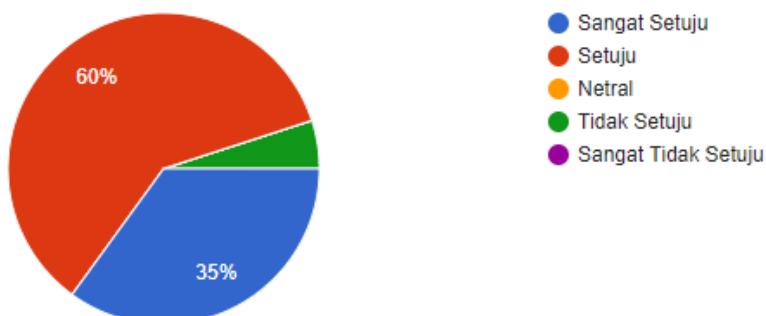
Menurut anda, apakah tampilan aplikasi untuk "informasi data laptop" dan tata letak interface menarik ?

20 responses



Menurut anda, apakah fitur inputan pemilihan laptop berjalan dengan baik ?

20 responses





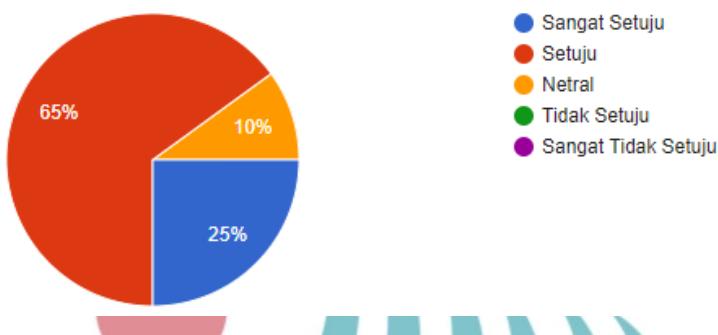
## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

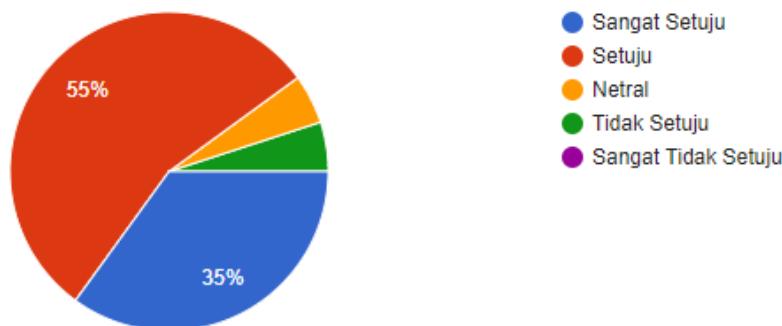
Menurut anda, apakah fitur inputan pemilihan laptop dapat menghasilkan jawaban sesuai dengan yang diharapkan ?

20 responses



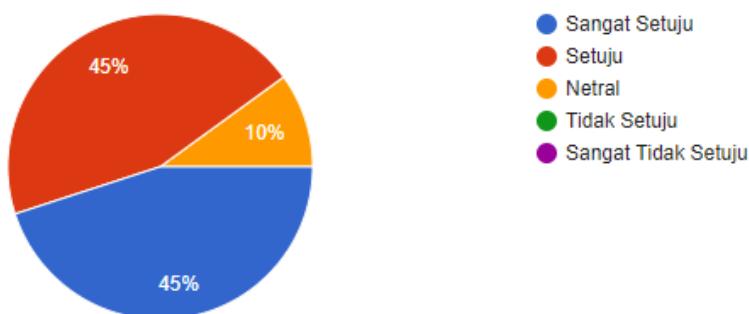
Menurut anda, Apakah inputan untuk data request user laptop berjalan dengan baik?

20 responses



Menurut anda, apakah aplikasi ini memudahkan anda dalam memilih laptop sesuai yang direkomendasikan ?

20 responses





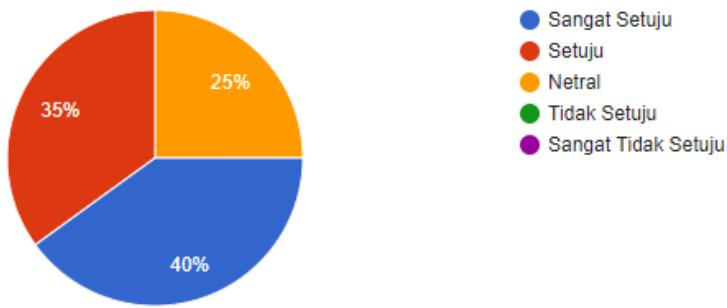
## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

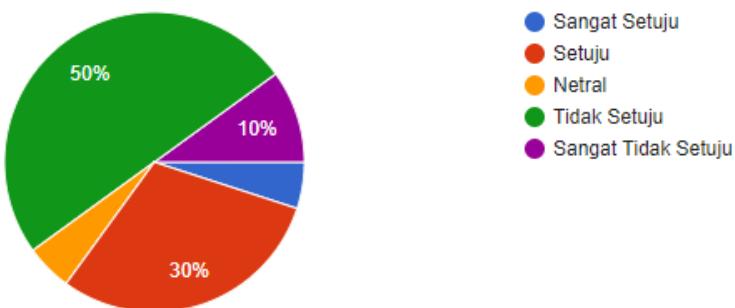
menurut anda, apakah orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi "Pemilihan Laptop" ?

20 responses



Menurut anda, apakah anda merasa membutuhkan bantuan orang lain untuk menggunakan aplikasi "Pemilihan Laptop" ?

20 responses



Menurut anda, apakah aplikasi "Pemilihan Laptop" ini lebih baik dari aplikasi yang pemilihan laptop yang lain ?

20 responses

