



**Pembuatan Modul Pencarian Toko Jahit Tailor Berbasis  
Android dengan Teknologi *Location Based Service* dan  
Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique***

**Laporan Skripsi**

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

**ARIEF FADHILAH**

**4817080221**

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

**2021**



**Pembuatan Modul Pencarian Toko Jahit Tailor Berbasis  
Android dengan Teknologi *Location Based Service* dan  
Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique***

**Laporan Skripsi**

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

**ARIEF FADHILAH**

**4817080221**

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

**2021**



Hak Cipta :

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Arief Fadhilah

NIM : 4817080221

Tanggal : 07 April 2021

Tanda tangan

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA





Hak Cipta :

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Arief Fadhilah  
NIM : 4817080221  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Pembuatan Modul Pencarian Toko Jahit Tailor Berbasis Android dengan Teknologi *Location Based Service* dan Metode SMART

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

Disahkan oleh

Pembimbing 1 : Anggi Mardiyono, S. Kom., M. Kom. (  )  
Penguji 1 : Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom. (  )  
Penguji 2 : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom. (  )  
Penguji 3 : Bambang Warsuta, S.Kom., M.T.I. (  )

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



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

NIP. 197802112009121003

**Hak Cipta :**

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

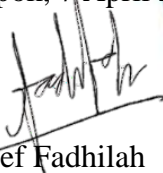
## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, berkah serta hidayah dan inayah – nya. Sholawat serta salam selalu terucap kepada bimbingan nabi besar Muhammad SAW, karena hal tersebut penulis dapat menyelesaikan skripsi ini demi memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Diploma Empat dari Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak mungkin saya belum tentu bisa menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

- a. Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan rezeki kepada penulis berupa kesehatan dan akal sehat untuk bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- b. Orang tua dan keluarga dari penulis yang telah memberikan bantuan berupa dukungan moral dan material.
- c. Anggi Mardiyono, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- d. Semua teman penulis yang telah membantu dan memberikan nasihat dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap kepada Tuhan Yang Maha Esa agar membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis. Akhir kata, semoga apa yang penulis lakukan ini dapat bermanfaat bagi semua orang banyak.

Depok, 7 April 2021



Arief Fadhillah



Hak Cipta :

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

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Arief Fadhilah  
NIM : 4817080221  
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 MODUL PENCARIAN TOKO JAHIT TAILOR BERBASIS  
ANDROID DENGAN *TEKNOLOGI LOCATION BASED SERVICE* DAN  
METODE SIMPLE MULTIPLE ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE  
(SMART)

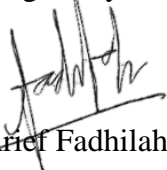
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok, Jawa Barat

Pada Tanggal : 8 Juli 2021

Yang Menyatakan

  
(Arief Fadhilah)



Hak Cipta :

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

## Pembuatan Modul Pencarian Toko Jahit Tailor Berbasis Android Menggunakan Teknologi Location Based Service dan Metode Simple Multi Atributte Rating Technique

### Abstrak

*Usaha jasa jahit merupakan usaha yang bergerak dibidang jasa untuk memperbaiki atau membuat pakaian. Menemukan toko jahit tailor dimasa pandemi ini cukup sulit karena dengan terbatasnya aktifitas yang dilakukan, dan dalam menentukan jasa jahit yang memiliki kualitas terbaik juga cukup sulit. Aplikasi pencarian toko jahit tailor ini dibuat untuk membantu menyelesaikan masalah yang ada. Metode pengembangan yang dilakukan adalah waterfall. Pembuatan aplikasi android menggunakan bahasa java dan kotlin. Pembuatan web menggunakan framework PHP Native dengan database MySQL. Pencarian toko jahit tailor menggunakan teknologi location based service untuk mengetahui titik lokasi toko jahit tailor. Memberikan nilai rating pada produk model jahitan menggunakan perhitungan metode simple multi attribute rating technique (SMART). Pengujian black box testing digunakan untuk melakukan uji fungsionalitas sistem. Hasil dari pengujian black box testing menghasilkan fungsionalitas sistem dapat berjalan dengan baik.*

**Kata Kunci :** *Aplikasi Pencarian Toko Jahit Tailor, Location Based Service, Simple Multi Atributte Rating Technique.*

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



Hak Cipta :

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

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
Abstrak .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.5 Metode Penyelesaian Masalah .....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Aplikasi Mobile.....	6
2.3 Location Based Service .....	6
2.4 Android.....	7
2.5 Android Studio .....	7
2.6 Web Service.....	8
2.7 Bootstrap.....	8
2.8 Java.....	8
2.9 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	9
2.10 PHP.....	9
2.11 MySQL .....	10
2.12 Simple Multi Attribut Rating Technique (SMART) .....	10
BAB III.....	12





Hak Cipta :

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

PERENCANAAN DAN REALISASI ATAU RANCANG BANGUN .....	12
3.1 Deskripsi Program Aplikasi .....	12
3.2 Cara Program Aplikasi .....	13
3.3 Rancang Program Aplikasi .....	15
3.4 Realisasi Program Aplikasi .....	22
3.4.1 <i>User Side</i> .....	22
3.4.2 <i>Admin Side</i> .....	32
BAB IV .....	40
PEMBAHASAN .....	40
4.1 Pengujian .....	40
4.2 Deskripsi Pengujian .....	40
4.3 Prosedur Pengujian .....	40
4.4 Data Hasil Pengujian .....	47
4.5 Analisis Data / Evaluasi .....	65
4.5.1 Analisis Data / Evaluasi <i>Alpha Testing</i> .....	65
4.5.2 Analisis Data / Evaluasi <i>Beta Testing</i> .....	66
BAB V .....	73
PENUTUP .....	73
5.1 Kesimpulan .....	73
5.2 Saran .....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	74
Lampiran 1 .....	76
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Waterfall.....	3
Gambar 3. 1 Flowchart Aplikasi .....	13
Gambar 3. 2 Diagram Use Case Sistem Pencarian Jasa Jahit .....	17
Gambar 3. 3 Activity Diagram Registrasi.....	18
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login .....	19
Gambar 3. 5 Activity Diagram Rekomendasi Jasa Jahit.....	20
Gambar 3. 6 Activity Diagram Direction Jasa Jahit .....	21
Gambar 3. 7 Halaman Utama.....	22
Gambar 3. 8 Source Code Halaman Utama .....	23
Gambar 3. 9 Halaman Login.....	24
Gambar 3. 10 Source Code Halaman Login .....	24
Gambar 3. 11 Halaman Register .....	25
Gambar 3. 12 Source Code Halaman Register.....	26
Gambar 3. 13 Halaman Maps.....	27
Gambar 3. 14 Source Code Maps .....	27
Gambar 3. 15 Halaman List Penjahit .....	28
Gambar 3. 16 Source Code List Penjahit .....	29
Gambar 3. 17 Halaman Detail Toko Penjahit .....	30
Gambar 3. 18 Source Code Detail Toko Penjahit.....	30
Gambar 3. 19 Halaman Pemberian Rating.....	31
Gambar 3. 20 Source Code Halaman Pemberian Rating .....	31
Gambar 3. 21 Halaman Login Admin.....	32
Gambar 3. 22 Source Code Halaman Login .....	33
Gambar 3. 23 Halaman Dashboard Admin .....	33
Gambar 3. 24 Source Code Halaman Dashboard Admin .....	34
Gambar 3. 25 Halaman Menu Penjahit Admin.....	35
Gambar 3. 26 Source Code Halaman Penjahit Admin.....	35
Gambar 3. 27 Halaman Data Kriteria .....	36
Gambar 3. 28 Source Code Halaman Data Kriteria.....	36
Gambar 3. 29 Halaman Metode Smart.....	37
Gambar 3. 30 Source Code Halaman Metode Smart .....	37



**Hak Cipta :**

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

Gambar 3. 31 Halaman Data Admin.....	38
Gambar 3. 32 Source Code Halaman Data Admin .....	38
Gambar 3. 33 Halaman Profile Admin .....	39
Gambar 3. 34 Source Code Halaman Profile Admin.....	39
Gambar 4. 1 Pengujian Fungsi Login .....	54
Gambar 4. 2 Pengujian Fungsi Register.....	54
Gambar 4. 3 Pengujian Fungsi Memilih Penjahit .....	55
Gambar 4. 4 Pengujian Fungsi Maps .....	55
Gambar 4. 5 Pengujian Menampilkan Detail Penjahit.....	56
Gambar 4. 6 Pengujian Menampilkan Model Penjahit .....	56
Gambar 4. 7 Pengujian Rute Perjalanan .....	57
Gambar 4. 8 Pengujian Data Profile .....	57
Gambar 4. 9 Pengujian Tombol Rating.....	58
Gambar 4. 10 Pengujian Input Rating.....	58
Gambar 4. 11 Pengujian Fungsi Logout .....	59
Gambar 4. 12 Pengujian Login Web Admin.....	59
Gambar 4. 13 Pengujian Register Web Admin.....	60
Gambar 4. 14 Pengujian Update Penjahit .....	60
Gambar 4. 15 Pengujian Ubah Data Profile.....	61
Gambar 4. 16 Pengujian Data Kriteria.....	61
Gambar 4. 17 Pengujian Menambahkan Data Kriteria .....	62
Gambar 4. 18 Pengujian Ubah Data Kriteria .....	62
Gambar 4. 19 Pengujian Data Penjahit .....	63
Gambar 4. 20 Pengujian Tambah Penjahit.....	63
Gambar 4. 21 Pengujian Ubah Data Penjahit.....	64
Gambar 4. 22 Pengujian Hapus Data Penjahit .....	64
Gambar 4. 23 Pengujian Fungsi Logout .....	65



**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

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Penelitian Terdahulu .....	5
Tabel 2 Rencana Pengujian.....	41
Table 3 Kriteria Masing-Masing Jenis.....	42
Tabel 4 Bobot Kriteria .....	46
Tabel 5 Perhitungan Nilai Akhir .....	46
Tabel 6 Hasil Pengujian Autentikasi User .....	47
Tabel 7 Hasil Pengujian Pencarian User.....	48
Tabel 8 Hasil Pengujian Profile User.....	49
Tabel 9 Hasil Pengujian Modul Rating User .....	50
Tablel 10 Hasil Pengujian Autentikasi Admin.....	50
Tabel 11 Hasil Pengujian Halaman SMART .....	51
Tabel 12 Hasil Pengujian Halaman Profile.....	51
Tabel 13 Hasil Pengujian Halaman Kriteria .....	51
Table 14 Hasil Pengujian Halaman Data Penjahit .....	52
Tabel 15 Koordinat LBS Toko Jasa Jahit .....	53
Tabel 16 Kriteria Persentase Nilai .....	66
Tabel 17 Skor Ideal Sisi User.....	67
Tabel 18 Skor Ideal Sisi Admin.....	67
Tabel 19 Hasil Perhitungan Pertanyaan Sisi User.....	67
Tabel 20 Hasil Perhitungan Pertanyaan Sisi Admin.....	69
Tabel 21 Hasil Perhitungan Rata-Rata dari Sisi User .....	70
Tabel 22 Hasil Perhitungan Rata-Rata dari Sisi Admin.....	71



**Hak Cipta :**

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

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	76
Lampiran 2 Data Tinggal di Jakarta .....	76
Lampiran 3 Data Untuk Pembuatan Aplikasi.....	78
Lampiran 4 Transkrip Wawancara .....	78





Hak Cipta :

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

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pakaian digunakan sebagai symbol status, jabatan ataupun kedudukan seseorang yang memakainya. Disetiap fungsi dari pakaian tersebut, pastinya memiliki bahan – bahan yang sesuai dengan kebutuhan pakaian itu sendiri, contohnya ada pakaian adat untuk pernikahan, pakaian seragam kerja, pakaian untuk harian dan masih banyak lagi. Usaha jasa jahit merupakan suatu usaha yang bergerak dibidang jasa untuk membuat pakaian seperti kebaya, jas, seragam kedinasan dan lain-lain. Pada saat kondisi pandemi seperti ini, kegiatan yang dapat dilakukan sangat terbatas, seperti dalam pemesanan jahit tailor pengguna harus meluangkan waktu untuk datang langsung ke lokasi toko dan masih sulit menemukan toko jahit tailor yang memiliki kualitas jahit yang baik. Teknologi informasi saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat, hal ini dapat dibuktikan dengan adanya berbagai macam inovasi yang telah dibuat dalam bentuk aplikasi Android.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Nurhayati dan Ilmi 2019) telah membahas penggunaan teknologi *Location Based Service* untuk mempermudah pengguna dalam mencari tempat parkir terdekat, selanjutnya dalam perancangan model jahitan yang baik telah dilakukan oleh (Nagrisa, Wardhani, dan Saf 2018) dengan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) untuk memudahkan siswa dalam menentukan pilihan dalam kegiatan ekstrakurikuler yang diadakan disekolah. Sedangkan untuk pemesanan suatu produk telah dilakukan oleh (Enjelita dan Oktarina 2019) dengan menggunakan metode *First In First Out* (FIFO) untuk menentukan antrian pemesanan service mobil agar lebih efisien.

Berdasarkan masalah yang ada, diperlukan adanya sebuah aplikasi pencarian toko jahit tailor. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan sub judul : “Pembuatan Modul Pencarian Berbasis Android Menggunakan Teknologi *Location Based Service* dan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique*”, agar dapat mempermudah pengguna dalam mencari toko jahit tailor dengan teknologi *location based service* dan memilih

model atau produk berdasarkan hasil nilai rating dari perhitungan metode SMART.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimana membuat modul pencarian toko jahit tailor berbasis Android menggunakan teknologi *location based service* dan metode SMART untuk perangkian model produk toko jahit tailor?”

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam merancang aplikasi ini adalah :

- a. Aplikasi ini sebagai sarana pemberi informasi tentang toko jahit tailor yang berada di wilayah Jakarta.
- b. Menerapkan metode SMART untuk perangkian model produk.
- c. Aplikasi yang digunakan untuk *user* hanya dirancang berbasis Android.
- d. Membuat aplikasi berbasis website untuk admin.
- e. Menerapkan teknologi *location based service* (LBS) pada penempatan lokasi toko jahit tailor.
- f. Model produk yang digunakan hanya model atasan.
- g. Penjahit yang dimaksud adalah toko jahit tailor.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat Modul Pencarian Toko Jahit Tailor Berbasis Android Menggunakan Tekonologi *Location Based Service* dan Metode *Simple Multiple Attribute Rating Technique* sehingga dapat memberikan informasi mengenai toko jahit tailor.

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan sistem ini antara lain :

- a. Tersedianya informasi pencarian lokasi toko jahit tailor berbasis Android.
- b. Membantu pengguna dalam pemilihan model terbaik berdasarkan hasil nilai rating dari perhitungan metode SMART.



#### Hak Cipta :

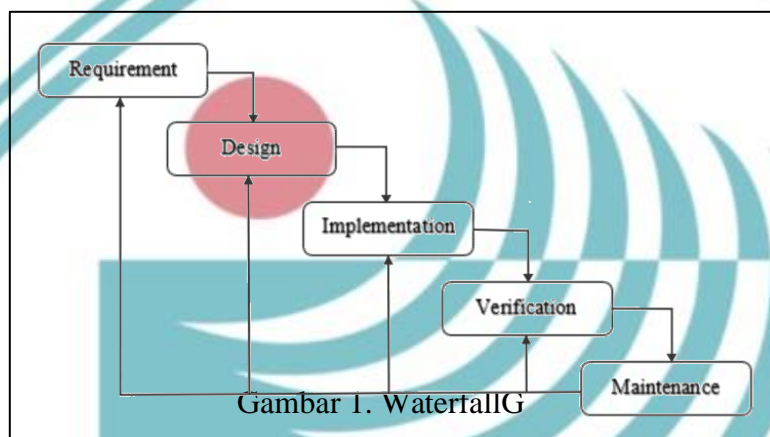
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

## Hak Cipta :

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

## 1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metode *Waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian (LinganAnggiAlfianto, 2020). Dalam penelitian ini saya menggunakan metode *waterfall* dan berikut langkah-langkah dari metode waterfall :



Gambar 1. 1 Waterfall

### 1. Requirement

Dalam langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, kuesioner, atau studi literatur. Pada tahap ini penulis akan menggali informasi sebanyak - banyaknya dari *user* sehingga akan terbentuk sebuah sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### 2. Design

Proses design akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat koding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirement. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.



### 3. *Implementation*

*Coding* merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

### 4. *Integration & Testing*

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Tujuan pada tahapan ini adalah untuk mengetahui sistem yang sudah dibuat apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Setelah melakukan analisa, *design* dan pengkodean atau *coding* maka sistem yang sudah jadi dapat digunakan oleh *user*.

### 5. *Operation & Maintenance*

Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih terdapat kesalahan yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

#### Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian skripsi ini, modul pencarian jasa jahit berbasis Android menggunakan teknologi *location based service* dan metode *simple multi attribute rating technique* (SMART) dapat mempermudah dalam mencari toko jahit tailor di sekitar dan membantu dalam menentukan produk model jahitan berdasarkan nilai *rating* pada perhitungan metode SMART. Pembuatan aplikasi pencarian toko jahit tailor berbasis Android menggunakan teknologi *location based service* dan metode *simple multi attribute rating technique* dinyatakan berhasil menggunakan pengujian *alpha* dengan metode pengujian menggunakan metode *black box* yang dilakukan pada semua fitur didalam aplikasi dapat berjalan sesuai dengan harapan dan mendapatkan persentase keberhasilan 100%. Selain itu, modul ini dinyatakan berhasil berdasarkan pengujian beta yang menggunakan metode usability dengan menyebarkan kuesioner kepada user dan admin sebagai pengguna aplikasi, menghasilkan persentase 76,72% untuk user dan 80% untuk admin sehingga menyatakan bahwa aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik.

### 5.2 Saran

Berdasarkan implementasi sistem yang telah dibangun, masih diperlukan perbaikan dan peningkatan sistem agar dapat berjalan lebih efektif kedepannya. Berikut ini beberapa saran dalam pengembangan sistem pada modul pencarian yang dapat dilakukan kedepannya:

1. Menambahkan fitur baru seperti penambahan wilayah penjahit yang tidak hanya di kota jakarta saja.
2. Menampilkan *rating* dalam bentuk bintang toko pada bagian titik lokasi.
3. Menampilkan notifikasi rekomendasi toko berdasarkan pencocokan profile *user* dan penjahit.

Hak Cipta :

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

## DAFTAR PUSTAKA

- Arvan, M. (2020). *Laporan praktek kerja lapangan*. 36–47.
- Candra, R., Santi, N., & Eniyati, S. (2015). Implementasi Statistik dengan Database Mysql. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, 20(2), 132–139. Retrieved from <https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti1/article/view/4645>
- Fernando, E. (2019). *Aplikasi layanan jahit pakaian kota pekanbaru berbasis location based service skripsi*.
- LingkanAnggiAlfianto. (2020). *PERPUSTAKAAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA BERBASIS WEBSITE DAN ANDROID PENGEMBANGAN BACK-END WEBSITE PERPUSTAKAAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA BERBASIS WEBSITE DAN ANDROID PENGEMBANGAN BACK-END WEBSITE PERPUSTAKAAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA*.
- Lukitasari, I., & Anwar, M. K. (2017). *Jurnal Teknik Informatika Universitas PGRI Ronggolawe*. 5(2), 1–7.
- Pamuji, A. (2020). *Naskah publikasi rancang bangun web service menggunakan representational state transfer untuk pengolahan data barang*.
- Rachmawati, A., Nugraha, A., & Awaluddin, M. (2017). Desain Aplikasi Mobile Informasi Pemetaan Jalur Batik Solo Trans Berbasis Android Menggunakan Location Based Service. *Jurnal Geodesi Undip*, 6(2), 46–55.
- Robbidin, M., & Jepri, J. (2019). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Java Pada Raport Siswa Sdn Pabuaran 2 Cibinong. *Academia.Edu*. Retrieved from [http://www.academia.edu/download/60557578/Jurnal\\_Raport\\_Siswa\\_SDN\\_Pabuaran\\_2\\_Cibinong\\_Berbasis\\_Java20190911-30570-1t5mxlb.pdf](http://www.academia.edu/download/60557578/Jurnal_Raport_Siswa_SDN_Pabuaran_2_Cibinong_Berbasis_Java20190911-30570-1t5mxlb.pdf)
- Ruseno, N. (2019). Implementasi Scrum pada Pengembangan Aplikasi Sistem Reservasi Online Menggunakan PHP. *Gerbang*, 9(1), 8–15. Retrieved from <http://jurnal.stmik.banisaleh.ac.id/index.php/JIST/article/view/61>

Widagdo, P. P., & Junirianto, E. (2017). *Tracer Study Menggunakan Framework Bootstrap. 1*(1). <https://doi.org/10.31227/osf.io/pxgb7>

Windarto, Y. E., Windasari, I. P., & Arrozi, M. A. M. (2019). Implementasi Simple Multi Attribute Rating Technique Untuk Penentuan Tempat Pembuangan Akhir. *Jurnal Pengembangan Rekayasa Dan Teknologi*, *15*(1), 12. <https://doi.org/10.26623/jprt.v15i1.1484>



**Hak Cipta :**

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



Hak Cipta :

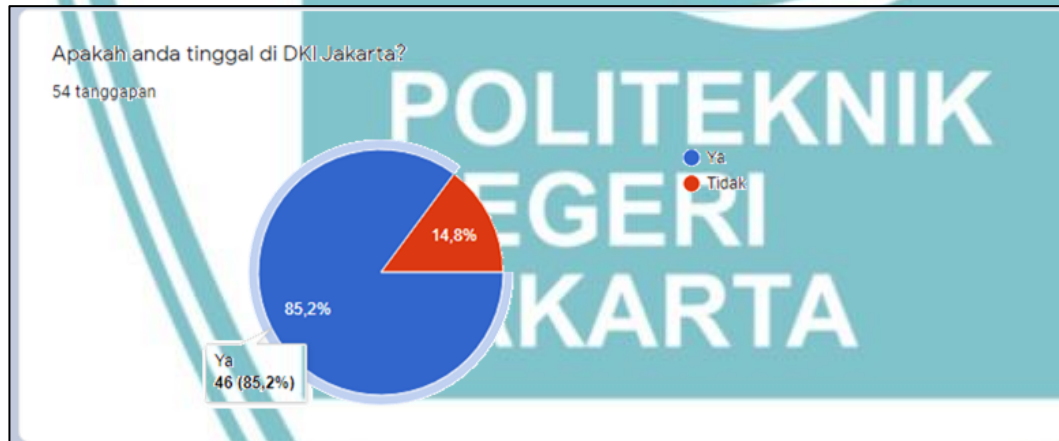
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

	<p>Arief Fadhilah</p> <p>Lahir di Jakarta, 13 September 1999. Lulus dari SD SDSN Lebak Bulus 02 Pagi pada tahun 2011, SMPN 87 pada tahun 2014, dan SMAN 46 Jakarta pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lampiran 2 Data Tinggal di Jakarta

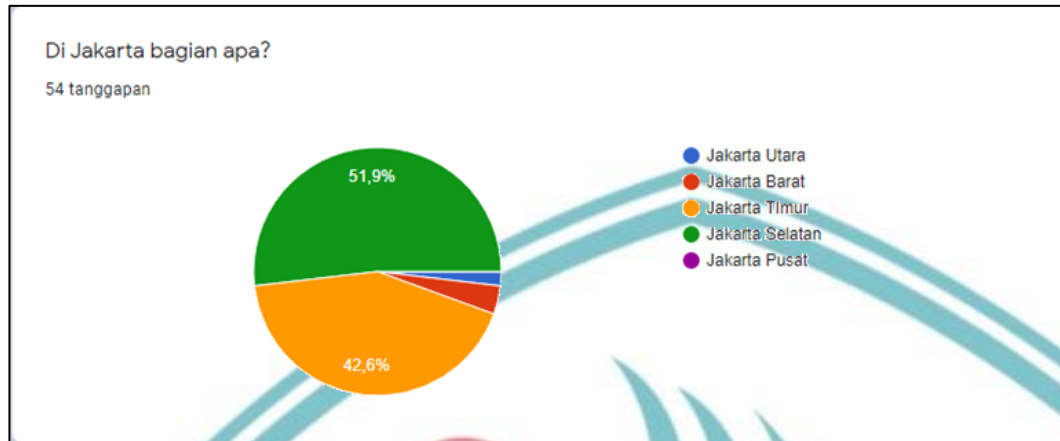


Gambar Lampiran 1 Data Tinggal di Jakarta



**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



*Gambar Lampiran 2 Data Bagian Wilayah Jakarta*

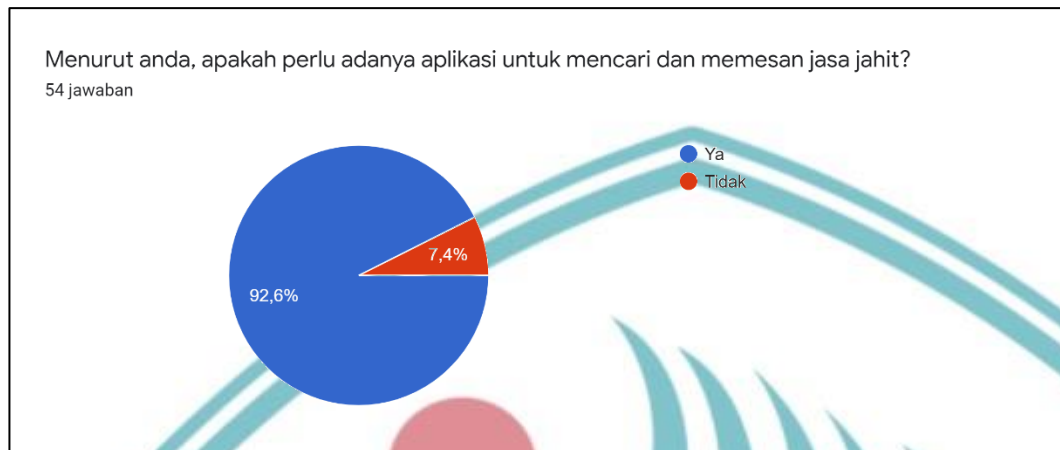


*Gambar Lampiran 3 Data Penggunaan Jasa Jahit*

**Hak Cipta :**

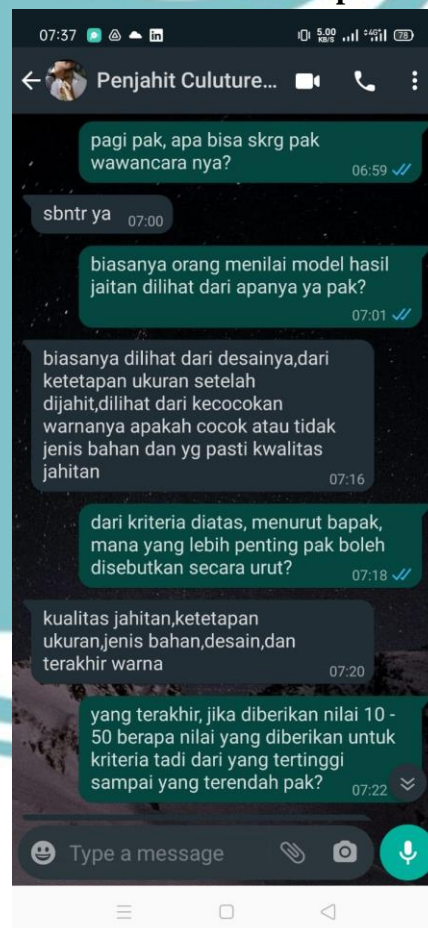
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

**Lampiran 3 Data Untuk Pembuatan Aplikasi**



*Gambar Lampiran 4 Data Untuk Pembuatan Aplikasi*

**Lampiran 4 Transkrip Wawancara**



*Gambar Lampiran 5 Transkrip Wawancara*