



© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta

**SKRIPSI**



**APLIKASI SISTEM REKOMENDASI DENGAN ALGORITMA  
APRIORI UNTUK PENENTUAN MENU PAKET BERBASIS WEB  
STUDI KASUS SOUGHDARA**

**DHANDY KUSUMA HOSEN  
1907412013**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK INOFRMATIKA DAN KOMPUTER**

**DEPOK**

**2023**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dhandy Kusuma Hosen  
NIM : 1907412013  
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer / T. Informatika  
Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Rekomendasi dengan Algoritma Apriori untuk Penentuan Menu Paket Berbasis Web Studi Kasus Soughdara.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 30 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Dhandy Kusuma Hosen

1907412013



© Hak Cipta milik 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin 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 Politeknik Negeri Jakarta

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Dhandy Kusuma Hosen  
NIM : 1907412013  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Rekomendasi dengan Algoritma Apriori untuk Penentuan Menu Paket Berbasis Web Studi Kasus Soughdara.

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, Tanggal 21, Bulan Agustus, Tahun 2023 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Bambang Warsuta, S.Kom., M.T.I. (  )  
Penguji I : Mera Kartika Delimayanti, S.Si., M.T., Ph.D. (  )  
Penguji II : Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom. (  )  
Penguji III : Anggi Mardiyono, S.Kom., M.Kom. (  )

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



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

NIP. 197908032003122003



**Hak Cipta :**

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

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya 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 untuk mencapai gelar Diploma Empat Politeknik. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan skripsi, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Laporan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

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

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

Depok, 16 Agustus 2023

Dhandy Kusuma Hosen





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 Politeknik Negeri Jakarta

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Dhandy Kusuma Hosen

NIM : 1907412013

Jurusan/ProgramStudi : T.Informatika dan Komputer / T. Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan , menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

### **Aplikasi Sistem Rekomendasi dengan Algoritma Apriori untuk Penentuan Menu Paket Berbasis Web Studi Kasus Soughdara**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta..

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 30 Agustus 2023

Yang menyatakan



Dhandy Kusuma Hosen

1907412013



# APLIKASI SISTEM REKOMENDASI DENGAN ALGORITMA APRIORI UNTUK PENENTUAN MENU PAKET BERBASIS WEB STUDI KASUS SOUGHDARA

## Abstrak

Penelitian ini mengenai rancangan aplikasi sistem rekomendasi dengan algoritma apriori untuk penentuan menu paket berbasis web. Latarbelakangnya karena pemilik bisnis bercerita menghadapi masalah untuk menentukan menu paket. Dalam hal ini, sistem rekomendasi merupakan teknologi yang didorong oleh data yang memberikan rekomendasi kepada pelaku bisnis berdasarkan preferensi dan perilaku konsumen. Penelitian dengan pendekatan kualitatif ini dilaksanakan pada Mei sampai dengan Agustus 2023. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan kuesioner bersama pihak Soughdara berjumlah dua orang dan lima orang customer. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa algoritma apriori berhasil membuat hasil asosiasi berdasarkan nilai minimum support dan confidence yang sudah ditentukan. Hasil asosiasi tersebut dapat dijadikan menu paket untuk Soughdara. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, disimpulkan bahwa: (1.) telah berhasil dirancang aplikasi sistem rekomendasi untuk penentuan menu paket dengan framework Laravel. (2.) berdasarkan hasil uji alpha menggunakan black box testing, hasil ke 19 dari 19 skenario pengujian alpha telah sesuai dengan fungsinya dan telah sesuai dengan rancangan. (3.) berdasarkan pengujian beta menggunakan User Acceptance Test (UAT), didapatkan hasil dari pengisian kuesioner oleh responden memperoleh skor akhir 83%, dengan keterangan kriteria interpretasi skor yaitu sangat baik. Penelitian ini menghasilkan saran bahwa aplikasi sistem rekomendasi ini diharapkan kedepannya dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur lain seperti payment pada menu untuk customer.

Kata kunci: Sistem rekomendasi, Apriori, Menu paket.

### Hak Cipta :

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

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGARISME .....	I
KATA PENGANTAR .....	III
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	IV
DAFTAR ISI .....	VI
DAFTAR GAMBAR .....	VIII
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Sistem Rekomendasi .....	5
2.2 Algoritma Apriori.....	5
2.3 <i>Point of Sale</i> .....	6
2.4 PHP .....	6
2.5 Laravel.....	7
2.6 Basis Data .....	7
BAB III .....	11
PERENCANAAN DAN REALISASI.....	11
3.1 Rancangan Penelitian .....	11
3.2 Tahapan Penelitian .....	11

3.3	Objek Penelitian .....	14
BAB IV .....		15
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		15
4.1	Analisis Kebutuhan .....	15
4.1.1	Alur Kerja Aplikasi .....	18
4.2	Rancangan Program Aplikasi.....	19
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	19
4.2.3	<i>Activity Diagram</i> .....	21
4.3	Implementasi Program Aplikasi.....	27
4.3.1	Implementasi Antarmuka .....	27
4.3.2	Proses Algoritma.....	34
4.4	Pengujian.....	36
4.4.1	Deskripsi Pengujian .....	37
4.4.2	Prosedur Pengujian .....	37
4.4.3	Prosedur Pengujian Model.....	40
4.4.4	Data Hasil Pengujian.....	54
BAB V.....		64
PENUTUP.....		64
1.1.	Kesimpulan .....	64
1.2.	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....		65

© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Alur Kerja Aplikasi .....	18
Gambar 4. 2 Use Case Diagram Admin .....	19
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Customer .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 4 Activity Diagram Admin .....	21
Gambar 4. 5 Activity Diagram Order .....	22
Gambar 4. 6 Activity Diagram Data Product .....	23
Gambar 4. 7 Activity Diagram Category Product .....	24
Gambar 4. 8 Activity Diagram Payment Method .....	25
Gambar 4. 9 Activity Diagram Sistem Rekomendasi .....	26
Gambar 4. 10 Halaman Login .....	27
Gambar 4. 11 Halaman Dashboard .....	28
Gambar 4. 12 Halaman Order .....	28
Gambar 4. 13 Halaman Master Data .....	29
Gambar 4. 14 Export Order .....	30
Gambar 4. 15 Download Order .....	30
Gambar 4. 16 Halaman Index Analisis .....	31
Gambar 4. 17 Form Analisis .....	31
Gambar 4. 18 Analisis Nilai Support .....	32
Gambar 4. 19 Analisis Nilai Support Dua Produk .....	32
Gambar 4. 20 Nilai Confidence .....	33
Gambar 4. 21 Hasil Asosiasi .....	33
Gambar 4. 22 Hasil Asosiasi .....	54
Gambar 4. 23 Menu .....	55

### 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 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 Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR TABEL**

Tabel 4. 1 Analisis Kebutuhan .....	15
Tabel 4. 2 Kebutuhan Fungsional Admin .....	16
Tabel 4. 3 Kebutuhan Fungsional Customer .....	17
Tabel 4. 4 Kebutuhan Non-fungsional .....	17
Tabel 4. 5 Blackbox .....	38
Tabel 4. 6 UAT.....	39
Tabel 4. 7 Kandidat Itemset 1 .....	40
Tabel 4. 8 Itemset Memenuhi Minimum Support.....	41
Tabel 4. 9 Kandidat Itemset 2 .....	42
Tabel 4. 10 Itemset Confidence.....	43
Tabel 4. 11 Hasil Asosiasi.....	44





Hak Cipta :

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

## BAB I

### PENDAHULUAN

Bagian pertama dari isi proposal ini adalah pendahuluan. Bagian pendahuluan berisi penjelasan tentang latar belakang, rumusan masalah dan fokus penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, dan batas penelitian.

#### 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan teknologi yang pesat telah mengarah pada pengembangan berbagai sistem informasi yang bertujuan untuk meningkatkan pengalaman dan kepuasan pelanggan. Salah satu sistem informasi ini adalah sistem rekomendasi, yang merupakan teknologi yang didorong oleh data yang memberikan rekomendasi kepada pelaku bisnis berdasarkan preferensi dan perilaku konsumen. Teknologi ini telah banyak diadopsi oleh berbagai industri seperti *e-commerce*, media, dan hiburan, tetapi aplikasinya dalam industri makanan dan minuman masih terbatas.

Salah satu industri yang bergerak dibidang makanan dan minuman adalah Toko Soughdara, merupakan toko yang menjual aneka donat yang beroperasi pertama kali pada Juni 2020 dengan nama *brand* Donat kentang jkt yang kemudian berganti nama menjadi Soughdara pada April 2021. Soughdara memiliki *offline store* pertama pada Desember 2021 yang berlokasi di Kota Wisata Cibubur. Berdasarkan kondisi saat ini, toko tersebut masih belum mengimplementasikan sistem informasi baik untuk kebutuhan operasional. Intan selaku pemilik bisnis bercerita menghadapi masalah karena kondisi tersebut, salah satunya adalah dalam menentukan menu paket. Data yang dimiliki saat ini oleh Soughdara belum dapat dioptimalkan untuk memberikan informasi rekomendasi terkait menu yang relevan dan cocok sesuai keinginan pelanggan. Intan mengharapkan adanya dukungan rekomendasi dalam menentukan menu paket tersebut, agar penjualan yang dilakukan dapat lebih efektif dan tepat sasaran. Karena pada saat ini Soughdara menentukan menu paket berdasarkan banyak nya total produk yang terjual seperti paket *Favorite*, dan sedangkan paket Sweet dibuat dengan pasangan donat yang manis saja.



## © Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta

Sebagai upaya menjawab urgensi permasalahan yang telah dipaparkan, diusulkan agar dibangun suatu sistem rekomendasi untuk membantu memberi rekomendasi menu-menu paket baru berdasarkan data dari transaksi Soughdara. Untuk mendukung agar sistem rekomendasi tersebut dapat diwujudkan, maka proses transaksi yang saat belum memanfaatkan sistem informasi untuk transaksi operasional akan dibangun juga sebagai bagian dari sistem rekomendasi tersebut dengan fitur seperti point of sales.

Namun, sebelum mengimplementasikan sistem rekomendasi dalam Soughdara pendataan produk dan transaksi harus dikembangkan lagi karena pendataan sebelumnya masih manual dan pelaku bisnis ingin pendataan menggunakan sistem informasi untuk mengantisipasi adanya *human error* kedepannya maka dari itu kedua masalah ini sudah termasuk dalam aplikasi sistem rekomendasi. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan fitur *Point of Sale*. Hal ini dilakukan karena sebelum melakukan proses data untuk rekomendasi dibutuhkan suatu sistem yang dapat mengelola data transaksi. Seperti yang disampaikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Noviadri dan Bani yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Point Of Sale Berbasis Web Studi Kasus Pada Toko Toys Amanah, dimana penulis menghasilkan aplikasi yang dapat mengelola data produk dan transaksi (Noviadri and Bani, 2022). Sehingga, setelah data transaksi terkelola dengan baik, berikutnya adalah sistem rekomendasi.

Pada sistem rekomendasi tersebut Soughdara ingin mendapatkan rekomendasi pilihan menu-menu paket. Sistem rekomendasi ini memiliki relevansi penelitian yang dilakukan oleh Nanda dan kawan-kawan yang berjudul “Penerapan Algoritma Apriori Pada Transaksi Penjualan Untuk Rekomendasi Menu Makanan Dan Minuman”. Berdasarkan hasil dari penelitian ini, aplikasi sistem rekomendasi berhasil memberikan berbagai opsi untuk pengguna, pada hal ini Nanda dan kawan-kawan menentukan pilihan menu produk yang dapat dijual. (Merliani et al, 2022). Berdasarkan permasalahan yang sudah dipaparkan sebelumnya. Dibutuhkan aplikasi Sistem Rekomendasi berbasis web pada Soughdara untuk dapat mengelola data, transaksi, dan proses data rekomendasi.





**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 Politeknik Negeri Jakarta

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka perumusan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah “Bagaimana membangun aplikasi Sistem Rekomendasi Sebagai Penentu Menu Paket dengan Algoritma Apriori Berbasis Web?”.

## 1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang sudah ditentukan, maka batasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan aplikasi ini menggunakan *framework Laravel*
2. Aplikasi ini menggunakan *Database MySQL*
3. Aplikasi ini untuk menyajikan *Point of Sale* (data transaksi, rekapitulasi), dan proses, hasil rekomendasi.
4. Hasil rekomendasi hanya antara dua produk makanan.
5. *Sample* data transaksi yang digunakan data pada bulan juni 2023 berjumlah 1002 transaksi.
6. Target pengguna aplikasi ini adalah operator bisnis Soughdara dan *customer*.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi sistem rekomendasi sebagai penentu menu paket dengan algoritma apriori berbasis web menggunakan framework laravel untuk Soughdara agar dapat memberikan rekomendasi menu paket serta pengelolaan terhadap data transaksi.

### 1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagi pengguna, penelitian ini diharapkan membantu dalam mengembangkan bisnis dengan mengeluarkan menu-menu baru berdasarkan hasil sistem rekomendasi dan juga mengelola data transaksi.



**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 Politeknik Negeri Jakarta

- b. Bagi pengguna, penelitian ini diharapkan dapat membuat pelaku bisnis dapat membuat pengambilan keputusan dengan lebih baik.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Klasifikasi penulisan ini dibuat untuk memudahkan dalam penulisan skripsi ini, maka perlu ditentukan klasifikasi penulisan yang tepat dan benar. Sistem penulisan dibagi menjadi beberapa bab:

#### BAB I PENDAHULUAN

Bab I Pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

#### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan, dan pembuatan sistem.

#### BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI ATAU RANCANG SISTEM

Bab III berisi uraian tentang metode yang akan digunakan, meliputi rancangan penelitian, tahapan penelitian, objek penelitian, aplikasi pembangunan yang digunakan, teknik pengumpulan dan analisis data.

**BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM** Pada bab IV ini berisi tentang penjelasan dari implementasi sistem dan juga screenshot tampilan-tampilan program tersebut.

**BAB V: PENUTUP** Pada bab V ini membahas tentang kesimpulan yang menyimpulkan tentang isi dari tugas akhir mulai dari bab I sampai dengan bab IV dan juga membahas tentang saran yang berisikan kata saran untuk orang-orang yang membaca tugas akhir ini

### DAFTAR PUSTAKA





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 Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V PENUTUP

### 1.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan pada pembuatan Aplikasi sistem rekomendasi penentuan menu paket studi kasus Soughdara dapat menghasilkan kesimpulan, yaitu:

1. Berhasil merancang dan mengembangkan aplikasi Aplikasi sistem rekomendasi untuk penentuan menu paket dengan framework Laravel. Dan aplikasi ini dapat memberikan rekomendasi menu paket serta pengelolaan terhadap data transaksi.
2. Berdasarkan hasil dari pengujian alpha menggunakan *black box testing*, pengujian dilakukan berdasarkan fungsionalitas sistem dengan 19 skenario uji. Dapat disimpulkan bahwa hasil ke 19 dari 19 skenarion pengujian *alpha* telah sesuai dengan fungsinya dan telah sesuai dengan rancangan.
3. Pengujian beta menggunakan *User Acceptance Test (UAT)*, didapatkan hasil dari pengisian kuesioner oleh responden memperoleh skor akhir 83%. Dengan keterangan kriteria interpretasi skor yaitu sangat baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa, aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### 1.2. Saran

Saran untuk pengembangan Aplikasi sistem rekomendasi penentuan menu paket studi kasus Soughdara berdasarkan pelaksanaan dan pengerjaan skripsi yang telah dilakukan adalah:

1. Aplikasi sistem rekomendasi ini diharapkan kedepannya dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur – fitur lain seperti *payment* pada menu untuk *customer*.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ghimire, B., 2020. WORK MANAGEMENT TOOLS BASED ON PHP AND HTML 35.
- Lutfi, A., 2017. SISTEM INFORMASI AKADEMIK MADRASAH ALIYAH SALAFIYAH SYAFI'YAH MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL 3, 9.
- Mediana, D., 2018. RANCANG BANGUN APLIKASI HELPDESK (A-DESK) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS DI PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA) 8, 7.
- Merliani, N.N., Khoerida, N.I., Widiawati, N.T., Triana, L.A., Subarkah, P., 2022. Penerapan Algoritma Apriori Pada Transaksi Penjualan Untuk Rekomendasi Menu Makanan Dan Minuman. *TEKNOSI* 8, 9–16. <https://doi.org/10.25077/TEKNOSI.v8i1.2022.9-16>
- Novendri, M.S., Saputra, A., Firman, C.E., 2019. APLIKASI INVENTARIS BARANG PADA MTS NURUL ISLAM DUMAI MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL 10, 12.
- Noviandri, F., Bani, A.U., 2022. Rancang Bangun Aplikasi Point Of Sale Berbasis Web Studi Kasus Pada Toko Toys Amanah.
- Prasetya, T., Yanti, J.E., Purnamasari, A.I., Dikananda, A.R., Nurdiawan, O., 2022. Analisis Data Transaksi Terhadap Pola Pembelian Konsumen Menggunakan Metode Algoritma Apriori. *Journal of Informatics* 6, 43. <https://doi.org/10.51211/itbi.v6i1.1688>
- Silalahi, M., 2018. PERBANDINGAN PERFORMANSI DATABASE MONGODB DAN MYSQL DALAM APLIKASI FILE MULTIMEDIA BERBASIS WEB. *CBIS* 6, 63. <https://doi.org/10.33884/cbis.v6i1.574>
- Suharya, Y., Herdiana, Y., Putri, N.I., Munawar, Z., 2021. SISTEM REKOMENDASI UNTUK TOKO ONLINE KECIL DAN MENENGAH 8.
- Usada, E., Yuniarsyah, Y., Rifani, N., 2012. Rancang Bangun Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis Jquery Mobile Dengan Menggunakan PHP Dan MySQL. *INFOTEL* 4, 40. <https://doi.org/10.20895/infotel.v4i2.107>
- Utami, D., Susanti, F., Sularsa, A., 2020. APLIKASI PENYEDIAAN JASA REPARASI DAN PENYEWAAN ALAT ELEKTRONIK BERBASIS WEB 10.
- Wijaya, K., Nalawati, R.E., n.d. PENERAPAN ALGORITMA APRIORI SEBAGAI PENENTU DISKON PAKET BARANG BERDASARKAN POLA PEMBELIAN KONSUMEN.
- Yuniarti, R., Santi, I.H., Puspitasari, W.D., 2022. PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALE UNTUK MANAJEMEN PEMESANAN BAHAN PANGAN BERBASIS FRAMEWORK LARAVEL 6.

### 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 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 Politeknik Negeri Jakarta

- Djuwitaningrum, E.R., Soleh, M., Rahman, M.A., n.d. Sistem Rekomendasi Produk Obat pada Apotek Juang Jaya Menggunakan Algoritma Apriori 7.
- Ghimire, B., 2020. WORK MANAGEMENT TOOLS BASED ON PHP AND HTML 35.
- Lutfi, A., 2017. SISTEM INFORMASI AKADEMIK MADRASAH ALIYAH SALAFIYAH SYAFI'YAH MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL 3, 9.
- Mediana, D., 2018. RANCANG BANGUN APLIKASI HELPDESK (A-DESK) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS DI PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA) 8, 7.
- Merliani, N.N., Khoerida, N.I., Widiawati, N.T., Triana, L.A., Subarkah, P., 2022. Penerapan Algoritma Apriori Pada Transaksi Penjualan Untuk Rekomendasi Menu Makanan Dan Minuman. *TEKNOSI* 8, 9–16. <https://doi.org/10.25077/TEKNOSI.v8i1.2022.9-16>
- Novendri, M.S., Saputra, A., Firman, C.E., 2019. APLIKASI INVENTARIS BARANG PADA MTS NURUL ISLAM DUMAI MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL 10, 12.
- Noviandri, F., Bani, A.U., 2022. Rancang Bangun Aplikasi Point Of Sale Berbasis Web Studi Kasus Pada Toko Toys Amanah.
- Prasetya, T., Yanti, J.E., Purnamasari, A.I., Dikananda, A.R., Nurdiawan, O., 2022. Analisis Data Transaksi Terhadap Pola Pembelian Konsumen Menggunakan Metode Algoritma Apriori. *Journal of Informatics* 6, 43. <https://doi.org/10.51211/itbi.v6i1.1688>
- Silalahi, M., 2018. PERBANDINGAN PERFORMANSI DATABASE MONGODB DAN MYSQL DALAM APLIKASI FILE MULTIMEDIA BERBASIS WEB. *CBIS* 6, 63. <https://doi.org/10.33884/cbis.v6i1.574>
- Suharya, Y., Herdiana, Y., Putri, N.I., Munawar, Z., 2021. SISTEM REKOMENDASI UNTUK TOKO ONLINE KECIL DAN MENENGAH 8.
- Usada, E., Yuniarsyah, Y., Rifani, N., 2012. Rancang Bangun Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis JQuery Mobile Dengan Menggunakan PHP Dan MySQL. *INFOTEL* 4, 40. <https://doi.org/10.20895/infotel.v4i2.107>
- Utami, D., Susanti, F., Sularsa, A., 2020. APLIKASI PENYEDIAAN JASA REPARASI DAN PENYEWAAN ALAT ELEKTRONIK BERBASIS WEB 10.
- Wijaya, K., Nalawati, R.E., n.d. PENERAPAN ALGORITMA APRIORI SEBAGAI PENENTU DISKON PAKET BARANG BERDASARKAN POLA PEMBELIAN KONSUMEN.
- Yuniarti, R., Santi, I.H., Puspitasari, W.D., 2022. PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALE UNTUK MANAJEMEN PEMESANAN BAHAN PANGAN BERBASIS FRAMEWORK LARAVEL 6.

## LAMPIRAN

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Dhandy Kusuma Hosen

Lahir di Bekasi, 24 September 2001. Lulus dari SD Daar El Salam pada tahun 2013, SMP Daar El Salam pada tahun 2016, SMA Negeri 2 Jakarta pada tahun 2019 dan Software Engineering di CCIT FTUI pada tahun 2021. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.

Wawancara UAT



© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta





NEGERI  
JAKARTA

## © Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta





## Hasil Kuesioner UAT

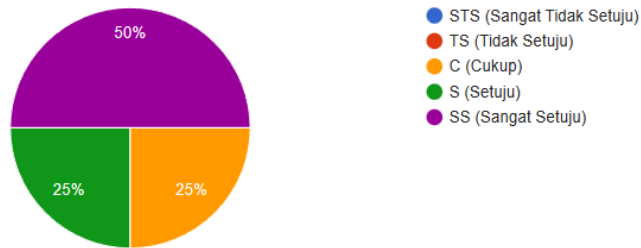
### Pertanyaan 1

#### APLIKASI SISTEM REKOMENDASI DENGAN ALGORITMA APRIORI UNTUK PENENTUAN MENU PAKET BERBASIS WEB STUDI KASUS SOUGHDARA

Aplikasi sistem rekomendasi ini mudah dipahami

Salin

8 jawaban

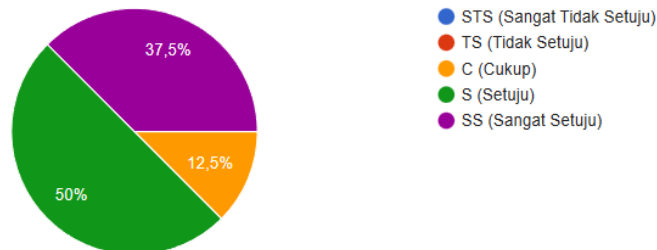


### Pertanyaan 2

Apakah Desain atau tampilan Aplikasi sistem rekomendasi ini menarik

Salin

8 jawaban

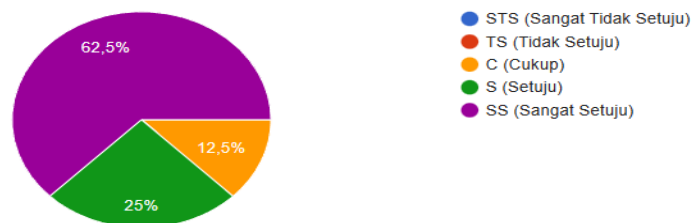


### Pertanyaan 3

Dengan adanya Aplikasi sistem rekomendasi ini dapat memudahkan menentukan menu paket

Salin

8 jawaban



- 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 Politeknik Negeri Jakarta





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

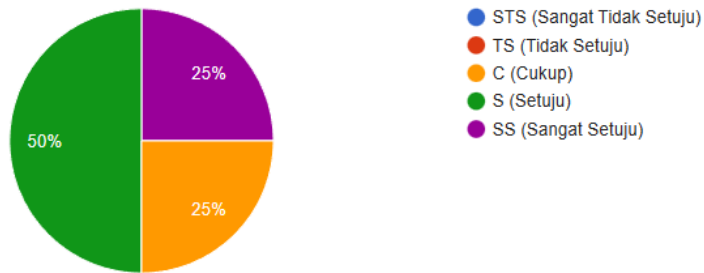
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

### Pertanyaan 4

Aplikasi sistem rekomendasi ini sudah cukup baik untuk digunakan

[Salin](#)

8 jawaban



### Pertanyaan 5

Alur Aplikasi sistem rekomendasi sudah sesuai

[Salin](#)

8 jawaban

