Alisa S. D.

by Kylian Bosi

Submission date: 17-Aug-2022 04:15PM (UTC-0700)
Submission ID: 1883711787
File name: Skripsi_-_Alisa_2.pdf (2.19M)
Word count: 16651
Character count: 108808

ANALISA POLA PEMBELIAN UNTUK MENENTUKAN PROMOSI PENJUALAN MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Teknik Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri

OLEH :

ALISA SINTIYA DEPI
NPM : 18.1.03.02.0127

FAKULTAS TEKNIK (FT)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UNP KEDIRI

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

ALISA SINTIYA DEPI
NPM: 18.1.03.02.0127

Judul :

ANALISA POLA PEMBELIAN UNTUK MENENTUKAN PROMOSI PENJUALAN MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang
Skripsi Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 07 Juli 2021

Pembimbing I	Pembimbing II
Intan Nur Farida, M.Kom	**Julian Sahertian, S.Pd., M.T**
NIDN. 0704108701	**NIDN. 0707079001**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh:

ALISA SINTIYA DEPI
NPM: 18.1.03.02.0127

Judul:

ANALISA POLA PEMBELIAN UNTUK MENENTUKAN PROMOSI PENJUALAN MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang
Skripsi
Prodi Teknik Informatika UN PGRI Kediri

Pada tanggal: 21 Juli 2022

Panitia penguji :

- Ketua : Intan Nur Farida, M.Kom
- Penguji I : Ardi Sanjaya, M.Kom
- Penguji II : Risa Helilintar, M.Kom

Mengetahui
Dekan FT

Dr. Saryo Widodo, M.Pd
NIDN.0002026403

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Alisa Sintiya Depi**

NIM : **18.1.03.02.0127**

Jurusan : **Teknik Informatika**

Menyatakan bahwa semua yang ditulis dalam naskah skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan menjiplak dari hasil karya orang lain, kecuali dasar teori yang saya cuplik dari referensi maupun dari bagian jurnal yang tercantum pada daftar pustaka sebagai referensi saya dalam melengkapi karya tulis ini. Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya siap menerima sanksi dari Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan peraturan yang berlaku.

Kediri, 07 Juli 2022

Yang Menyatakan,

Alisa Sintiya Depi

NPM: 18.1.03.02.0127

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

"Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada kemudahan. Karena itu bila kau telah selesai (mengerjakan yang lain) dan kepada Allah SWT berharap"

(Q.S Al Insyirah : 68)

"Apapun yang menjadi takdirmu,akan mencari jalannya menemukanmu"

(Ali bin Abi Thalib)

"Jadilah dirimu sendiri di tempat manapun , dan berbuat baik kepada semua orang tanpa memikirkan value atau balasan"

Persembahan :

1. Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya yang selalu mendo'a kan, mendukung dan menyayangi saya. Sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Seluruh rekan-rekan teknik informatika yang khusunya angkatan 2018 atas dukungan dan bantuannya dalam segala hal.
3. Almamaterku Universitas Nusantara PGRI Kediri.

ABSTRAK

Alisa Sintiya Depi, Analisa Pola Pembelian untuk Menentukan Promosi Penjualan menggunakan Metode Apriori, Skripsi, Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2022

Kata Kunci — Metode Apriori, Data Penjualan, *Support*, *Confidence*, Pola, *Lift Ratio*

Pesatnya perkembangan bisnis saat ini, membuat para pengusaha untuk meningkatkan strategi bisnis, salah satunya dengan memanfaatkan data penjualan dengan menggunakan metode apriori. Data penjualan yang setiap harinya bertambah mengakibatkan pemilik usaha susah menentukan pola penjualan produk kue yang kurang diminati. Data yang digunakan adalah data penjualan selama 12 bulan dengan menggunakan 30 macam produk kue. Untuk menentukan pola penjualan, maka menggunakan perhitungan apriori dengan *minimum support* dan *minumun confidence* yang telah ditentukan. Implementasi metode apriori data penjualan kue pada toko Alisa Bakery menggunakan sistem berbasis web. Sehingga dapat diketahui pola penjualan kue yang kurang laku. Hasil dari penelitian ini adalah 3 macam pola atau aturan dengan menggunakan *minimum support* sebesar 30% dan *minimum confince* sebesar 50%. Kemudian pola tersebut digunakan untuk promosi penjualan. Data penjualan yang digunakan untuk promosi yaitu data penjualan yang memiliki *lift ratio* di bawah 1 (satu). Cara promosi penjualannya yaitu jika membeli Onde-Onde maka pembeli dianjurkan juga membeli Putu Ayu, Jika membeli Bikang maka pembeli dianjurkan juga membeli Putu Ayu, Jika membeli Lapis Sakura maka pembeli dianjurkan juga membeli Putu Ayu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami memunajatkan atas kehadirat Allah SWT. Berkat rahmat dan karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi dengan judul "Analisa Pola Pembelian Untuk Menentukan Promosi Penjualan Menggunakan Metode Apriori". Proposal ini ditulis untuk mengerjakan skripsi untuk program Starta-1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Penulis menyadiri bahwa penyusunan proposal ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik asal semua pihak sangat diharapkan untuk perbaikan.

Pada kesempatan ini diucapkan banyak-banyak terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Teknik yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa.
3. Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.M., M.Kom. Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
4. Intan Nur Farida, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang selalu menyampaikan arahan kepada mahasiswa.
5. Kedua orang tua saya dan keluarga besar saya atas dukungan dan doanya.
6. Dan tidak lupa untuk teman-teman yang selalu membantu atau mensuport saya dalam pengerjaan laporan ini.

Kediri, 07 Juli 2022

Penulis

Alisa Sintiya Depi

NPM 18.1.03.02.0127

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

HALAMAN PERNYATAAN iv

MOTO DAN PERSEMBAHAN v

ABSTRAK vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI viii

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xvi

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar belakang 1

B. Identifikasi Masalah 3

C. Rumusan Masalah 3

D. Batasan Masalah 3

E. Tujuan Penelitian 4

F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian 4

G. Metode Penelitian 4

H. Jadwal Penelitian 6

I. Sistem Penulisan Laporan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

A. Landasan Teori 9

1. Data Mining 9
2. Analisa.....9
3. Pola.....10
4. Pembelian 10
5. Promosi 10
6. Algoritma Apriori.....11
7. *Lift Ratio* 12
B. Kajian Pustaka 12
BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM 15
A. Analisa Sistem 15
B. Analisa Kebutuhan 15
1. Data *Input* 15
2. Data O*utput* 16
C. Perangkat Lunak 16
D. Perangkat Keras 16
E. Desain Sistem (Perancangan) 17
F. Desain Sistem (Arsitektur) 19
1. *Flowchart* Alur Sistem 19
2. Data Flow Diagram 21
3. *Entity Relationship Data* 24
4. Simulasi Perhitungan 24
G. Desain Database 45
1. Tabel Users.....45

2. Tabel Kue 46
3. Tabel Pesanan 46
4. Tabel Transaksi 46
5. Tabel *Cart* 46
6. Tabel Detail Transaksi 47
H. Desain User Interface 47
1. Halaman Login 47
2. Halaman Dashboard 47
3. Halaman Data Kue 48
4. Halaman Tambah Kue 49
5. Halaman Pesanan 49
6. Halaman Tambah Pesanan 49
7. Halaman Transaksi 50
8. Halaman Perhitungan 50
9. Halaman Users 51
10. Halaman Tambah *Users* 51
BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL 53
A. Implementasi Sistem 53
1. Modul Login 53
2. Modul Tambah Data 53
3. Modul Edit Data 53
4. Modul Hapus Data 54
5. Modul Dashboard 54

6. Modul Etalase Kue 54
7. Modul Data Kue 54
8. Modul Data Pesanan 54
9. Modul Data Transaksi 54
10. Modul Hitung 55
11. Modul Pemesan 55
12. Modul User 55
B. Implementasi Proses 55
C. Implementasi Program 56
1. Tampilan Login 56
2. Tampilan Home 57
3. Tampilan Menu Etalase Produk 57
4. Tampilan Menu Data Kue 58
5. Tampilan Halaman Data Pemesanan 58
6. Tampilan Halaman Transaksi 59
7. Tampilan Halaman Hitung 59
8. Tampilan Halaman Pemesanan 60
9. Tampilan Halaman User 60
D. Pengujian Sistem 61
1. Pengujian Fungsional 61
2. Pengujian Data 62
E. Pengujian Sistem 63
7. Evaluasi Hasil..... 64

BAB V PENUTUP 66

A. KESIMPULAN 66

B. SARAN 67

DAFTAR PUSTAKA 68

LAMPIRAN 71

DAFTAR TABEL

Tabel halaman

1.1 Tabel Penelitian dan perancangan 7

3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak 16

3.2 Nama Kue 17

Lanjutan 3.2 Nama Kue 18

3.3 Data Penjualan Bulan Januari 24

Lanjutan 3.3 Data Penjualan Bulan Januari 25

3.4 Data Penjualan Bulan Februari 25

Lanjutan 3.4 Data Penjualan Bulan Februari 26

3.5 Data Penjualan Bulan Maret 27

Lanjutan 3.5 Data Penjualan Bulan Maret 28

3.6 Data Penjualan Bulan April 28

Lanjutan 3.6 Data Penjualan Bulan April 29

3.7 Data Penjualan Bulan Mei 29

Lanjutan 3.7 Data Penjualan Bulan Mei 30

3.8 Data Penjualan Bulan Juni 30

Lanjutan 3.8 Data Penjualan Bulan Juni 31

3.9 Data Penjualan Bulan Juli. 31

Lanjutan 3.9 Data Penjualan Bulan Juli 32

3.10 Data Penjualan Bulan Agustus 32

Lanjutan 3.10 Data Penjualan Bulan Agustus 33

3.11 Data Penjualan Bulan September 33

Lanjutan 3.11 Data Penjualan Bulan September 34

3.12 Data penjualan bulan Oktober 35

3.13 Data Penjualan Bulan November 36

3.14 Data Penjualan Bulan Desember 37

3.15 Pola 38

3.16 Nama Kue 38

Lanjutan 3.16 Nama Kue 39

3.17 Tabular Data 39

3.18 ItemSet 1 40

3.19 Hasil dari itemset 1 40

3.20 ItemSet 2 41

3.21 Support 2 item 30% 41

Lanjutan 3.21 Support 2 item 30% 42

3.22 Support 3 item 42

3.23 Hasil Itemset 3 43

3.24 *Confidence* 43

3.25 *Confidence* dan *Lift Ratio* 43

3.26 Hasil Asosiasi 44

Lanjutan 3.26 Hasil Asosiasi 44

3.27 Tabel Users 45

3.28 Tabel Kue 46

3.29 Tabel Pesanan 46

3.30 Tabel Transaksi 46

3.31 Tabel *Cart* 46

3.32 Detail Transaksi 47

4.1 Pengujian Data 61

4.2 Hasil Pengujian 64

DAFTAR GAMBAR

Gambar halaman

1.1 Diagram *Waterfall* 5

3.1 *Flowchart* sistem 19

3.2 *Flowchart algoritma* 20

3.3 Data Flow Diagram Sistem Pembelian Kue 21

3.4 Data Flow Diagram Level 1 Sistem Pembelian Kue 22

3.5 Data Flow Diagram Level 2 Sistem Pembelian Kue 23

3.6 *Entity Relationship Data* 24

3.7 Halaman Login 47

3.8 Halaman Dashboard 48

3.9 Halaman Data Kue 48

3.10 Halaman Tambah Kue 49

3.11 Halaman Pesanan 49

3.12 Halaman Tambah Pesanan 50

3.13 Halaman Tambah Transaksi 50

3.14 Halaman Perhitungan 51

3.15 Halaman Users 51

3.16 Halaman Tambah *Users* 52

4.1 Tampilan Login 56

4.2 Tampilan Home 57

4.3 Tampilan Etalase Kue 57

4.4 Tampilan Data Produk. 58

4.5 Tampilan Data Pemesanan 58

4.6 Tampilan Transaksi 59

4.7 Halaman Hitung 59

4.8 Tampilan Halaman Pemesanan 60

4.9 Tampilan User 60

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Di dalam dunia bisnis perlu memikir strategi-strategi promosi untuk menjual produk. Dalam rangka menghadapi persaingan bisnis dapat meningkatkan penjualan dan pemasaran produk dengan cara memanfaatkan data produk yang dijual. Dengan penjualan produk setiap hari, maka data penjualan kue dapat bertambah banyak dan data tersebut dapat digunakan untuk pengolahan laporan penjualan.

Penjualan menurut Abdullah (2017 : 23) menyebutkan bahwa penjualan adalah kegiatan pelengkap yang memungkin terjadinya transaksi atau penjualan barang. Jadi, terjadinya kegiatan jual beli barang antara kedua belah pihak. Penjualan menurut Sadeli adalah tindakan tukar menukar barang yang dimiliki atau tawar menawar barang dengan cara mempengaruhi orang untuk memiliki barang yang ditawarkan dengan syarat kedua belah pihak setuju dengan harga yang ditawarkan. Ada beberapa bentuk penjualan yaitu penjualan tunai, penjualan kredit, penjualan tender, penjualan ekspor, penjualan konsinyasi, dan penjualan grosir. Menurut Pasaribu (2018) secara umum terdapat dua macam penjualan yaitu penjualan secara tunai dan penjualan secara kredit.

Alisa Bakery adalah sebuah toko penjualan kue di desa Ketawang, Gondang, Nganjuk. Toko ini menjual berbagai macam kue yang diproduksi sendiri dan ditawarkan ke pelanggan. Kegiatan setiap harinya di Toko Alisa

Bakery adalah menerima pesanan, membuat intruksi pembuatan produk, menyediakan bahan baku yang lebih banyak,dan penambahan pembeli.

Adapun penelitian tedahulu yang menjadi acuan dari penelitian ini adalah penelitian yang dikutip dari jurnal (Muhammad Syahril dkk, 2020) tentang penerapan data mining untuk menentukan pola penjualan peralatan sekolah pada brand Wigglo dengan menggunakan metode Apriori.

Penelitian yang dikutip dari jurnal (Djamaludin, Nursikuwagus, 2017) tentang menetukan nilai penjualan dan pembelian dengan menggunakan algoritma apriori. Penentuan itemset yang digunakan 1,2, dan 3. Sedangkan untuk Minimum Support yang digunakan adalah 30% dengan confidence sebesar 70%.

Permasalahan yang sering terjadi adalah kurangnya informasi tentang tren atau banyaknya pola pembelian kue perbulan, dan data pembelian yang kurang digunakan secara maksimal sehingga tidak bisa mengambil keputusan untuk menentukan promosi penjualan kue. Oleh karena itu, peneliti membuat sebuah sistem informasi untuk menentukan pola penjualan yang menggunakan data penjualan kue selama 12 bulan menggunakan algoritma apriori. Setelah menentukan pola penjualan maka dilakukan promosi penjualan pada produk yang kurang laku sesuai hasil pola yang telah ditentukan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, dapat diidentifikasikan yaitu sulitnya menentukan pola pembelian kue yang menggunakan data penjualan selama 12 bulan pada tahun 2021. Kemudian pola pembelian digunakan untuk menentukan promosi penjualan kue yang kurang laku.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dapat diidentifikasikan masalah yaitu bagaimana cara menentukan pola pembelian produk kue untuk menentukan promosi penjualan menggunakan algoritma Apriori.

D. Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang tersusun diatas, batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan adalah data transaksi penjualan kue di Toko Alisa Bakery.
2. Data transaksi penjualan yang digunakan adalah data penjualan selama 1 tahun.
3. Metode yang digunakan adalah Accosiation Rule dengan algoritma Apriori.

4. Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemograman PHP, dan DBMS yang digunakan adalah MySQL.
5. Data yang digunakan adalah data transaksi kue tahun 2021.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah untuk membuat sebuah sistem yang bertujuan menganalisa pola pembelian produk kue untuk menentukan promosi penjualan menggunakan algoritma apriori.

F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini yaitu berupa :

1. Diharapkan dapat memudahkan menganalisis pola penjualan dengan menggunakan data penjualan kue pada toko Alisa Bakery.
2. Diharapkan dapat membantu pemilik toko untuk melakukan promosi produk kue yang kurang diminati.

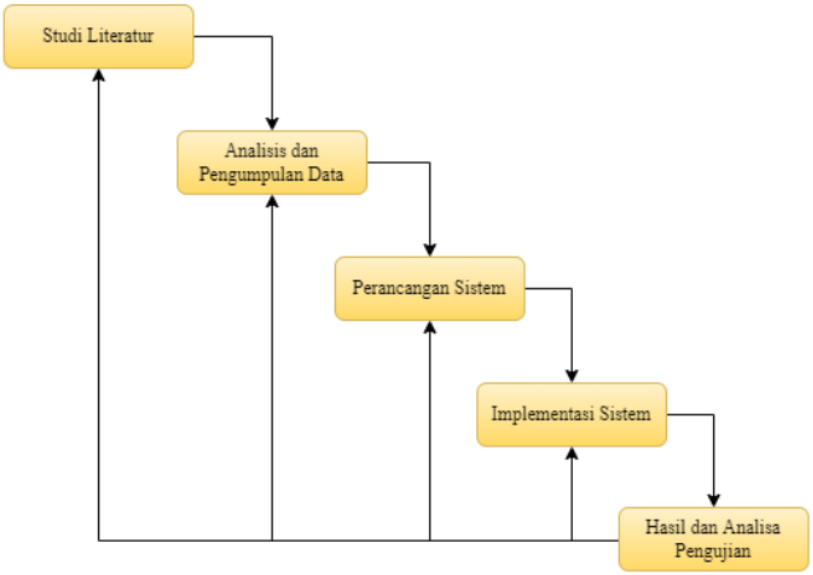
G. Metode Penelitian

1. Teknik Penelitian

Teknik penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif digunakan menentukan pola pembelian kue dengan memanfaatkan data pembelian kue. Terdapat data pembelian kue yang paling laris atau bestseller dan data pembelian kue yang kurang diminati. Kemudian kue yang kurang diminati pembeli akan dilakukan promosi.

2. Prosedur penelitian

Dalam prosedur penelitian ini penulis melakukan beberapa Tahapan yang digunakan untuk membangun sistem adalah menggunakan metode *Waterfall*. Adapun tahapan-tahapan dalam metode *waterfall* sebagai berikut :



Gambar 1.1 Diagram *Waterfall*

a. Literatur review

Mencari informasi atau referensi yang berkaitan dengan permasalah pada penjualan kue, metode yang digunakan dan penelitian terdahulu.

b. Analisis dan Pengumpulan Data

Tahap ini yaitu mengumpulkan data, pencarian data dan mempelajari tentang promosi produk. Dengan mempelajari tentang

promosi produk maka dapat menghasilkan strategi-strategi penjualan produk yang kurang laku dalam penjualan.

c. Perancangan Sistem

Merancang alur sistem mulai dari desain *user interface*, desain sistem, *database* serta penentuan algoritma yang akan digunakan dalam sistem.

d. Implementasi Sistem

Melakukan peramalan model dan sistem berdasarkan alur kerja rancangan. Dengan tahapan ini berupa perhitungan data, pemodelan, pemikiran, analisis data, dan perhitungan kemiripan dari proses metode sebelumnya.

e. Hasil Analisa dan Pengujian serta Evaluasi Sistem

Melakukan uji coba sistem dimana dimulai dari proses data yang diinputkan dan memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji. Dan pada fungsinya yaitu mampu mengetahui kesalhan-kesalahan yang ada dan memastikan data yang diinputkan lebih akurat sesuai dengan keinginan.

H. Jadwal Penelitian

Jadwal waktu penelitian dan perancangan proyek akhir ini berlangsung selama 6 bulan, dengan deskripsi jadwal sebagai berikut:

Tabel 1.1 Tabel Penelitian dan perancangan

No	Jenis Kegiatan	Bulan ke 1				Bulan ke 2				Bulan ke 3				Bulan ke 4				Bulan ke 5				Bulan ke 6			
Minggu ke		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Literatur Riview																								
2.	Analisis dan pengumpulan data																								
3.	Perancangan Sistem																								
4.	Implementasi sistem																								
5.	Hasil analisa dan pengujian serta evaluasi																								

I. Sistem Penulisan Laporan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi adalah sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang gambaran umum laporan akhir meliputi Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Batasan masalah Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat penelitian dan Metode Penelitian

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang teori-teori penjelasan tentang Landasan teori, Kajian pustaka, serta konsep-konsep yang mendukung perkembangan sistem yang berisi tentang proses alur sistem, dan data perhitungan penjualan.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Berisi tentang analisa sistem, perancangan baris pengetahuan dan perancangan desain tampilan.

BAB IV HASIL DAN EVALUASI

Berisi tentang implementasi dan hasil interface program, perancangan sistem dan pengujian program.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari penelitian serta saran untuk mengembangkan lagi proposal yang sudah diteliti.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Data Mining

Menurut Arifin (2020) data mining adalah menganalisis data kompleks dengan cara menentukan pola aturan dalam kelompok tertentu atau setiap item. Sedangkan menurut A.F. Lestari dan M. Hafiz (2020), definisi data mining adalah sekumpulan data yang menggunakan algoritma apriori untuk menentukan pola dengan cara melibatkan ilmu stastistik, manajemen database dan mesin pembelajaran.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa data mining adalah suatu proses menganalisa data yang besar untuk memperoleh sebuah pola dengan menggunakan stastiktik, manajemen proses dan mesin pembelajaran..

2. Analisa

Menurut Azwar (2019) analisa adalah suatu upaya untuk memecahkan menguraikan sesuatu unit menjadi beberapa unit terkecil.

Menurut Minto Rahayu (2009) analisa adalah suatu cara membagi subjek menjadi komponen-komponen yang padu. Dari definisi di atas diambil kesimpulan bahwa analisa adalah suatu kegiatan memecahkan sesuatu bagian menjadi bagian-bagian terkecil yang saling berkaitan.

3. Pola

Pola menurut Maimun (2017) adalah suatu sistem, cara kerja, ataupun bentuk dari segi kegiatan. Sedangkan menurut Kurniasari (2015) pola adalah bentuk model, sistem maupun cara kerjanya.

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian pola adalah suatu model dalam cara kerja suatu sistem yang dimana digunakan untuk sebuah pembeda dari setiap kegiatan.

4. Pembelian

Menurut Mulyadi (2008) Pembelian adalah serangkaian tindakan untuk mendapatkan barang dan jasa melalui penukaran dengan maksud untuk digunakan sendiri atau dijual kembali. Sedangkan menurut Sofyan Assauri (2008) Pembelian adalah salah satu fungsi yang krusial pada berhasilnya operasi suatu perusahaan.

Dari definisi di atas diambil kesimpulan bahwa pembelian adalah suatu tindakan untuk menukarkan barang atau jasa milik sendiri atau perusahaan.

5. Promosi

Promosi menurut Laksana (2019 : 19) adalah komunikasi antar penjual dan pembeli yang dimana penjual memberikan informasi produk yang ditawarkan agar pembeli mengetahui informasi darai barang yang dijual. Sedangkan menurut Freddy (2019) definis dari promosi adalah suatu kampanye untuk mempromosikan produk dalam jangka pendek untuk meningkatkan angka penjualan.

Dari definisi di atas dapat diambil kesimpulan bahwa promosi adalah strategi penjualan suatu produk baik penjualan pribadi maupun penjualan untuk meningkatkan penjualan produk.

6. Algoritma Apriori

Menurut (Arifin, 2020) algoritma apriori adalah suatu algoritma dasar yang dijadikan suatu usulan untuk menentukan *frequent itemset* untuk asosiasi *Boolean*. Algoritma apriori biasa disebut dengan analisis asosiasi (*Association Rule*). Beberapa tahapan dalam mencari analisis asosiasi. Tahap pertama adalah mencari *frequent itemset* terlebih dahulu. *Frequent itemset* adalah sekumpulan item yang sering muncul secara bersamaan. Setelah semua pola ditemukan, baru mencari aturan asosiatif atau aturan yang sudah ditentukan. Dalam asosiasi dapat dilihat dari hasil *support* dan *confidence*. *Support* adalah ukuran untuk mengetahui nilai kemunculan dari total keseluruhan data transaksi. *Confidence* adalah tolak ukur untuk menunjukkan keterkaitan dari satu item dengan item lainnya dalam aturan asosiasi (E.N. Salamah dan N. Ulinnnuha, 2017).

Sedangkan menurut N.E. Putria (2017), Algoritama apriori adalah salah satu algoritma yang melakukan pencarian *frequents itemset* untuk membentuk aturan asosiasi (*Assosiation Rule*). Untuk mencari *association rule* dari sekumpulan data, tahap pertama adalah mencari *frequent itemset* terlebih dahulu.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa algoritma apriori adalah suatu algoritma yang melakukan pencarian *frequents itemset* untuk mencari *association rule*.

7. *Lift Ratio*

Lift adalah sebuah angka *ratio* yang menunjukkan berapa banyak kemungkinan menemukan sebuah atribut yang muncul bersamaan dengan atrbut lainnya dibandingkan dengan seluruh kejaian adanya atribut yang terpenuhi. *Lift* menunjukkan adanya tingkat kekuatan *rule* atas kejadian acak dari *antacedent* dan *consequent* berasarkan support masing-masing.

B. Kajian Pustaka

Dalam perancangan sebuah penelitian dibutuhkan kajian pustaka yang memuat penelitian – penelitian terlebih dahulu untuk dijadikan sumber referensi sebagai berikut:

1. Irsyad Djamaludin *and* Agus Nursikuwagus (2017) dengan judul penelitian " Analisis Pola Pembelian konsumen Pada Transaksi Penjualan Menggunakan Algoritma Apriori". Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pola penjualan dan pembelian suatu produk yang menggunakan algoritma apriori. Penentuan itemset berjumlah 1,2 dan 3 item produk. Untuk Minimum Support yang digunkan 30% dan confidence sebesar 70%. Penenlitian ini menggunakan UML yang teridir dari Usecase Diagram, Class Diagram, dan Activity Diagram.

2. Oleh Alfannisa Annurullah Fajrin *and* Algifanri Maulana (2018) dengan judul "Penerapan Data Mining untuk Analisa Pola Pembelian Konsumen dengan Algoritma FP-Growth pada Data Transaksi Penjualan Spare Part Motor". Pada penelitian ini menganalisis pola pembelian konsumen untuk memaksimalkan keuntungan pada cabang baru di CV.TJAHAJA. Penelitian ini menggunakan algoritma FP-Growth.
3. Oleh Siti Aliyah (2020) yang berjudul "Analisis Pola Pembelian Toys Dengan Menggunakan Metode Algoritma Apriori". Pada penelitian ini mengalisis kebiasaan pembelian dengan menggunakan *association rule* dari itemset yang berbeda. Perhitungan dilakukan untuk *menentukan minimum support* dan *minimum confidence* untuk menghasilkan *association rule*. Aplikasi yang digunakan adalah aplikasi weka. Hasil dari pengujian akan menunjukkan bahwa *association rule* bahwa customer sering membeli Panggung Boneka dan Puzzle Alphabet yang telah memenuhi *nilai minimum confidence*.
4. Iska Heriyanti Sigalingging *and* Rika Harman (2020) dengan judul "Analisis Pola Pembelian Produk Menggunakan Algoritma Apriori". Penelitian ini berada di Toko Al Barokah Mart yang menggunakan system komputerisasi dalam menjalankan proses jual beli. Untuk pengambilan data dengan cara wawancara dan observasi yang dimana penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian ini untuk mengetahui pola penyusunan barang pada minimarket serta menganalisis pola pembelian dari item yang sering muncul pada transaksi.

5. Ramaani Saputra *and* Alexander J.P.Sibarani (2020) dengan judul "Implementasi Data Mining Menggunakan Algoritma Apriori Untuk Meningkatkan Pola Pembelian". Penelitian ini terjadi di Apotik Pusaka Arta dengan permasalahan yang sering terjadi adalah sering terjadinya kekosongan stok obat karena tidak memperhatikan stok dan memanfaatkan data transaksi. Maka peneliti membuat sistem yang menggunakan metode apriori. Teknik ini membuat kombinasi transaksi obat yang sering dibeli oleh konsumen sehingga dapat digunakan untuk mengetahui pola penjualan obat.

BAB III
ANALISA DAN DESAIN SISTEM

A. Analisa Sistem

Penelitian ini akan menghasilkan suatu aplikasi yang digunakan untuk menemukan pola pembelian dengan berdasarkan ratting penjualan barang perbulan. Data pola pembelian akan digunakan untuk menentukan promosi penjualan kue, yang dimana kue tersebut kurang diminati oleh pembeli. Untuk membuat suatu sistem maka dibutuhkan sistem yang terkoneksi ke *server database* melalui localhost dan sistem akan memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna atau *user*.

B. Analisa Kebutuhan

Untuk menyediakan aplikasi yang dapat memberikan informasi yang lengkap, maka dibutuhkan komponen penunjang dalam aplikasi.

1. Data *Input*

   Data yang digunakan dalam sistem terdapat data *input* dan dan *output*. Data *input* meliputi data *user* atau pengguna, data kue, data transaksi dan data pesanan. Variabel-variabel yang terdapat pada data *input*, meliputi data *user* yang meliputi variabel nama, username, dan password. Data kue yang meliputi variabel nama_kue, gambar, dan harga. Data transaksi yang meliputi variabel nama_kue, jumlah, tanggal, harga, dan total. Data pesanan yang meliputi variabel nama pembeli, jumlah, alamat, nomor hp.

2. Data O*utput*

Data *output* yang terdapat dalam sistem adalah data *user* atau data pengguna, data produk atau kue, data transaksi, data pesanan, dan hasil perhitungan data pesanan dengan menggunakan algoritma Apriori kemudian menghasilkan pola pembelian.

C. Perangkat Lunak

Perangkat lunak merupakan alat penunjang untuk membangun aplikasi. perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini ialah:

Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

No.	Perangkat Lunak	Fungsi
1.	Sublime Text	Melakukan penulisan bahasa pemrograman.
2.	XAMPP	Guna sebagai server local pada komputer.
3.	PHP	Merubah halaman html statis menjadi dinamis atau pengembangan suatu *website*.
4.	*Database* MySQL	Mengelola dan membuat *database* dari sisi server yang memuat informasi.
5.	Chrome	Melihat tampilan interface yang telah dibuat dalam pengkodingan.

D. Perangkat Keras

Perangkat lunak merupakan alat penunjang untuk membangun aplikasi. perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi ini ialah:

1. Processor dengan clock 1.6GHz
2. RAM (Random Accsess Memory) 1GB
3. SSD 500 GB

E. Desain Sistem (Perancangan)

1. Kebutuhan Data

   a. Data *Input*

      Data diperoleh dari toko Alisa Bakery yang berisi data penjualan menggunakan 30 macam kue selama 12 Bulan. Data ini dihitung menggunakan algoritma *Apriori* untuk menentukan pola pembelian barang yang dimana digunakan untuk promosi penjualan kue.

Tabel 3.2 Nama Kue

Nama Produk	Kode
Onde-Onde	OO
Bikang	B
Lapis sakura	LS
Serabi	S
Terang Bulan	TB
Risoles	R
Bolu Bathik	BB
Kue Jeruk	KJ
Bolu Kukus	BK
Donat	D
Kue Thok	KT
Lemper	L
Putu Ayu	PA

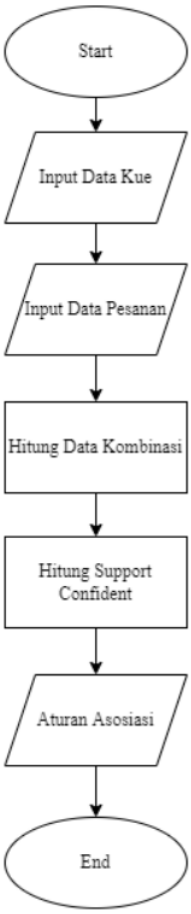
Lanjutan Tabel 3.2 Nama Kue

Nama Produk	Kode
Brownis	Br
Dadar Gulung	DG
Jadah	J
Jenang	JN
Wajik	WJ
Karamel	K
Pukis	PU
Terang Bulan	TB
Tahu Fantasi	TF
Lumpur	L
Wingko	W
Putri Mandi	PM
Rangin	RA
Roti Zebra	RZ
Pastel	P
Roti Ikan	RI
Cucur	C

Pada tabel 3.2 Nama kue berdasarkan pola penjualan kue maka dibuatlah format tabular data transaksi perbulan yang dimana dapat digunakan untuk mengetahui berapa banyak item yang dibeli setiap transaksi.

F. Desain Sistem (Arsitektur)

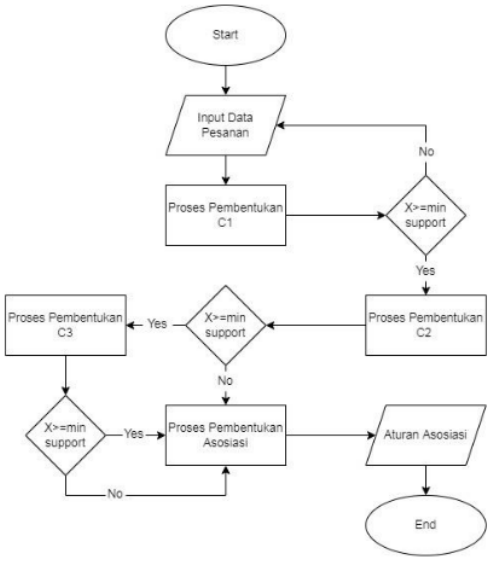
1. *Flowchart* Alur Sistem



Gambar 3.1 *Flowchart* sistem

Pada gambar 3.1 menjelaskan tentang alur sistem yang dimulai dari start. Kemudian *user* menginputkan data kue atau produk dan data pesanan. Setelah itu *user* memasukkan nilai *minimal support* dan *confidence*. Kemudian melakukan proses perhitungan mulai dari itemset 1,2, dan 3.

Setelah proses perhitungan itemset selesai maka menghitung nilai *minimum support* dan *confidence*. Maka akan terbentuk aturan asosiasi sesuai nilai minimum *support* dan *confidence*.

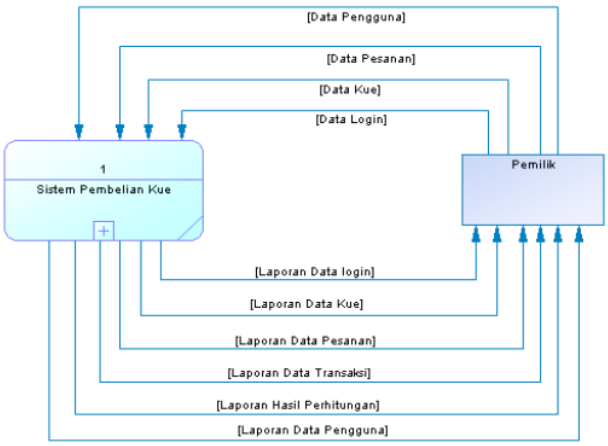


Gambar 3.2 *Flowchart algoritma*

Pada Gambar 3.2 dimulai dari start kemudian menginputkan data pesananan memulai proses pembentukan itemset 1 atau C1 dengan minimal support yang suah itentukan. Jika data yang tidak sesuai dengan minimal support maka kembali ke input data pesanan, jika itemset 1 atau C1 sudah sesuai dengan yang ditentukan maka akan dilakukan proses pembentukan itemset 2 atau C2. Kemudian jika data itemset kedua tidak sesuai dengan minimum support maka akan dilakukan pembentukan proses asosiasi dan mendapatkan hasil aturan asosiasi dan selesai. Selanjutnya jika sesuai dengan minimum support maka akan dilakukan

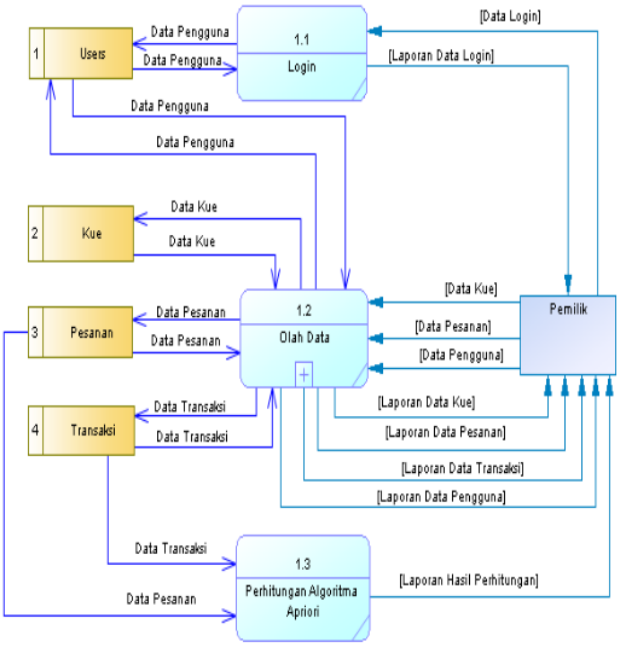
pembentukan itemset 3 atau C3. Dari pembetukan item set 3 atau C3 jika tidak memenuhi minimum support maka akan dilakukan pembentukan proses asosiasi dan mendapatkan hasil aturan asosiasi dan selesai, jika itemset 3 atau C3 memenuhi minimum *support* maka langkah selanjutnya adalah pembentukan proses asosiasi dan mendapatkan hasil aturan asosiasi dan selesai.

2. Data Flow Diagram



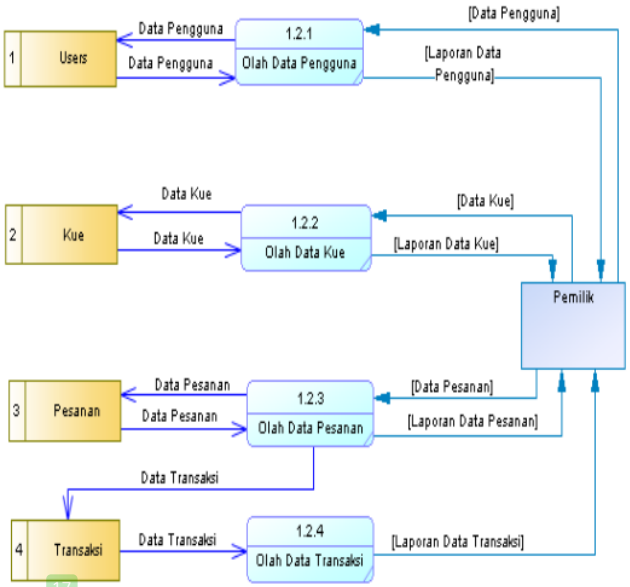
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Sistem Pembelian Kue

Pada gambar 3.3 terdapat entitas pemilik, dimana pemilik dapat memasukkan data login, data kue, data pesanan dan data pengguna. Dari data input pemilik mendapatkan laporan data login, laporan data kue, laporan data pesanan, laporan data transaksi, laporan hasil perhitungan algoritma apriori dan laporan data pengguna.



Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 1 Sistem Pembelian Kue

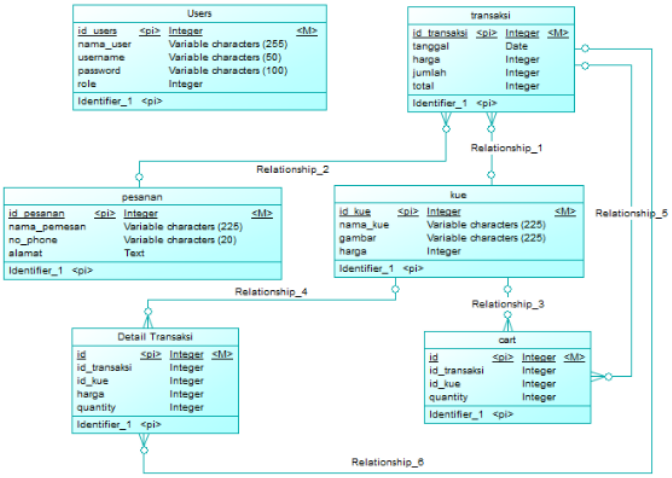
Pada gambar 3.4 pemilik awalnya mengirimkan data login dan kemudian di konfirmasi oleh sistem dan jika terdapat data login maka didapatkan laporan data login yang dimana untuk mengakses sistem pembelian kue. Setelah login pemilik dapat mengolah data kue, data pesanan dan juga data pengguna. Dari data tersebut akan diolah oleh sistem olah data dimana nantinya akan dimasukkan ke data store users, kue, pesanan dan juga data store transaksi. Dari hasil olah data tersebut tedapat sistem perhitungan algoritma apriori dimana sistem tersebut mengambil data pesanan dan data transaksi kemudian diolah dengan algoritma apriori dan pemilik mendapatkan laporan hasil perhitungan.



Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 2 Sistem Pembelian Kue

Pada gambar 3.5 adalah dimana sistem olah data yang terdapat pada gambar 3.4 dipecah sehingga memunculkan hasil seperti gambar 3.5. Pemilik dapat memasukkan data pengguna yang akan diolah sistem dimana sistem tersebut dapat menyimpan dan mengambil data pengguna dari data store user dan sistem tersebut akan mengirimkan laporan data pengguna. Begitupun juga dengan olah data kue dimana pemilik menginputkan data kue dan sistem olah data kue akan menyimpan dan mengambil data kue dari data store kue yang nantinya pemilik mendapatkan laporan data kue. Selanjutnya pemilik dapat menginputkan data pesanan dimana sistem olah pesanan akan mengirimkan data pesanan dan transaksi ke masing-masing data store, dan pemilik mendapatkan laporan data pesanan dan juga laporan data transaksi.

3. *Entity Relationship Data*



Gambar 3.6 *Entity Relationship Data*

4. Simulasi Perhitungan

Adapun simulasi perhitungan dari metode apriori yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3 Data Penjualan Bulan Januari

No.	Nama Produk	Jumlah
1.	Onde-Onde	2555
2.	Bikang	900
3.	Lapis sakura	860
4.	Serabi	315
5.	Terang Bulan	250
6.	Risoles	1455
7.	Bolu Bathik	150
8.	Kue Jeruk	140
9.	Bolu Kukus	525
10.	Donat	50

Lanjutan Tabel 3.3 Data Penjualan Bulan Januari

11.	Kue Thok	125
12.	Lemper	310
13.	Putu Ayu	690
14.	Putri Mandi	125
15.	Roti Ban	440
16.	Karamel	30
17.	Pastel	340
18.	Tahu Fantasi	300
19.	Cucur	190
20.	Brownis	25
21.	Rangin	25
22.	Dadar Gulung	105
23.	Pukis	210
24.	Roti Zebra	0
25.	Wajik	115
26.	Wingko	0
27.	Roti Ikan	0
28.	Jenang	50
29.	Jadah	50
30.	Lumpur	0

Berdasarkan tabel 3.3 produk yang terjual paling banyak adalah Onde-onde, Risoles, Bikang, Lapis Sakura.

Tabel 3.4 Data Penjualan Bulan Februari

No.	Nama Produk	Jumlah
1.	Onde-Onde	2235
2.	Bikang	1320
3.	Lapis sakura	1155
4.	Serabi	140

Lanjutan Tabel 3.4 Data Penjualan Bulan Februari

No.	Nama Produk	Jumlah
5.	Terang Bulan	50
6.	Risoles	980
7.	Bolu Bathik	160
8.	Kue Jeruk	180
9.	Bolu Kukus	590
10.	Donat	270
11.	Kue Thok	70
12.	Lemper	575
13.	Putu Ayu	820
14.	Putri Mandi	190
15.	Roti Ban	340
16.	Karamel	0
17.	Pastel	430
18.	Tahu Fantasi	245
19.	Cucur	160
20.	Brownis	0
21.	Rangin	70
22.	Dadar Gulung	175
23.	Pukis	280
24.	Roti Zebra	60
25.	Wajik	20
26.	Wingko	450
27.	Roti Ikan	20
28.	Jenang	40
29.	Jadah	20
30.	Lumpur	80

Berdasarkan tabel 3.5 produk yang terjual paling banyak adalah Onde-Onde, Lapis Sakura, Risoles, Bikang.

Tabel 3.5 Data Penjualan Bulan Maret

No.	Nama Produk	Jumlah
1.	Onde-Onde	1650
2.	Bikang	1050
3.	Lapis sakura	310
4.	Serabi	470
5.	Terang Bulan	195
6.	Risoles	980
7.	Bolu Bathik	175
8.	Kue Jeruk	50
9.	Bolu Kukus	575
10.	Donat	280
11.	Kue Thok	50
12.	Lemper	350
13.	Putu Ayu	1030
14.	Putri Mandi	0
15.	Roti Ban	345
16.	Karamel	35
17.	Pastel	310
18.	Tahu Fantasi	0
19.	Cucur	0
20.	Brownis	60
21.	Rangin	0
22.	Dadar Gulung	285
23.	Pukis	205
24.	Roti Zebra	0
25.	Wajik	0
26.	Wingko	85
27.	Roti Ikan	0
28.	Jenang	20

Lanjutan Tabel 3.5 Data Penjualan Bulan Maret

No	Nama Produk	Jumlah
29.	Jadah	25
30.	Lumpur	0

Berdasarkan tabel 3.5 produk yang terjual paling banyak adalah Onde-Onde, Bikang, Putu ayu, Risoles, Pastel.

Tabel 3.6 Data Penjualan Bulan April

No.	Nama Produk	Jumlah
1.	Onde-Onde	900
2.	Bikang	1000
3.	Lapis sakura	500
4.	Serabi	570
5.	Terang Bulan	145
6.	Risoles	800
7.	Bolu Bathik	400
8.	Kue Jeruk	230
9.	Bolu Kukus	560
10.	Donat	700
11.	Kue Thok	400
12.	Lemper	790
13.	Putu Ayu	540
14.	Putri Mandi	790
15.	Roti Ban	200
16.	Karamel	400
17.	Pastel	390
18.	Tahu Fantasi	400
19.	Cucur	120
20.	Brownis	150
21.	Rangin	200

Lanjutan Tabel 3.6 Data Penjualan Bulan April

No.	Nama Produk	Jumlah
22.	Dadar Gulung	300
23.	Pukis	400
24.	Roti Zebra	260
25.	Wajik	100
26.	Wingko	670
27.	Roti Ikan	200
28.	Jenang	400
29.	Jadah	200
30.	Lumpur	150

Berdasarkan tabel 3.6 produk yang terjual paling banyak adalah Bikang, Onde-Onde, Lemper, Risoles.

Tabel 3.7 Data Penjualan Bulan Mei

No.	Nama Produk	Jumlah
1.	Onde-Onde	900
2.	Bikang	870
3.	Lapis sakura	750
4.	Serabi	570
5.	Terang Bulan	600
6.	Risoles	670
7.	Bolu Bathik	570
8.	Kue Jeruk	200
9.	Bolu Kukus	800
10.	Donat	200
11.	Kue Thok	120
12.	Lemper	590
13.	Putu Ayu	520
14.	Putri Mandi	790

Lanjutan Tabel 3.7 Data Penjualan Bulan Mei

No.	Nama Produk	Jumlah
15.	Roti Ban	200
16.	Karamel	400
17.	Pastel	390
18.	Tahu Fantasi	400
19.	Cucur	120
20.	Brownis	150
21.	Rangin	200
22.	Dadar Gulung	300
23.	Pukis	400
24.	Roti Zebra	260
25.	Wajik	100
26.	Wingko	670
27.	Roti Ikan	200
28.	Jenang	400
29.	Jadah	200
30.	Lumpur	150

Berdasarkan tabel 3.7 produk yang terjual paling banyak adalah Lapis Sakura, Bikang, Onde-Onde, Bolu Kukus.

Tabel 3.8 Data Penjualan Bulan Juni

No.	Nama Produk	Jumlah
1.	Onde-Onde	580
2.	Bikang	490
3.	Lapis sakura	570
4.	Serabi	420
5.	Terang Bulan	215
6.	Risoles	450
7.	Bolu Bathik	440
8.	Kue Jeruk	210
9.	Bolu Kukus	200

Lanjutan Tabel 3.8 Data Penjualan Bulan Juni

No	Nama Produk	Jumlah
10.	Donat	300
11.	Kue Thok	150
12.	Lemper	210
13.	Putu Ayu	150
14.	Putri Mandi	100
15.	Roti Ban	560
16.	Karamel	300
17.	Pastel	200
18.	Tahu Fantasi	100
19.	Cucur	230
20.	Brownis	340
21.	Rangin	100
22.	Dadar Gulung	237
23.	Pukis	190
24.	Roti Zebra	200
25.	Wajik	50
26.	Wingko	200
27.	Roti Ikan	150
28.	Jenang	267
29.	Jadah	300
30.	Lumpur	200

Berdasarkan tabel 3.8 produk yang terjual paling banyak adalah Onde-Onde, Lapis Sakura, Bikang, Risoles.

Tabel 3.9 Data Penjualan Bulan Juli

No.	Nama Produk	Jumlah
1.	Onde-Onde	1000
2.	Bikang	890
3.	Lapis sakura	820
4.	Serabi	250
5.	Terang Bulan	145
6.	Risoles	230
7.	Bolu Bathik	150

Lanjutan Tabel 3.9 Data Penjualan Bulan Juli

No	Nama Produk	Jumlah
8.	Kue Jeruk	600
9.	Bolu Kukus	370
10.	Donat	500
11.	Kue Thok	230
12.	Lemper	150
13.	Putu Ayu	995
14.	Putri Mandi	190
15.	Roti Ban	200
16.	Karamel	400
17.	Pastel	390
18.	Tahu Fantasi	400
19.	Cucur	120
20.	Brownis	150
21.	Rangin	200
22.	Dadar Gulung	300
23.	Pukis	400
24.	Roti Zebra	260
25.	Wajik	50
26.	Wingko	200
27.	Roti Ikan	150
28.	Jenang	267
29.	Jadah	300
30.	Lumpur	200

Berdasarkan tabel 3.9 produk yang terjual paling banyak adalah Onde-Onde, Putu Ayu, Lapis Sakura, Bikang.

Tabel 3.10 Data Penjualan Bulan Agustus

No.	Nama Produk	Jumlah
1.	Onde-Onde	1230
2.	Bikang	1200
3.	Lapis sakura	500
4.	Serabi	500
5.	Terang Bulan	540

Lanjutan Tabel 3.10 Data Penjualan Bulan Agustus

No	Nama Produk	Jumlah
6.	Risoles	780
7.	Bolu Bathik	200
8.	Kue Jeruk	600
9.	Bolu Kukus	500
10.	Donat	980
11.	Kue Thok	120
12.	Lemper	330
13.	Putu Ayu	670
14.	Putri Mandi	200
15.	Roti Ban	700
16.	Karamel	230
17.	Pastel	370
18.	Tahu Fantasi	200
19.	Cucur	120
20.	Brownis	150
21.	Rangin	200
22.	Dadar Gulung	200
23.	Pukis	100
24.	Roti Zebra	260
25.	Wajik	100
26.	Wingko	50
27.	Roti Ikan	200
28.	Jenang	267
29.	Jadah	300
30.	Lumpur	200

Berdasarkan tabel 3.10 produk yang terjual paling banyak adalah Onde-Onde, Bikang, Donat, Roti Ban.

Tabel 3.11 Data Penjualan Bulan September

No.	Nama Produk	Jumlah
1.	Onde-Onde	830
2.	Bikang	1000

Lanjutan Tabel 3.11 Data Penjualan Bulan September

No.	Nama Produk	Jumlah
3.	Lapis sakura	600
4.	Serabi	500
5.	Terang Bulan	300
6.	Risoles	410
7.	Bolu Bathik	350
8.	Kue Jeruk	490
9.	Bolu Kukus	595
10.	Donat	350
11.	Kue Thok	200
12.	Lemper	600
13.	Putu Ayu	540
14.	Putri Mandi	200
15.	Roti Ban	700
16.	Karamel	230
17.	Pastel	370
18.	Tahu Fantasi	200
19.	Cucur	120
20.	Brownis	150
21.	Rangin	200
22.	Dadar Gulung	200
23.	Pukis	100
24.	Roti Zebra	260
25.	Wajik	100
26.	Wingko	50
27.	Roti Ikan	200
28.	Jenang	267
29.	Jadah	300
30.	Lumpur	200

Berdasarkan tabel 3.11 produk yang terjual paling banyak adalah Onde-Onde, Bikang, Lapis Sakura, Risoles.

Tabel 3.12 Data penjualan bulan Oktober

No.	Nama Produk	Jumlah
1.	Onde-Onde	200
2.	Bikang	200
3.	Lapis sakura	960
4.	Serabi	600
5.	Terang Bulan	90
6.	Risoles	970
7.	Bolu Bathik	400
8.	Kue Jeruk	520
9.	Bolu Kukus	630
10.	Donat	750
11.	Kue Thok	430
12.	Lemper	80
13.	Putu Ayu	800
14.	Putri Mandi	200
15.	Roti Ban	700
16.	Karamel	230
17.	Pastel	370
18.	Tahu Fantasi	200
19.	Cucur	120
20.	Brownis	150
21.	Rangin	200
22.	Dadar Gulung	700
23.	Pukis	100
24.	Roti Zebra	260
25.	Wajik	100
26.	Wingko	50
27.	Roti Ikan	200
28.	Jenang	267
29.	Jadah	50
30.	Lumpur	50

Berdasarkan tabel 3.12 produk yang terjual paling banyak adalah Lapis Sakura, Putu Ayu, Risoles, Dadar Gulung.

Tabel 3.13 Data Penjualan Bulan November

No.	Nama Produk	Jumlah
1.	Onde-Onde	2320
2.	Bikang	2125
3.	Lapis sakura	800
4.	Serabi	90
5.	Terang Bulan	100
6.	Risoles	90
7.	Bolu Bathik	230
8.	Kue Jeruk	150
9.	Bolu Kukus	120
10	Donat	100
11.	Kue Thok	70
12.	Lemper	200
13.	Putu Ayu	1520
14.	Putri Mandi	200
15.	Roti Ban	700
16.	Karamel	230
17.	Pastel	370
18.	Tahu Fantasi	200
19.	Cucur	120
20.	Brownis	150
21.	Rangin	200
22.	Dadar Gulung	200
23.	Pukis	100
24.	Roti Zebra	260
25.	Wajik	100
26.	Wingko	50
27.	Roti Ikan	200
28.	Jenang	267
29.	Jadah	50
30.	Lumpur	50

Berdasarkan tabel 3.13 produk yang terjual paling banyak adalah Bikang, Lapis Sakura, Putu Ayu, Onde-Onde.

Tabel 3.14 Data Penjualan Bulan Desember

No.	Nama Produk	Jumlah
1.	Onde-Onde	500
2.	Bikang	720
3.	Lapis sakura	700
4.	Serabi	900
5.	Terang Bulan	1000
6.	Risoles	990
7.	Bolu Bathik	1200
8.	Kue Jeruk	1200
9.	Bolu Kukus	900
10.	Donat	800
11.	Kue Thok	700
12.	Lemper	800
13.	Putu Ayu	1300
14.	Putri Mandi	200
15.	Roti Ban	700
16.	Karamel	230
17.	Pastel	370
18.	Tahu Fantasi	200
19.	Cucur	120
20.	Brownis	150
21.	Rangin	200
22.	Dadar Gulung	200
23.	Pukis	100
24.	Roti Zebra	260
25.	Wajik	100
26.	Wingko	50
27.	Roti Ikan	200
28.	Jenang	267
29.	Jadah	50
30.	Lumpur	20

Berdasarkan tabel 3.14 produk yang terjual paling banyak adalah Onde-Onde, Putu ayu, Bolu Kukus, Lapis Sakura.

Tabel 3.15 Pola

Bulan	Itemset
Januari	Onde-Onde, Risoles, Bikang, Lapis Sakura
Februari	Onde-onde, Lapis Sakura, Risoles, Bikang
Maret	Onde-Onde, Bikang, Putu Ayu, Risoles
April	Bikang, Onde-Onde, Lemper, Risoles
Mei	Lapis Sakura, Bikang, Onde-Onde, Bolu Kukus
Juni	Onde-onde, Lapis Sakura, Bikang, Risoles
Juli	Onde-Onde, Putu Ayu, Lapis Sakura,Bikang
Agustus	Onde-Onde, Bikang, Donat, Roti Ban
September	Onde-Onde, Bikang, Lapis Sakura, Risoles
Oktober	Lapis Sakura, Putu Ayu, Risoles, Dadar Gulung
November	Bikang,Lapis Sakura, Putu Ayu, Onde-Onde
Desember	Onde-Onde, Putu ayu, Bolu Kukus, Lapis Sakura

Berdasarkan tabel 3.15 terdapat pola pembelian selama 12 bulan dengan mengambil data pembelian sebanyak 4 macam produk yang paling laku untuk setiap bulannya.

Tabel 3.16 Nama Kue

Nama Produk	Kode
Onde-Onde	O
Bikang	B
Lapis sakura	LS
Serabi	S
Terang Bulan	TB
Risoles	R
Bolu Bathik	BB
Kue Jeruk	KJ
Bolu Kukus	BK

Lanjutan Tabel 3.16 Nama Kue

Nama Produk	Kode
Donat	D
Kue Thok	KT
Lemper	L
Putu Ayu	PA

Berdasarkan pola penjualan kue maka dibuatlah format tabular data transaksi perbulan yang dimana dapat digunakan untuk mengetahui berapa banyak item yang dibeli setiap transaksi.

Tabel 3.17 Tabular Data

Bulan	O	R	B	LS	PA	L	BK	D	DG	RB
Januari	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Februari	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Maret	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
April	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Mei	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Juni	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Juli	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Agustus	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1
September	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Oktober	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0
November	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Desesember	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0

Menurut Sari (2015 : 38) Nilai support dengan jumlah minimum support = 30%.

Nilai support dari 1 item diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$Support\ (A) = \frac{\Sigma Jumlah\ Transaksi\ mengandung\ A}{\Sigma Total\ Transaksi} \times 100\%$$

Nilai support sebuah item dapat dilihat pada tabel di bawah ini, sebagai berikut :

Tabel 3.18 ItemSet 1

Itemset	Support
Onde-Onde	91,67%
Risoles	58,33%
Bikang	83,33%
Lapis Sakura	75%
Putu Ayu	66,67%
Serabi	41,67%
Lemper	8,33%
Bolu Kukus	16,67%
Donat	8,33%
Roti Ban	8,33%
Dadar Gulung	8,33%

Berdasarkan tabel 3.18 merupakan hasil perhitungan data dari itemset 1 dengan minimum support 30%.

Tabel 3.19 Hasil dari itemset 1

Itemset	Support
Onde-Onde	91,67%
Risoles	58,33%
Bikang	83,33%
Lapis Sakura	75%
Putu Ayu	66,67%
Serabi	41,67%

Pada tabel 3.19 terdapat hasil perhitungan dari itemset yang memenuhi minimum support yaitu 30%. Untuk data yang tidak memenuhi minimum support maka dihilangkan. Untuk menghitung nilai support dari 2 item dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$Support\ (A,B) = \frac{\Sigma Jumlah\ Transaksi\ mengandung\ A\ dan\ B}{\Sigma Total\ Transaksi} \times 100\%$$

Nilai support dari dua item dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.20 ItemSet 2

Itemset	Support
Onde-Onde, Risoles	50%
Onde-Onde, Bikang	83,33333333333334%
Onde-Onde, Lapis Sakura	66,66666666666666%
Onde-Onde, Putu Ayu	33,33333333333333%
Risoles, Bikang	50%
Risoles, Lapis Sakura	41,66666666666667%
Risoles, Putu Ayu	16,66666666666664%
Bikang, Lapis Sakura	58,33333333333336%
Bikang, Putu Ayu	25%
Lapis Sakura, Putu Ayu	33,33333333333333%

Nilai minimum support yaitu 30% seperti yang sudah ditentukan. Jika kombinasi 2 itemset yang tidak memenuhi minimum support maka akan dihilangkan seperti pada tabel berikut.

Tabel 3.21 Support 2 item 30%

Itemset	Support
Onde-Onde, Risoles	50%
Onde-Onde, Bikang	83,33333333333334%
Onde-Onde, Lapis Sakura	66,66666666666666%

Lanjutan Tabel 3.21 Support 2 item 30%

Itemset	Support
Onde-Onde, Putu Ayu	33,33333333333333%
Risoles, Bikang	50%
Risoles, Lapis Sakura	41,66666666666667%
Bikang, Lapis Sakura	58,33333333333336%
Lapis Sakura, Putu Ayu	33,33333333333333%

Pada tabel 3.21 terdapat hasil perhitungan 2 itemset dengan minumum support 30%. Kemudian dihitung lagi dengan kombinasi 3 itemset.

Nilai support dari tiga item dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.22 Support 3 item

Itemset	Support
Onde-Onde, Risoles, Bikang	50%
Onde-Onde, Risoles, Lapis sakura	33,33333333333333%
Onde-Onde, Risoles, Putu Ayu	8,333333333333332%
Onde-Onde, Bikang, Lapis Sakura	58,333333333333336%
Onde-Onde, Bikang, Putu Ayu	25%
Onde-Onde, Lapis sakura, Putu Ayu	25%
Risoles, Bikang, Lapis Sakura	33,33333333333333%
Risoles, Bikang, Putu Ayu	8,333333333333332%
Risoles, Lapis sakura, Putu Ayu	8,333333333333332%
Bikang, Lapis Sakura, Putu Ayu	16,66666666666664%

Berdasarkan tabel 3.22 terdapat hasil perhitungan kombinasi itemset 3 dengan jumlah minimum support sebesar 30%. Untuk itemset yang tidak memenuhi minimum support maka akan dihilang. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.23 Hasil Itemset 3

Itemset	Support
Onde-Onde, Risoles, Bikang	50%
Onde-Onde, Risoles, Lapis sakura	33,33333333333333%
Onde-Onde, Bikang, Lapis Sakura	58,333333333333336%
Risoles, Bikang, Lapis Sakura	33,33333333333333%

Berdasarkan tabel 3.23 merupakan hasil dari itemset yang memenuhi support 30%. Kemudian dilakukan perhitungan *confidence*, dengan rumus di bawah ini:

$$Confidence\ (A \cup B) = \frac{\Sigma Jumlah\ Transaksi\ mengandung\ A,B}{\Sigma Total\ Transaksi\ A} \times 100\%$$

Tabel 3.24 *Confidence*

Itemset	*Confidence*
Onde-Onde, Risoles	54,54545454545454%
Onde-Onde, Bikang	90,9090909090909%
Onde-Onde, Lapis Sakura	72,72727272727273%
Onde-Onde, Putu Ayu	36,36363636363637%
Risoles, Bikang	85,71428571428571%
Risoles, Lapis Sakura	71,42857142857143%
Bikang, Lapis Sakura	70%
Lapis Sakura, Putu Ayu	44,44444444444444%
Onde-Onde, Risoles, Bikang	100%
Onde-Onde, Risoles, Lapis Sakura	66.66666666666666%
Onde-Onde, Bikang, Lapis Sakura	70%
Risoles, Bikang, Lapis Sakura	66.66666666666666%

Pada tabel 3.24 terdapat hasil perhitungan *confidence* dari itemset 2 dan 3. Untuk hasil confidence di bawah 30% maka akan dihilangkan. Kemudian dilakukan perhitungan *lift ratio*, seperti tabel di bawah ini :

Tabel 3.25 *Confidence* dan *Lift Ratio*

Itemset	*Confidence*	*Lift ratio*
Onde-Onde, Risoles	54,54545454545454%	0,93502485856
Onde-Onde, Bikang	90,9090909090909%	1,09095272902
Onde-Onde, Lapis Sakura	72,72727272727273%	0.9696969697
Risoles, Bikang	85,71428571428571%	1,02861257307
Risoles, Lapis Sakura	71,42857142857143%	0,95238095238
Bikang, Lapis Sakura	70%	0,93333333333
Onde-Onde, Risoles, Bikang	100%	1,20004800192
Onde-Onde, Risoles, Lapis Sakura	66.66666666666666%	0,888888888889
Onde-Onde, Bikang, Lapis Sakura	70%	0,93333333333
Risoles, Bikang, Lapis Sakura	66.66666666666666%	0,888888888889

Berdasarkan tabel 3.25 terdapat perhitungan *confidence* dan *lift ratio* dari itemset 2 dan 3. Untuk promosi produk maka menggunakan data yang mempunyai lift ratio di bawah angka 1. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.26 Hasil Asosiasi

Pola atau aturan	*Lift Ratio*
Jika membeli Onde-Onde maka akan membeli juga Risoles	0,93502485856
Jika membeli Onde-Onde maka akan membeli juga Lapis Sakura	0.9696969697
Jika membeli Risoles maka akan membeli Lapis Sakura	0,95238095238
Jika membeli Bikang maka akan membeli Lapis Sakura	0,93333333333
Jika membeli Onde-Onde dan Risoles maka akan membeli juga Lapis Sakura	0,888888888889

Lanjutan Tabel 3.26 Hasil Asosiasi

Pola atau aturan	*Lift Ratio*
Jika membeli Onde-Onde dan Bikang maka akan membeli juga Lapis Sakura	0,93333333333
Jika membeli Risoles dan Bikang maka akan juga membeli Lapis Sakura	0,888888888889

a. Hasil analisa

Berdasarkan hasil pengujian selama 12 bulan menghasilkan 7 macam aturan atau pola. Data yang diambil adalah data penjualan yang memiliki *lift ratio* dibawah 1 untuk dipromosikan. karena produk yang memiliki *lift ratio* dibawah 1 adalah produk yang kurang diminati pembeli. Sehingga, perlu adanya promosi untuk meningkatkan penjualan produk yang kurang laku.

G. Desain Database

1. Tabel Users

Tabel 3.27 Tabel Users

Nama	Type	Panjang
id_users	Int, Prymari Key	11
nama_user	Varchar	255
Username	Varchar	50
Password	Varchar	100

2. Tabel Kue

Tabel 3.28 Tabel Kue

Nama	Type	Panjang
id_kue	Int, Prymari Key	11
nama_kue	Varchar	255
Gambar	Varchar	225
Harga	Integer	30

3. Tabel Pesanan

Tabel 3.29 Tabel Pesanan

Nama	Type	Panjang
id_pesanan	Int, Prymari Key	11
nama_pemesan	Varchar	255
No_phone	Varchar	20
Alamat	Text	

4. Tabel Transaksi

Tabel 3.30 Tabel Transaksi

Nama	Type	Panjang
id_transaksi	Int, Prymari Key	11
Tanggal	Date	
Harga	Integer	10
Jumlah	Integer	10
Total	Integer	10

5. Tabel *Cart*

Tabel 3.31 Tabel *Cart*

Nama	Type	Panjang
Id	Int, Prymari Key	11
id_transaksi	Int	11
id_kue	Int	11
Quantity	Int	11

6. Tabel Detail Transaksi

Tabel 3.32 Detail Transaksi

Nama	Type	Panjang
Id	Int, Prymari Key	11
id_transaksi	Int	11
id_kue	In	11
Harga	Int	11
Quantity	Int	11

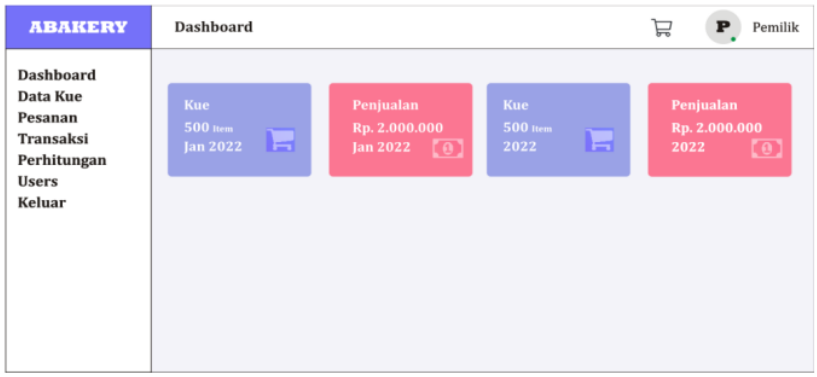
H. Desain User Interface

1. Halaman Login

Gambar 3.7 Halaman Login

Pada gambar 3.7 admin atau pemilik toko harus login terlebih dahulu untuk dapat mengakses sistem, yang dimana harus memasukkan nama dan password yang digunakan untuk memvaliasidasi data yang sudah ada.

2. Halaman Dashboard



Gambar 3.8 Halaman Dashboard

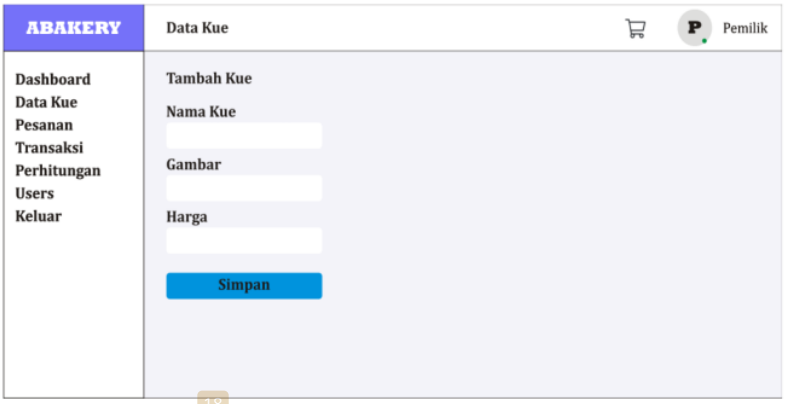
Pada gambar 3.8 terdapat halaman dashboard atau halaman utama yang berisi tentang informasi yang terjadi pada toko ABAKERY. Pada dashboard terdapat informasi produk kue yang sering dibeli dan ringkasan penjualan.

3. Halaman Data Kue

Gambar 3.9 Halaman Data Kue

Pada gambar 3.9 terdapat halaman data kue yang menampilkan produk kue yang dijual dan dapat menambahkan produk kue seperti gambar 3.10.

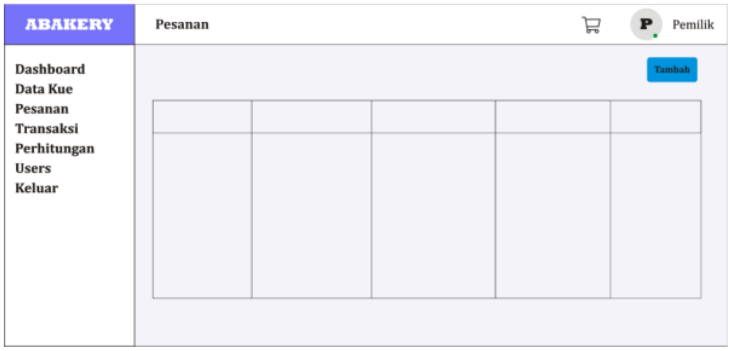
4. Halaman Tambah Kue



Gambar 3.10 Halaman Tambah Kue

Pada gambar 3.10 yaitu menampilkan halaman tambah kue, yang dimana terdapat inputan nama kue, gambar dan harga. Kemudian data tersebut disimpan.

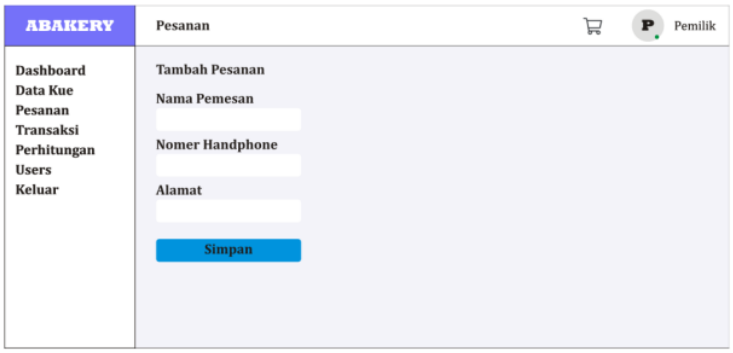
5. Halaman Pesanan



Gambar 3.11 Halaman Pesanan

Pada gambar 3.11 terdapat halaman pesanan yang menampilkan semua data pesanan atau transaksi penjualan kue.

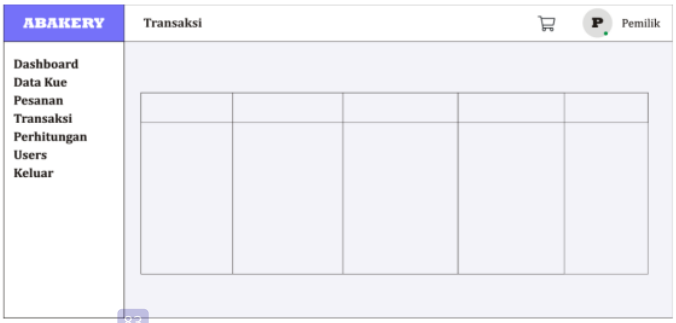
6. Halaman Tambah Pesanan



Gambar 3.12 Halaman Tambah Pesanan

Pada gambar 3.12 terdapat halaman tambah pesanan yang digunakan untuk menambahkan data pesanan yang terdiri dari nama pemesan, nomor handphone dan alamat. Setalah mengisi semua data tersebut kemudian menyimpan data dengan cara mengeklik tombol simpan.

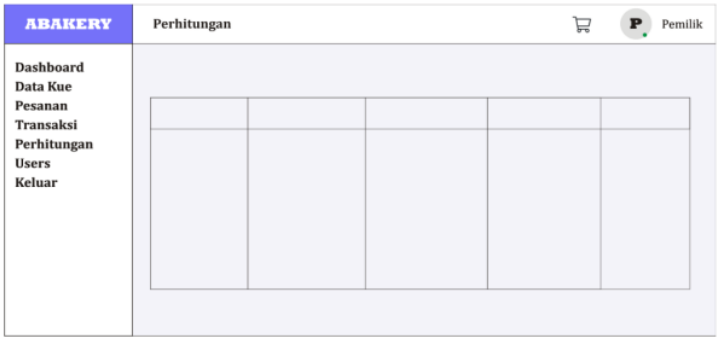
7. Halaman Transaksi



Gambar 3.13 Halaman Tambah Transaksi

Pada gambar 3.13 terdapat halaman transaksi yang menampilkan semua data transaksi penjualan prouk kue yang telah dibeli oleh konsumen atau pelanggan.

8. Halaman Perhitungan



Gambar 3.14 Halaman Perhitungan

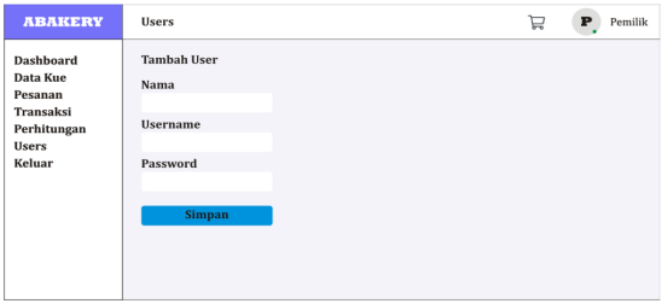
Pada gambar 3.14 terdapat halaman perhitungan yang dimana menampilkan semua data transaksi penjualan perbulan yang digunakan untuk menentukan pola pembelian. Dengan kombinasi itemset, nilai support dan confidence yang telah ditentukan.

9. Halaman Users

Gambar 3.15 Halaman Users

Pada gambar 3.15 terdapat halaman user yang dimana menampilkan semua user telah mendaftar pada sistem.

10. Halaman Tambah *Users*



Gambar 3.16 Halaman Tambah *Users*

Pada gambar 3.16 terdapat halaman tambah user yang dimana terdapat inputan nama, username, dan password. Kemudian menyimpan data tersebut.

BAB IV
IMPLEMENTASI DAN HASIL

A. Implementasi Sistem

Dalam pembangunan sistem prediksi ini, terdiri dari beberapa modul serta prosedur yang berbeda, dimana dalam setiap modul dan prosedurnya memiliki fungsi masing-masing sesuai dengan kebutuhan perancangan aplikasi berikut :

1. Modul Login

   Modul login merupakan modul yang merupakan tampilan awal dari aplikasi ini, modul ini digunakan untuk memberikan hak akses untuk menggunakan aplikasi ini. Adpaun variabel yang diinputkan yaitu *username* dan *password*.

2. Modul Tambah Data

   Modul tambah data digunakan untuk menambahkan data kue, data transaksi yang dilakukan dan data *user*. Data yang sudah ditambahkan akan dimasukkan ke dalam *database*.

3. Modul Edit Data

   Modul edit data digunakan untuk merubah data yang sudah ada dari *database* dimana meliputi data kue, data transaksi yang dilakukan dan data *user*. Data yang sudah dakan disimpan ke dalam *database*.

4. Modul Hapus Data

   Modul hapus data merupakan modul yang digunakan untuk menghapus data dari *database* dimana data tersebut meliputi data kue, data transaksi dan data *user*.

5. Modul Dashboard

   Modul dashboard merupakan modul yang menampilkan data-data pesanan, transaksi, *user* dan data kue. Dalam modul ini menampilkan grafik penjualan setiap bulan.

6. Modul Etalase Kue

   Modul etalase kue merupakan modul dimana terdapat customer memesan dan admin membukan modul ini untuk memilih kue yang ingin dibeli oleh customer.

7. Modul Data Kue

   Modul data kue merupakan modul yang digunakan untuk melihat kue apa saja yang ada di *database*.

8. Modul Data Pesanan

   Modul data pesanan merupakan modul untuk mengecek pesanan apa saja yang telah dibuat sesuai nama dan tanggal pengambilan.

9. Modul Data Transaksi

   Modul ini merupakan modul data transaksi yang dilakukan oleh customer, di modul ini menampilkan seluruh data transaksi yang sudah dilakukan oleh customer.

10. Modul Hitung

    Modul ini merupakan modul yang digunakan untuk menghitung seluruh data transaksi dimana dari perhitungan tersebut nantinya didapatkan sebuah hasil yang dapat merekomendasikan kue mana yang harus dibeli oleh customer.

11. Modul Pemesan

    Modul ini merupakan modul data dari customer, modul ini menampilakan seluruh data customer yang sudah membeli kue.

12. Modul User

    Modul ini merupakan modul data *users*, dimana dari modul ini kita dapat melihat data *users* seperti nama, *username* dan lain-lain.

B. Implementasi Proses

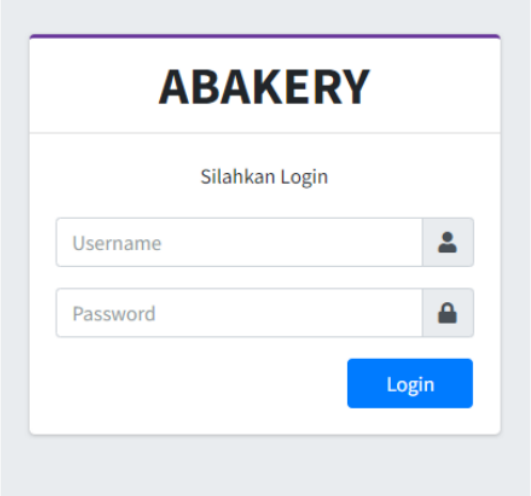
Dalam pembangunan sistem prediksi ini terdapat keterkaitan antara proses yang ada di sistem sebagai berikut:

Login adalah Langkah pertama untuk masuk ke dalam sistem, setelah login user akan diarahkan ke menu dashboard, setelah berada ditampilan dashboar user akan diarahkan dalam menu etalase kue untuk melihat dan memesan kue, kemudian setelah itu menu data kue dimana user dapat menginputkan penambahan data kue maupun menghapus. Untuk menu pesanan yaitu menu yang menampilkan pesanan para pembeli, ata yang diinputkan berupa pesanan pembeli dan tanggal pengambilan. Sedangkan menu transaksi berisi tampilan data pesanan yang telah diambil. Lalu user akan diarahkan ke menu hitung dimana semua data penjualan akan

diproses di menu hitung menggunakan algoritma apriori. Menu user igunakan untuk menambhakan user yang apat mengakses website.

C. Implementasi Program

1. Tampilan Login



Gambar 4.1 Tampilan Login

Dimana tampilan awal masukkan User Id dan Password, sebagai contoh User admin dengan password : zaq1xsw2. Setelah dimasukkan dengan benar, klik button Login atau tekan tombol: Enter pada keyboard.

2. Tampilan Home

Gambar 4.2 Tampilan Home

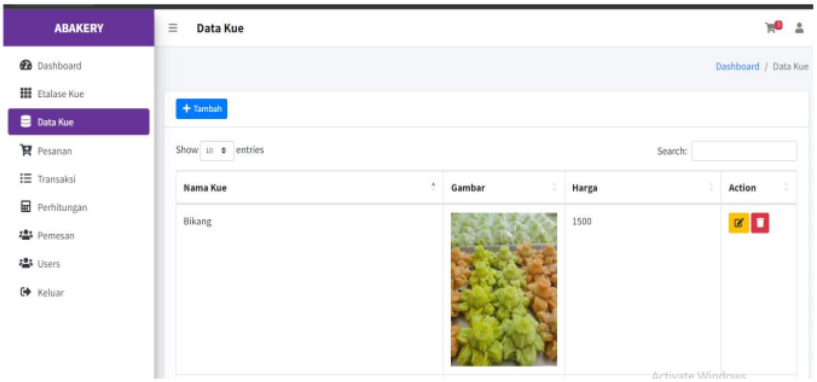
Tampilan Home adalah dimana tampilan layar awal pada aplikasi akan menampilakan menu yang terdapat dalam aplikasi antara lain Home, Etalase produk, Data kue, Data pesanan, Data transaksi, Hitung, Pemesanan. Untuk tampilan produk yang dijual dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

3. Tampilan Menu Etalase Produk

Gambar 4.3 Tampilan Etalase Kue

Pada tampilan menu etalase produk ini sistem akan menampilkan data produk kue yang tersedia. Kemudian admin bisa membeli produk sesuai pesanan. Jika produk yang dibeli hanya 1 macam maka klik Beli, jika produk yang dibeli 2 macam atau lebih maka klik Keranjang.

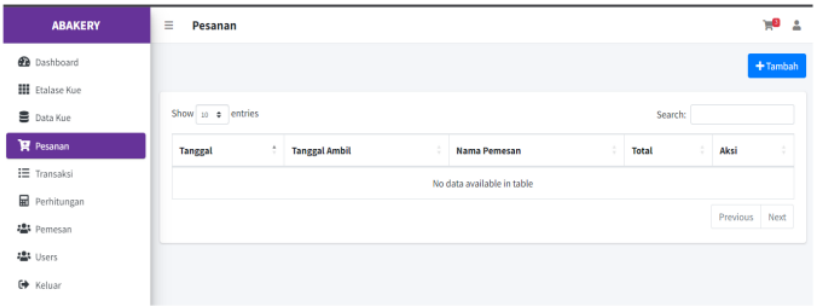
4. Tampilan Menu Data Kue



Gambar 4.4 Tampilan Data Produk

Pada tampilan menu data produk, sistem akan menampilkan data produk kue yang dijual. Kemudian admin bisa menambahkan macam produk yang dijual maupun menghapus data produk.

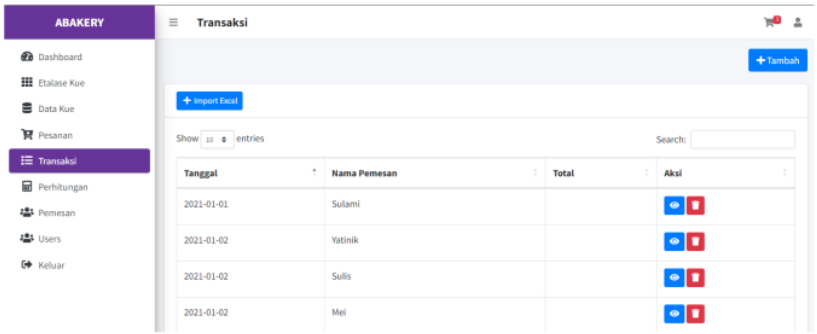
5. Tampilan Halaman Data Pemesanan



Gambar 4.5 Tampilan Data Pemesanan

Pada gambar 4.5 diatas adalah tampilan data pemesanan perhari dan menampilkan.

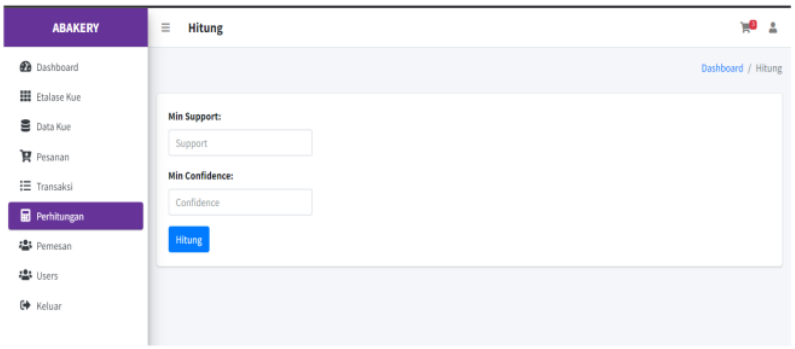
6. Tampilan Halaman Transaksi



Gambar 4.6 Tampilan Transaksi

Pada gambar 4.6 akan menampilkan hasil transaksi dari data pemesan. Misal tanggal pemesan, nama pemesan dan total. Admin juga dapat menghapus data pemesan.

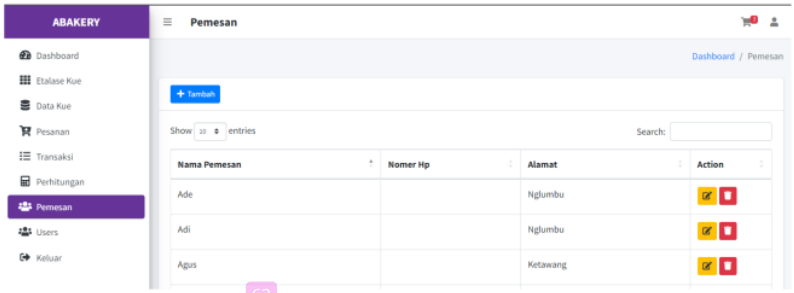
7. Tampilan Halaman Hitung



Gambar 4.7 Halaman Hitung

Pada gambar 4.7 akan memproses semua data transaksi menggunakan algoritma apriori dengan nilai *minimal support* 30% dan *minimal confidence* 50%. Kemudian klik Hitung, maka akan muncul pola, hitungan itemset, nilai *confidence* dan *lift ratio*, aturan, dan promosi produk sesuai hasil aturan.

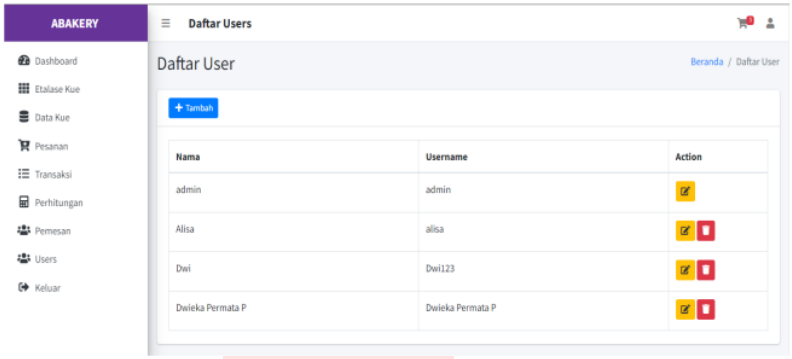
8. Tampilan Halaman Pemesanan



Gambar 4.8 Tampilan Halaman Pemesanan

Halaman ini menampilkan seluruh data pemesan yang telah melakukan transaksi. Misal data nama, nomor hp, dan alamat. Kemudian admin bisa menambhakan data maupun menghapus data.

9. Tampilan Halaman User



Gambar 4.9 Tampilan User

Pada gambar 4.9 diatas untuk menampilkan user pengguna atau bisa untuk menambahkan pengguna aplikasi.

D. Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah tahap yang dilakukan untuk mengetahui kualitas sebuah sistem yang telah dibangun apakah masih terdapat *bug* maupun *error* terhadap aplikasi yang dibangun.

1. Pengujian Fungsional

   a. Pengujian Alfa

      Tahapan pertama pengujian alfa. Pengujian alfa dilakukan untuk mengetahui fungsional dari sistem yang dibangun dengan tahap pengujian seperti tabel di bawah.

Tabel 4.1 Pengujian Data

Kasus Uji	**Langkah Uji**	**Hasil Yang Diharapkan**	**Keterangan**
Login	Pengguna memasukan username dan password yang sudah di tambahkan	Session memfilter username dan password untuk kemudian masuk kedalam sistem	Berhasil
Pemilihan *User Interface*	*User* memilih menu yang ada.	Berhasil menampilkan menu sesuai dengan yang dipilih	Berhasil
Form tambah kue	*User* menginputkan data kue sesuai dengan form yang telah disediakan	Berhasil menambahkan data kue sesuai dengan pengisian form yang dilakukan selanjutnya disimpan ke *database*.	Berhasil
Form tambah transaksi	*User* menginputkan data transaksi sesuai dengan form yang telah disediakan	Berhasil menambahkan data transaksi sesuai dengan pengisian form yang dilakukan selanjutnya disimpan ke *database*.	Berhasil

Lanjutan Tabel 4.1 Pengujian Data

Form tambah *users*	*User* menginputkan data *users* sesuai dengan form yang telah disediakan	Berhasil menambahkan data *users* sesuai dengan pengisian form yang dilakukan selanjutnya disimpan ke *database*.	Berhasil
Hitung	*User* menginput data case dan data penjualan	Sistem menampilkan perhitungan menggunakan k-means dan mendapatkan hasil berdasarkan rating penjualan	Berhasil
Form edit data kue	*User* merubah data kue sesuai dengan form yang telah disediakan	Berhasil merubah data kue sesuai dengan pengisian form yang dilakukan selanjutnya disimpan ke *database*.	Berhasil
Form edit data transaksi	*User* merubah data transaksi sesuai dengan form yang telah disediakan	Berhasil merubah data transaksi sesuai dengan pengisian form yang dilakukan selanjutnya disimpan ke *database*.	Berhasil
Form edit data *users*	*User* merubah data *users* sesuai dengan form yang telah disediakan	Berhasil merubah data *users* sesuai dengan pengisian form yang dilakukan selanjutnya disimpan ke *database*.	Berhasil
Form hapus data kue	*User* menghapus data kue	Berhasil menghapus data kue yang ada di *database*.	Berhasil
Form hapus data transaksi	*User* menghapus data transaksi	Berhasil menghapus data transaksi yang ada di *database*.	Berhasil
Form hapus data *users*	*User* menghapus data *users*	Berhasil menghapus data *users* yang ada di *database*.	Berhasil

2. Pengujian Data

Pengujian data dilakukan pada aplikasi ini dengan beberapa pengujian yaitu yang pertama pengujian data seluruh produk dengan data

transaksi 12 bulan, minimal support 70% dan minimal confidence 70%. Pengujian ini tidak menampilkan hasil aturan sehingga data untuk promosi kue yang kurang laku dalam penjualan tidak bisa dilakukan.

Pengujian kedua yaitu data seluruh produk dengan data transaksi 12, minimal support 30% dan minimal confidence 50%. Pengujian ini menampilkan hasil aturan yaitu yang pertama jika membeli onde-onde maka juga akan membeli putu ayu, kedua jika membeli bikang maka juga akan membeli putu ayu dan yang terakhir jika membeli lapis sakura maka juga akan membeli putu ayu. Dimana dari hasil aturan tersebut digunakan dalam promosi kue yaitu yang pertama jika customer membeli kue onde-onde dan meminta rekomendasi kue yang lainnya maka disarankan membeli kue putu ayu, promosi kedua jika customer membeli kue bikang dan meminta rekomendasi kue yang lainnya maka disarankan membeli kue putu ayu dan yang terakhir jika customer membeli kue lapis sakura dan meminta rekomendasi kue yang lainnya maka disarankan membeli kue putu ayu.

E. Pengujian Sistem

Hasil evaluasi skor dari beberapa kasus pengujian yang dilakukan seperti pada sistem yang dibangun seperti tabel di bawah.

Tabel 4.2 Hasil Pengujian

No.	Fitur	Skor Pengujian		Jumlah	Skor Maksimal
		Berhasil	Gagal		
1	Login	1		1	1
2	Pemilihan *User Interface*	1		1	1
3	Form tambah kue	1		1	1
4	Form tambah transaksi	1		1	1
5	Form tambah *users*	1		1	1
6	Hitung	1		1	1
7	Form edit data kue	1		1	1
8	Form edit data transaksi	1		1	1
9	Form edit data *users*	1		1	1
10	Form hapus data kue	1		1	1
11	Form hapus data transaksi	1		1	1
12	Form hapus data *users*	1		1	1
Total		12		12	12

7. Evaluasi Hasil

Judul berhasil dibuat dimana aplikasi ini dapat menentukan promosi dari kue yang memiliki *lift ratio* kurang dari satu (1). Data yang digunakan adalah data penjualan dengan perhitungan *minimum support* 30% dan *minimum confidence* 50%, menghasilkan perhitungan itemset 1,2, dan 3. Confidence diatas 50% dan lift ratio dibawah 1, sehingga menghasilkan 7 pola penjualan. Akan tetapi dari pengujian data yang dilakukan memiliki kekurangan dimana pengujian yang menginputkan nilai *minimal support* 70%

dan *nilai minimal confidence* 70% menghasilkan perhitungan itemset 1 dan 2, *confidence* 90,90% dengan *lift ratio* 1,09. Pada perhitungan ini tidak memiliki aturan karena untuk promosi penjualan menggunakan *lift ratio* dibawah nilai 1, sehingga promosi tidak dapat dijalankan. Sedangkan untuk pengujian dengan data nilai *minimal support* kurang dari 70% dan nilai *minimal confidence* kurang dari 70% masih memiliki aturan yang dapat menghasilkan suatu promosi dari kue yang kurang laku dalam penjualan.

BAB V
PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan sistem informasi yang digunakan untuk menentukan pola pembelian untuk menentukan promosi penjualan. Yang memuat tentang hasil analisa yang kemudian dirangkaikan menjadi suatu kesimpulan dan dengan kekurangan beberapa penelitian menjadikan saran.

A. KESIMPULAN

Sesuai hasil pembahasan yang sudah dilakukan dalam menganalisa data transaksi penjualan kue pada tahun 2021 untuk menentukan pola pembelian kue dengan promosi yang ditentukan yaitu pengujian data penjualan selama 12 bulan dengan 30 macam produk kue menghasilkan 7 pola atau aturan dengan perhitungan itemset 3 kombinasi. Untuk pola penjualan dihasilkan dari data pernjualan yang memiliki *lift ratio* dibawah satu (1). Untuk kombinasi produk kue yang memiliki lift ratio dibawah satu adalah Jika membeli Onde-Onde maka juga akan membeli Risoles, Jika membeli Onde-Onde maka juga akan membeli Lapis Sakura, Jika membeli Risoles maka juga akan membeli Lapis Sakura, Jika membeli Bikang maka juga akan membeli Lapis Sakura, Jika membeli Onde-Onde dan Risoles maka juga akan membeli Lapis Sakura, Jika membeli Onde-Onde dan Bikang maka juga akan membeli Lapis Sakura, Jika membeli Risoles dan Bikang maka juga akan membeli Lapis Sakura.

B. SARAN

Pada penelitian tugas akhir ini peneliti menyadari ada banyak kekrangan baik berasal segi penulisan, sistem yang dirancang juga teori yang digunakan dan mungkin sistem ini bisa dikembangkan lagi pada penelitian selanjutnya. Terlebih bisa menggunakan memanfaatkan bahasa pemrograman yang lebih baik lagi dan metode yang digunakan. Oleh karena itu banyak saran yang bisa diberikan yaitu meliputi penambahan data sehingga dapat menghaslkan pola lebih banyak, dan penambahan cara promosi produk.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Thamrin. 2017. *Manajemen Pemasaran*. PT Raja Grafindo.

Algifanri, M. and Alfannisa, A.F. 2018. Penerapan Data Mining Untuk Analisis Pola Pembelian Konsumen Dengan Algoritma Fp-Growth Pada Data Transaksi Penjualan Spare Part Motor. *Kumpulan jurnaL Ilmu Komputer*. Vol.5. No.1:27-36.

Aliyah, S. 2020. Analisis Pola Pembelian Toys Dengan Menggunakan Metode Algoritma Apriori. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, *4*(2), 472-478.

Arifin, M. F. 2020. Kesulitan belajar siswa dan penanganannya pada pembelajaran matematika sd/mi. *Jurnal Inovasi Penelitian*. Vol.1. No.5: 989-1000.

Arifin, S. 2020. *Sales Manajemen Strategi Menjual dengan Pendekatan Personal*. Yogyakarta.

Assauri, Sofyan. 2008. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Raja Grafindo.

Azwar. 2019. *Analisis Kualitas Layanan Sistem Manajemen Apartur Responsif Terpadu Menggunakan Metode Servequal*. Universitas Muhammadiyah Riau.

Djamaludin, I., & Nursikuwagus, A. 2017. Analisis Pola Pembelian Konsumen Pada Transaksi Penjualan Menggunakan Algoritma Apriori. *Simestris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, *8(2),* 671-678.

Fajrin, A.A., & Maulana, A. 2018. Penerapan Data Mining Untuk Analisis Pola Pembelian Konsumen Dengan Algoritma Fp-Growth Pada Data Transaksi Penjualan Spare Part Motor. *Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer (KLIK),* 5(01), 1-10.

Fredy, dkk. 2019. Pengaruh Promosi Penjualan dan Periklanan Terhadap Keputusan Pembelian Tiket Penerbangan Pada PT. Prima Megah Wisata Medan. Jurnal AKSARA *PUBLIC* Volume 3 Nomor 1 Edisi Februari 2019 (170-181).

Irawan, R. 2018. Prosedur Administrasi Penjualan Pada Usaha Jaya Teknika Jakarta Barat. *Jurnal Perspektif*, *16*(1), 26-30.

Laksana, M. F. 2019. *Praktis Memahami Manajemen Pemasaran*. Sukabumi : CV. Al Fath Zumar.

Lestari, A. F., & Hafiz, M. 2020. Penerapan Algoritma Apriori Pada Data Penjualan Barbar Warehouse. *INOVTEK Polbeng-Seri Informatika*, *5*(1), 96-105.

Maimun. 2017. Pola Pendidikan Pesantren Perspektif Pendidikan Karakter. *Journal of Islamic Studies*. Vol.2. No.2:209-234.

Putra, A., & Toba, H. 2020. Pengembangan Gudang Data Pendukung Analisis Tren Penyewaan Peralatan Katering dengan Algoritma Apriori. *Journal of Information System and Technology*, *1*(1), 5-14.

Rahayu, Minto. 2009. *Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi*. Jakarta: PT Gramedia Widiasrana Indonesia.

Salamah, E. N., & Ulinnnuha, N. 2017. Analisis Pola Pembelian Obat dan Alat Kesehatan di Klinik Ibu dan Anak Graha Amani dengan Menggunakan Algoritma Apriori. *An International Journal on Information and Communication Technology*, *2*(1).

Syahril, M., Erwansyah, K., & Yetri, M. 2020. Penerapan Data Mining untuk menentukan pola penjualan peralatan sekolah pada brand wigglo dengan menggunakan algoritma apriori. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer TGD*, *3*(1), 118-136.

Mulyadi. 2008. *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.

Mulyani, Sri. 2017. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah, Abdi Sistematika, Jakarta

Pasaribu, I. M. 2018. *Tinjauan Tentang Sistem Penjualan Aluminium Ingot pada Pt (persero) Indonesia Asahan Aluminium (Inalum) Kuala Tanjung*. Jurnal Imiah Dunia Ilmu, 4.

Kurniasari, N. D. 2016. Pola Pembelajaran dan Pengasuhan Pendidikan Anak Usia Dini di PAUD Madura. *Jurnal Komunikasi*, *10*(1), 113-118.

Prayitno. 2017. *Konseling Profesional Yang Berhasil; Layanan dan Kegiatan Pendukung*. Jakarta: Rajawali Pers.

Saputra, R., & Sibarani, A. J. 2020. Implementasi Data Mining Menggunakan Algoritma Apriori Untuk Meningkatkan Pola Penjualan Obat. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, *7*(2), 262-276.

Sari, Dewi Puspita. 2015. Data Mining Perkiraan Produksi Spanduk dengan Algoritma Apriori (Studi Kasus: CV. Mentati Persada Medan): 33-41.

Sigalingging, I. H., & Harman, R. 2020. Analisis Pola Pembelian Produk Menggunakan Algoritma Apriori. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, *2*(1), 17-22.

LAMPIRAN

Lampiran Data Pembelian

Tanggal	Nama Barang	Alamat	Jumlah
2021-01-01	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-01-02	Onde-Onde	Ketawang	100
2021-01-02	Terang Bulan	Ketawang	100
2021-01-02	Risoles	Ketawang	100
2021-01-02	Lapis Sakura	Ketawang	100
2021-01-02	Bolu Bathik	Ketawang	100
2021-01-02	Putri Mandi	Dadung	50
2021-01-02	Onde-Onde	Dadung	50
2021-01-02	Bikang	Dadung	50
2021-01-02	Risoles	Dadung	50
2021-01-02	Lapis Sakura	Dadung	50
2021-01-02	Bolu Kukus	Dadung	50
2021-01-02	Kue Jeruk	Dadung	60
2021-01-02	Terang Bulan	Dadung	50
2021-01-02	Bolu Bathik	Dadung	50
2021-01-02	Onde-Onde	Kedunggalih	60
2021-01-02	Putu Ayu	Kedunggalih	60
2021-01-02	Bikang	Kedunggalih	60
2021-01-03	Bikang	Kedunggalih	20
2021-01-03	Risoles	Kedunggalih	20
2021-01-03	Lapis Sakura	Kedunggalih	20
2021-01-03	Putu Ayu	Kedunggalih	20
2021-01-04	Serabi	Sempayang	150
2021-01-04	Onde-Onde	Sempayang	150
2021-01-04	Risoles	Sempayang	150
2021-01-05	Onde-Onde	Nglumbu	70
2021-01-06	Bikang	Dadung	20
2021-01-06	Putu Ayu	Dadung	20
2021-01-06	Roti Ban	Dadung	20
2021-01-06	Karamel	Nglumbu	30
2021-01-06	Putu Ayu	Nglumbu	30
2021-01-06	Pastel	Nglumbu	30
2021-01-06	Onde-Onde	Nglumbu	30
2021-01-07	Tahu Fantasi	Kedunggalih	70
2021-01-08	Bikang	Nglumbu	130
2021-01-08	Onde-Onde	Nglumbu	130
2021-01-08	Lemper	Dadung	105
2021-01-08	Lapis Sakura	Dadung	100
2021-01-08	Serabi	Dadung	50
2021-01-08	Bikang	Dadung	100
2021-01-09	Tahu Fantasi	Kedunggalih	100
2021-01-09	Roti Ban	Ketawang	50
2021-01-09	Bikang	Ketawang	50
2021-01-09	Lapis Sakura	Ketawang	50
2021-01-09	Risoles	Ketawang	50
2021-01-09	Onde-Onde	Dadung	50
2021-01-09	Risoles	Ketawang	50

2021-01-09	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-01-10	Onde-Onde	Kedunggalih	300
2021-01-10	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-01-10	Onde-Onde	Dadung	150
2021-01-10	Tahu Fantasi	Dadung	150
2021-01-10	Risoles	Dadung	130
2021-01-11	Roti Ban	Pandean	30
2021-01-11	Bolu Kukus	Pandean	30
2021-01-11	Bolu Kukus	Ketawang	50
2021-01-11	Putu Ayu	Ketawang	60
2021-01-11	Onde-Onde	Ketawang	70
2021-01-12	Bikang	Dadung	90
2021-01-12	Risoles	Dadung	90
2021-01-12	Onde-Onde	Dadung	90
2021-01-12	Tahu Fantasi	Dadung	90
2021-01-12	Roti Ban	Dadung	45
2021-01-12	Bikang	Dadung	45
2021-01-12	Risoles	Dadung	45
2021-01-12	Putu Ayu	Dadung	45
2021-01-13	Risoles	Nglumbu	65
2021-01-13	Bikang	Nglumbu	65
2021-01-14	Roti Ban	Nglumbu	25
2021-01-14	Bikang	Nglumbu	25
2021-01-14	Kue Jeruk	Nglumbu	25
2021-01-14	Onde-Onde	Nglumbu	35
2021-01-14	Bikang	Nglumbu	20
2021-01-14	Bikang	Ketawang	60
2021-01-15	Pastel	Pandean	70
2021-01-15	Bikang	Pandean	70
2021-01-15	Lapis Sakura	Pandean	70
2021-01-15	Lapis Sakura	Dadung	55
2021-01-15	Kue Jeruk	Dadung	55
2021-01-15	Onde-Onde	Dadung	100
2021-01-15	Risoles	Dadung	120
2021-01-15	Cucur	Dadung	110
2021-01-15	Onde-Onde	Nglumbu	75
2021-01-15	Putu Ayu	Nglumbu	75
2021-01-15	Bolu Kukus	Ketawang	50
2021-01-17	Lapis Sakura	Ketawang	50
2021-01-18	Risoles	Kedunggalih	75
2021-01-18	Putu Ayu	Kedunggalih	75
2021-01-18	Lapis Sakura	Kedunggalih	75
2021-01-18	Putu Ayu	Senjayan	50
2021-01-18	Onde-Onde	Senjayan	60
2021-01-18	Lapis Sakura	Senjayan	50
2021-01-20	Risoles	Dadung	85
2021-01-20	Onde-Onde	Dadung	85
2021-01-20	Lemper	Kedunggalih	25
2021-01-20	Onde-Onde	Kedunggalih	25
2021-01-20	Putri Mandi	Kedunggalih	25
2021-01-20	Brownis	Kedunggalih	25
2021-01-20	Kue Thok	Kedunggalih	25
2021-01-20	Rangin	Kedunggalih	25

2021-01-20	Pastel	Kedunggalih	25
2021-01-20	Dadar Gulung	Kedunggalih	25
2021-01-20	Bolu Kukus	Dadung	60
2021-01-20	Putu Ayu	Dadung	60
2021-01-20	Tahu Fantasi	Dadung	60
2021-01-20	Lapis Sakura	Dadung	60
2021-01-20	Onde-Onde	Dadung	60
2021-01-20	Pukis	Dadung	60
2021-01-20	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-01-20	Donat	Ketawang	50
2021-01-20	Pukis	Ketawang	50
2021-01-20	Jadah	Ketawang	50
2021-01-20	Jenang	Ketawang	50
2021-01-21	Onde-Onde	Kedunggalih	100
2021-01-21	Pukis	Kedunggalih	100
2021-01-21	Kue Thok	Kedunggalih	100
2021-01-22	Cucur	Ketawang	80
2021-01-22	Dadar Gulung	Ketawang	80
2021-01-22	Onde-Onde	Ketawang	40
2021-01-22	Bolu Kukus	Ketawang	40
2021-01-22	Onde-Onde	Ketawang	10
2021-01-22	Putu Ayu	Ketawang	20
2021-01-23	Serabi	Nglumbu	50
2021-01-23	Wajik	Nglumbu	50
2021-01-23	Onde-Onde	Kedunggalih	30
2021-01-23	Risoles	Kedunggalih	50
2021-01-23	Lapis Sakura	Kedunggalih	35
2021-01-23	Bikang	Kedunggalih	25
2021-01-23	Lapis Sakura	kedungceleng	50
2021-01-23	Onde-Onde	kedungceleng	50
2021-01-24	Bikang	Ketawang	50
2021-01-24	Bolu Kukus	Ketawang	50
2021-01-24	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-01-25	Wajik	Nglumbu	65
2021-01-25	Serabi	Nglumbu	65
2021-01-25	Lapis Sakura	Nglumbu	65
2021-01-25	Bikang	Nglumbu	65
2021-01-25	Pastel	Nglumbu	65
2021-01-25	Bolu Kukus	Nglumbu	65
2021-01-25	Terang Bulan	Ketawang	50
2021-01-25	Putri Mandi	Ketawang	50
2021-01-26	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-01-26	Bikang	Nglumbu	50
2021-01-26	Putu Ayu	Nglumbu	60
2021-01-26	Onde-Onde	Nglumbu	60
2021-01-26	Onde-Onde	Nglumbu	25
2021-01-26	Putu Ayu	Nglumbu	25
2021-01-26	Risoles	Nglumbu	25
2021-01-26	Bikang	Sanggrahan	100
2021-01-26	Risoles	Sanggrahan	100
2021-01-27	Onde-Onde	Kedunggalih	130
2021-01-28	Bikang	Nglumbu	50
2021-01-28	Roti Ban	Nglumbu	50

2021-01-28	Roti Ban	Nglumbu	50
2021-01-28	Putu Ayu	Ketawang	100
2021-01-28	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-01-29	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-01-29	Roti Ban	Ketawang	50
2021-01-29	Putu Ayu	Ketawang	50
2021-01-29	Bikang	Ketawang	50
2021-01-29	Onde-Onde	Nglumbu	70
2021-01-29	Bikang	Nglumbu	30
2021-01-29	Lapis Sakura	Ketawang	30
2021-01-29	Lemper	Ketawang	30
2021-01-29	Bolu Kukus	Ketawang	30
2021-01-30	Terang Bulan	Kedunggalih	50
2021-01-31	Lemper	Dadung	150
2021-01-31	Risoles	Dadung	150
2021-01-31	Pastel	Dadung	150
2021-01-31	Bolu Kukus	Dadung	100
2021-01-31	Risoles	Dadung	100
2021-01-31	Roti Ban	Dadung	100
2021-02-04	Donat	Nglumbu	130
2021-02-04	Pastel	Nglumbu	130
2021-02-04	Onde-Onde	Nglumbu	130
2021-02-04	Tahu Fantasi	Nglumbu	130
2021-02-04	Putu Ayu	Nglumbu	130
2021-02-04	Onde-Onde	Kedunggalih	100
2021-02-06	Onde-Onde	Ketawang	100
2021-02-06	Onde-Onde	kedungceleng	200
2021-02-06	Onde-Onde	Kedunggalih	50
2021-02-09	Onde-Onde	Nglumbu	70
2021-02-09	Bikang	Nglumbu	70
2021-02-09	Pastel	Nglumbu	70
2021-02-09	Risoles	Ketawang	20
2021-02-09	Putu Ayu	Ketawang	20
2021-02-09	Bikang	Ketawang	20
2021-02-10	Bikang	kedungceleng	80
2021-02-10	Onde-Onde	kedungceleng	80
2021-02-10	Bolu Kukus	kedungceleng	80
2021-02-10	Onde-Onde	Ketawang	60
2021-02-10	Onde-Onde	Ketawang	60
2021-02-10	bolu kukus	Ketawang	30
2021-02-10	Putu Ayu	Ketawang	30
2021-02-10	Lemper	Ketawang	30
2021-02-11	Onde-Onde	Kedunggalih	45
2021-02-11	Lapis Sakura	Kedunggalih	45
2021-02-11	Lemper	Kedunggalih	45
2021-02-12	Bolu Kukus	Ketawang	40
2021-02-12	Kue Jeruk	Dungpilang	70
2021-02-12	Kue Thok	Dungpilang	70
2021-02-12	Putri Mandi	Dungpilang	70
2021-02-12	Cucur	Dungpilang	70
2021-02-12	Rangin	Dungpilang	70
2021-02-12	Wingko	Dungpilang	70
2021-02-12	Roti Ikan	Kedunggalih	20

2021-02-13	Onde-Onde	Dadung	90
2021-02-13	Risoles	Dadung	90
2021-02-13	Lemper	Bukur	100
2021-02-13	Bikang	Bukur	100
2021-02-13	Onde-Onde	Bukur	100
2021-02-13	Risoles	Bukur	100
2021-02-13	Lapis Sakura	Nglumbu	50
2021-02-13	Pastel	Nglumbu	50
2021-02-13	Roti Ban	Nglumbu	50
2021-02-13	Bolu Kukus	Ketawang	30
2021-02-13	Roti Ban	Ketawang	30
2021-02-13	Onde-Onde	Nglumbu	60
2021-02-13	Pastel	Nglumbu	60
2021-02-13	Roti Ban	Nglumbu	60
2021-02-13	Pukis	Nglumbu	60
2021-02-13	Bolu Zebra	Nglumbu	60
2021-02-13	Pukis	Nglumbu	60
2021-02-13	Jenang	Ketawang	20
2021-02-13	Jadah	Ketawang	20
2021-02-13	Wajik	Ketawang	20
2021-02-14	Risoles	Dadung	100
2021-02-14	Bolu Bathik	Ketawang	40
2021-02-14	Cucur	Ketawang	40
2021-02-14	Onde-Onde	Ketawang	100
2021-02-14	Lapis Sakura	Ketawang	40
2021-02-14	Bolu Kukus	Ketawang	40
2021-02-14	Putu Ayu	Ketawang	40
2021-02-15	Risoles	Nglumbu	40
2021-02-15	Pastel	Nglumbu	40
2021-02-15	Bikang	Nglumbu	100
2021-02-15	Lapis Sakura	Nglumbu	50
2021-02-15	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-02-15	Onde-Onde	Nglumbu	80
2021-02-15	Lemper	Nglumbu	80
2021-02-15	Pastel	Nglumbu	80
2021-02-15	Putri Mandi	Nglumbu	80
2021-02-15	Bolu Kukus	Nglumbu	80
2021-02-15	Pukis	Nglumbu	80
2021-02-17	Lapis Sakura	Kedunggalih	100
2021-02-18	Bikang	Kedunggalih	60
2021-02-18	Onde-Onde	Kedunggalih	60
2021-02-19	Lapis Sakura	Kedunggalih	200
2021-02-19	Lemper	Nglumbu	100
2021-02-19	Onde-Onde	Dadung	50
2021-02-19	Bikang	Dadung	50
2021-02-19	Risoles	Dadung	50
2021-02-19	Lemper	Dadung	50
2021-02-19	Roti Ban	Dadung	50
2021-02-20	Serabi	Kedunggalih	140
2021-02-20	Bikang	Kedunggalih	140
2021-02-20	Lemper	Kedunggalih	140
2021-02-20	Bikang	kedungceleng	135
2021-02-20	Donat	Nglumbu	30

2021-02-20	Bikang	Nglumbu	30
2021-02-20	Lapis Sakura	Nglumbu	30
2021-02-20	Wingko	Nglumbu	30
2021-02-20	Kue Jeruk	Nglumbu	30
2021-02-21	Bolu Kukus	Nglumbu	50
2021-02-22	Lapis Sakura	Nglumbu	125
2021-02-22	Bikang	Nglumbu	125
2021-02-22	Dadar Gulung	Nglumbu	125
2021-02-22	Dadar Gulung	Ketawang	50
2021-02-22	Bikang	Ketawang	40
2021-02-22	Putri Mandi	Ketawang	40
2021-02-22	Risoles	Ketawang	40
2021-02-23	Bikang	Nglumbu	50
2021-02-23	Donat	Nglumbu	50
2021-02-23	Bolu Kukus	Nglumbu	50
2021-02-23	Roti Ban	kedungceleng	50
2021-02-23	Bolu Bathik	kedungceleng	70
2021-02-23	Onde-Onde	kedungceleng	90
2021-02-23	Lemper	Kedunggalih	30
2021-02-23	Lapis Sakura	Kedunggalih	30
2021-02-23	Pukis	Kedunggalih	30
2021-02-23	Onde-Onde	Kedunggalih	30
2021-02-24	Lapis Sakura	Kedunggalih	80
2021-02-24	Onde-Onde	Kedunggalih	50
2021-02-24	Risoles	Kedunggalih	50
2021-02-24	Kue Lumpur	Kedunggalih	50
2021-02-24	Putu Ayu	Kedunggalih	50
2021-02-25	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-02-25	Donat	Ketawang	60
2021-02-25	Pukis	Ketawang	50
2021-02-25	Tahu Fantasi	Kedunggalih	115
2021-02-25	Bolu Kukus	Ketawang	50
2021-02-25	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-02-25	Bolu Kukus	Ketawang	30
2021-02-25	Roti Ban	Ketawang	30
2021-02-25	Risoles	Nglumbu	50
2021-02-25	Cucur	Keringan	50
2021-02-25	Risoles	Keringan	50
2021-02-26	Jenang	Dadung	20
2021-02-26	Risoles	Dadung	45
2021-02-26	Kue Jeruk	Dadung	30
2021-02-26	Kue Lumpur	Dadung	30
2021-02-26	Bikang	Dadung	20
2021-02-26	Kue Jeruk	Dadung	25
2021-02-26	Bolu Bathik	Dadung	25
2021-02-26	Onde-Onde	Dadung	40
2021-02-26	Onde-Onde	Nglumbu	100
2021-02-26	Lapis Sakura	Kedunggalih	100
2021-02-26	Lapis Sakura	Nglumbu	60
2021-02-26	Bolu Kukus	Nglumbu	60
2021-02-26	Bikang	Nglumbu	50
2021-02-26	Bikang	Kedunggalih	100
2021-02-27	Roti Ban	Dadung	30

2021-02-27	Bikang	Dadung	20
2021-02-27	Kue Jeruk	Dadung	25
2021-02-27	Bolu Bathik	Dadung	25
2021-02-27	Onde-Onde	Dadung	40
2021-02-27	Risoles	Dadung	45
2021-02-27	Lapis Sakura	Dadung	25
2021-02-27	Onde-Onde	Dadung	150
2021-02-27	Onde-Onde	Kedunggalih	50
2021-02-27	Bikang	Nglumbu	50
2021-02-27	Lapis Sakura	Nglumbu	50
2021-02-27	Bolu Kukus	Nglumbu	50
2021-02-27	Bikang	Ketawang	80
2021-02-27	Putu Ayu	Ketawang	50
2021-02-27	Terang Bulan	Nglumbu	50
2021-02-27	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-02-28	Onde-Onde	Ketawang	100
2021-02-28	Lapis Sakura	Ketawang	170
2021-02-28	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-03-01	Onde-Onde	Kedunggalih	30
2021-03-01	Risoles	Kedunggalih	45
2021-03-04	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-03-04	Putu Ayu	Nglumbu	75
2021-03-04	Lapis Sakura	Nglumbu	75
2021-03-05	Terang Bulan	Kedunggalih	80
2021-03-05	Risoles	Kedunggalih	80
2021-03-05	Donat	Kedunggalih	80
2021-03-05	Bikang	Senjayan	50
2021-03-05	Bolu Kukus	Senjayan	55
2021-03-05	Onde-Onde	Senjayan	80
2021-03-05	Serabi	Nglumbu	50
2021-03-05	Kue Thok	Nglumbu	50
2021-03-05	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-03-06	Putu Ayu	Ketawang	40
2021-03-06	Bolu Kukus	Ketawang	40
2021-03-06	Brownis	Ketawang	30
2021-03-06	Roti Ban	Ketawang	30
2021-03-06	Pastel	Ketawang	35
2021-03-06	Onde-Onde	Ketawang	35
2021-03-06	Karamel	Ketawang	35
2021-03-06	Lapis Sakura	Ketawang	35
2021-03-06	Lemper	Ketawang	35
2021-03-06	Bikang	Ketawang	20
2021-03-06	Terang Bulan	Ketawang	35
2021-03-07	Bikang	Nglumbu	100
2021-03-07	Onde-Onde	Senjayan	100
2021-03-07	Putu Ayu	Kedunggalih	70
2021-03-07	Onde-Onde	Kedunggalih	70
2021-03-08	Lapis Sakura	Kedunggalih	180
2021-03-08	Pukis	Kedunggalih	180
2021-03-08	Dadar Gulung	Kedunggalih	180
2021-03-08	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-03-11	Bolu Bathik	Kedunggalih	110
2021-03-11	Onde-Onde	Kedunggalih	100

2021-03-11	Serabi	Kedunggalih	100
2021-03-11	Putu Ayu	Kedunggalih	100
2021-03-11	Lapis Sakura	Kedunggalih	100
2021-03-12	Onde-Onde	Senjayan	135
2021-03-12	Donat	Nglumbu	50
2021-03-12	Roti Ban	Nglumbu	50
2021-03-12	Serabi	Kedunggalih	80
2021-03-13	Bolu Kukus	Nglumbu	50
2021-03-13	Onde-Onde	Nglumbu	30
2021-03-13	Risoles	Nglumbu	45
2021-03-13	Dadar Gulung	Kedunggalih	50
2021-03-13	Bikang	Kedunggalih	50
2021-03-13	Onde-Onde	Kedunggalih	50
2021-03-13	Putu Ayu	Nglumbu	100
2021-03-13	Putu Ayu	Nglumbu	100
2021-03-13	Roti Ban	Ketawang	30
2021-03-13	Lapis Sakura	Senjayan	50
2021-03-13	Kue Jeruk	Ketawang	25
2021-03-13	Pukis	Ketawang	25
2021-03-15	Putu Ayu	Kedunggalih	115
2021-03-15	Onde-Onde	Kedunggalih	115
2021-03-17	Bikang	Nglumbu	20
2021-03-17	Bikang	Nglumbu	50
2021-03-18	Risoles	Dadung	70
2021-03-18	bolu kukus	Dadung	70
2021-03-19	Bikang	Nglumbu	50
2021-03-19	Bikang	kedungceleng	50
2021-03-19	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-03-20	Roti Ban	Mojoseto	30
2021-03-20	Brownis	Mojoseto	30
2021-03-20	Donat	Mojoseto	30
2021-03-20	Onde-Onde	Kedunggalih	120
2021-03-20	Donat	Kedunggalih	120
2021-03-20	Wajik	Ngujung	20
2021-03-20	Bikang	Sempayang	50
2021-03-20	Lapis Sakura	Sempayang	35
2021-03-20	Onde-Onde	Senjayan	100
2021-03-20	Lapis Sakura	Senjayan	100
2021-03-20	Bolu Kukus	Kedunggalih	30
2021-03-20	Onde-Onde	Kedunggalih	30
2021-03-20	Terang Bulan	Kedunggalih	30
2021-03-20	Lapis Sakura	Kedunggalih	30
2021-03-20	Bikang	Kedunggalih	30
2021-03-20	Onde-Onde	Gerbong	110
2021-03-20	Bikang	Gerbong	110
2021-03-20	Roti Ban	kedungceleng	35
2021-03-20	Bolu Bathik	kedungceleng	35
2021-03-20	Bolu Kukus	Nglumbu	50
2021-03-21	Onde-Onde	Nglumbu	30
2021-03-21	Putu Ayu	Nglumbu	30
2021-03-22	Risoles	Dadung	55
2021-03-22	Bikang	Dadung	55
2021-03-22	Lemper	Dadung	55

2021-03-23	Onde-Onde	Gerbong	70
2021-03-23	Putu Ayu	Gerbong	70
2021-03-23	Lapis Sakura	Gerbong	70
2021-03-23	Kue Jeruk	Sumberagung	25
2021-03-23	Putri Mandi	Sumberagung	45
2021-03-23	Onde-Onde	Sumberagung	30
2021-03-23	Wajik	Sumberagung	25
2021-03-23	Jenang	Sumberagung	25
2021-03-23	Lemper	Sumberagung	40
2021-03-24	Pastel	Karangsemi	170
2021-03-24	Risoles	Karangsemi	170
2021-03-24	Lapis Sakura	Karangsemi	170
2021-03-24	Risoles	Kedunggalih	15
2021-03-24	Putu Ayu	Kedunggalih	15
2021-03-24	Lapis Sakura	Kedunggalih	15
2021-03-24	Dadar Gulung	Kedunggalih	15
2021-03-24	Roti Ban	Kedunggalih	100
2021-03-24	Lapis Sakura	Kedunggalih	100
2021-03-24	Putu Ayu	Nglumbu	65
2021-03-24	Lapis Sakura	Nglumbu	50
2021-03-24	Bikang	Nglumbu	30
2021-03-24	Risoles	Nglumbu	30
2021-03-24	Bolu Bathik	Nglumbu	30
2021-03-25	Lapis Sakura	Nglumbu	50
2021-03-25	Bikang	Nglumbu	50
2021-03-25	Risoles	Nglumbu	50
2021-03-25	Lemper	Nglumbu	50
2021-03-25	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-03-26	Pastel	Nglumbu	50
2021-03-26	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-03-26	Bikang	Nglumbu	50
2021-03-26	Pastel	Karangsemi	30
2021-03-26	Bolu Kukus	Karangsemi	30
2021-03-26	Bikang	Karangsemi	30
2021-03-26	Dadar Gulung	Karangsemi	40
2021-03-26	Lemper	Karangsemi	30
2021-03-26	Wajik	Karangsemi	20
2021-03-26	Jadah	Karangsemi	20
2021-03-26	Lapis Sakura	Nglumbu	30
2021-03-26	Roti Ban	Nglumbu	30
2021-03-26	Bikang	Nglumbu	40
2021-03-26	Onde-Onde	Nglumbu	35
2021-03-26	Terang Bulan	Nglumbu	50
2021-03-27	Pastel	Pandean	60
2021-03-27	Lemper	Pandean	60
2021-03-27	Bikang	Sempayang	80
2021-03-27	Bolu Kukus	Sempayang	80
2021-03-27	Putu Ayu	Sempayang	80
2021-03-27	Onde-Onde	Sempayang	80
2021-03-27	Lemper	Sempayang	80
2021-03-27	Serabi	Nglumbu	20
2021-03-27	Putu Ayu	Nglumbu	50
2021-03-27	Onde-Onde	Nglumbu	50

2021-03-27	Bikang	Nglumbu	50
2021-03-27	Bolu Kukus	Nglumbu	50
2021-03-28	Risoles	Nglumbu	120
2021-03-28	Bikang	Nglumbu	120
2021-03-28	Lapis Sakura	Nglumbu	120
2021-03-28	Bolu Kukus	Nglumbu	120
2021-03-28	Putu Ayu	Nglumbu	120
2021-03-29	Serabi	Nglumbu	20
2021-03-29	Lapis Sakura	Nglumbu	50
2021-03-29	Wajik	Nglumbu	20
2021-03-29	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-03-29	Lapis Sakura	Nglumbu	50
2021-03-30	Serabi	Nglumbu	200
2021-04-01	Bikang	Dadung	100
2021-04-01	Putu Ayu	Dadung	100
2021-04-01	Serabi	Nglumbu	15
2021-04-03	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-04-03	Tahu Fantasi	Nglumbu	50
2021-04-04	Serabi	Sumberagung	75
2021-04-04	Lemper	Sumberagung	75
2021-04-04	Jadah	Ketawang	1
2021-04-04	Wajik	Ketawang	1
2021-04-04	Jenang	Ketawang	1
2021-04-04	Bikang	Ketawang	20
2021-04-04	Lapis Sakura	Ketawang	35
2021-04-04	Bolu Zebra	Ketawang	1
2021-04-04	Putu Ayu	Ketawang	35
2021-04-04	Kue Jeruk	Ketawang	25
2021-04-05	Onde-Onde	Ketawang	60
2021-04-06	Bikang	Kedungceleng	55
2021-04-06	Bolu Kukus	Kedungceleng	55
2021-04-06	Donat	Kedungceleng	55
2021-04-06	Onde-Onde	Kedungceleng	55
2021-04-06	Putu Ayu	Kedungceleng	55
2021-04-07	Lapis Sakura	Ketawang	100
2021-04-07	Bikang	Ketawang	100
2021-04-07	Bolu Kukus	Nglumbu	50
2021-04-08	Bikang	Kedunggalih	50
2021-04-08	Onde-Onde	Kedunggalih	100
2021-04-08	Bolu Kukus	Kedunggalih	30
2021-04-08	Risoles	Kedunggalih	40
2021-04-08	Donat	Kedunggalih	25
2021-04-08	Putu Ayu	Kedunggalih	30
2021-04-08	Karamel	Kedunggalih	40
2021-04-08	Onde-Onde	Kedungceleng	125
2021-04-08	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-04-08	Roti Ban	Nglumbu	30
2021-04-08	Karamel	Nglumbu	20
2021-04-09	Lemper	Nglumbu	45
2021-04-09	Onde-Onde	Nglumbu	35
2021-04-09	Bikang	Nglumbu	20
2021-04-09	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-04-09	Kue Jeruk	Keringan	100

2021-04-09	Lapis Sakura	Keringan	100
2021-04-09	Dadar Gulung	Keringan	100
2021-04-09	Kue Thok	Keringan	100
2021-04-09	Pukis	Keringan	100
2021-04-09	Bikang	Nglumbu	40
2021-04-09	Bolu Kukus	Nglumbu	40
2021-04-09	Pastel	Nglumbu	40
2021-04-09	Bikang	Kedungceleng	105
2021-04-09	Donat	Kedungceleng	105
2021-04-09	Risoles	Kedungceleng	105
2021-04-10	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-04-10	Bikang	Ketawang	50
2021-04-10	Putu Ayu	Nglumbu	50
2021-04-10	Bolu Kukus	Nglumbu	50
2021-04-10	Lapis Sakura	Nglumbu	50
2021-04-10	Terang Bulan	Nglumbu	50
2021-04-10	Bolu Kukus	Nglumbu	100
2021-04-10	Putu Ayu	Nglumbu	50
2021-04-10	Putu Ayu	Ketawang	30
2021-04-10	Risoles	Ketawang	30
2021-04-10	Bolu Kukus	Ketawang	25
2021-04-10	Terang Bulan	Ketawang	25
2021-04-10	Onde-Onde	Nglumbu	70
2021-04-10	Risoles	Nglumbu	70
2021-04-10	Lapis Sakura	Nglumbu	70
2021-04-11	Putu Ayu	Nglumbu	60
2021-04-11	Bolu Kukus	Nglumbu	70
2021-04-12	Bolu Kukus	Nglumbu	50
2021-04-12	Putu Ayu	Nglumbu	100
2021-04-12	Bolu Bathik	Nglumbu	50
2021-04-12	Tahu Fantasi	Nglumbu	50
2021-04-12	Pastel	Nglumbu	210
2021-04-14	Pastel	Kedunggalih	40
2021-04-14	Terang Bulan	Kedunggalih	40
2021-04-15	Onde-Onde	Ketawang	60
2021-04-15	Bikang	Ketawang	60
2021-04-15	Terang Bulan	Mojoseto	65
2021-04-15	Bikang	Nglumbu	65
2021-04-15	Terang Bulan	Pandean	50
2021-04-15	Putu Ayu	Ketawang	60
2021-04-15	Risoles	Nglumbu	65
2021-04-15	Bolu Kukus	Nglumbu	65
2021-04-15	Bolu Kukus	Ketawang	50
2021-04-15	Lapis Sakura	Ketawang	50
2021-04-15	Lapis Sakura	Nglumbu	50
2021-04-16	Bikang	Nglumbu	50
2021-04-16	Putu Ayu	Nglumbu	50
2021-04-16	Terang Bulan	Ketawang	50
2021-04-16	Bolu Kukus	Ketawang	50
2021-04-16	Bolu Bathik	Ketawang	50
2021-04-16	Bikang	Ketawang	40
2021-04-16	Lapis Sakura	Ketawang	40
2021-04-16	Lapis Sakura	Pandean	50

2021-04-16	Kue Jeruk	Pandean	50
2021-04-16	Onde-Onde	Nglumbu	60
2021-04-16	Putu Ayu	Nglumbu	50
2021-04-16	Lapis Sakura	Nglumbu	50
2021-04-16	Terang Bulan	Nglumbu	50
2021-04-16	Lapis Sakura	Nglumbu	100
2021-04-16	Onde-Onde	Ketawang	100
2021-04-16	Risoles	Ketawang	105
2021-04-16	Bikang	Ketawang	100
2021-04-17	Tahu Fantasi	Nglumbu	50
2021-04-17	Risoles	Nglumbu	110
2021-04-17	Onde-Onde	Nglumbu	110
2021-04-17	Lemper	Nglumbu	110
2021-04-17	Putu Ayu	Nglumbu	110
2021-04-18	Donat	Ketawang	100
2021-04-18	Putu Ayu	Nglumbu	30
2021-04-18	Bikang	Nglumbu	30
2021-04-18	Tahu Fantasi	Nglumbu	30
2021-04-18	Onde-Onde	Nglumbu	30
2021-04-21	Onde-Onde	Ketawang	60
2021-04-21	Roti Ban	Ketawang	60
2021-04-21	Bolu Kukus	Ketawang	60
2021-04-21	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-04-21	Risoles	Ketawang	60
2021-04-21	Bolu Bathik	Ketawang	60
2021-04-22	Putu Ayu	Nglumbu	30
2021-04-22	Donat	Nglumbu	30
2021-04-22	Bolu Kukus	Nglumbu	30
2021-04-22	Roti Zebra	Nglumbu	30
2021-04-22	Roti Ban	Nglumbu	40
2021-04-23	Pastel	Nglumbu	70
2021-04-23	Terang Bulan	Nglumbu	70
2021-04-23	Bikang	Nglumbu	70
2021-04-23	Onde-Onde	Nglumbu	70
2021-04-23	Serabi	Nglumbu	100
2021-04-24	Bikang	Nglumbu	100
2021-04-24	Bolu Bathik	Kedunggalih	100
2021-04-24	Terang Bulan	Kedunggalih	100
2021-04-24	Onde-Onde	Kedunggalih	20
2021-04-24	Risoles	Kedunggalih	20
2021-04-24	Terang Bulan	Kedunggalih	20
2021-04-25	Putu Ayu	kedungceleng	115
2021-04-25	Bolu Kukus	kedungceleng	115
2021-04-25	Onde-Onde	kedungceleng	115
2021-04-25	Tahu Fantasi	kedungceleng	115
2021-04-25	Bikang	kedungceleng	115
2021-04-25	Onde-Onde	senjayan	25
2021-04-25	Putu Ayu	senjayan	25
2021-04-25	Bikang	senjayan	25
2021-04-25	Bolu Kukus	Sumberagung	150
2021-04-25	Risoles	Sumberagung	150
2021-04-26	Putu Ayu	Nglumbu	180
2021-04-26	Lapis Sakura	Nglumbu	180

2021-04-26	Tahu Fantasi	Nglumbu	180
2021-04-26	Bikang	Nglumbu	180
2021-04-26	Onde-Onde	Nglumbu	180
2021-04-28	Terang Bulan	Ketawang	100
2021-04-29	Tahu Fantasi	Nglumbu	90
2021-04-29	Putu Ayu	Nglumbu	50
2021-04-29	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-05-01	Bolu Bathik	Kedunggalih	150
2021-05-02	Bikang	Ketawang	50
2021-05-02	Risoles	Ketawang	55
2021-05-02	Bolu Bathik	Kedunggalih	115
2021-05-02	Risoles	Nglumbu	80
2021-05-02	Tahu Fantasi	Nglumbu	80
2021-05-02	Onde-Onde	Nglumbu	80
2021-05-02	Bikang	Nglumbu	80
2021-05-03	Risoles	Nglumbu	70
2021-05-03	Putu Ayu	Nglumbu	70
2021-05-03	Onde-Onde	Nglumbu	70
2021-05-03	Serabi	Nglumbu	70
2021-05-03	Tahu Fantasi	Dungingas	110
2021-05-03	Onde-Onde	Nglumbu	30
2021-05-04	Bolu Bathik	Kedunggalih	150
2021-05-04	Lapis Sakura	Kedunggalih	150
2021-05-04	Onde-Onde	Kedunggalih	150
2021-05-04	Bolu Bathik	Nglumbu	50
2021-05-04	Lapis Sakura	Nglumbu	80
2021-05-04	Risoles	Nglumbu	80
2021-05-04	Bikang	Nglumbu	80
2021-05-04	Onde-Onde	Nglumbu	80
2021-05-05	Risoles	Kedunggalih	45
2021-05-05	Bolu Bathik	Kedunggalih	30
2021-05-05	Onde-Onde	Kedunggalih	30
2021-05-05	Kue Jeruk	Kedunggalih	30
2021-05-05	Rangin	Ketawang	50
2021-05-05	Lapis Sakura	Kedunggalih	100
2021-05-07	Tahu Fantasi	Nglumbu	100
2021-05-07	Onde-Onde	Nglumbu	100
2021-05-07	Putu Ayu	Nglumbu	100
2021-05-07	Serabi	Nglumbu	100
2021-05-14	Onde-Onde	Ketawang	100
2021-05-14	Roti Ban	Ketawang	20
2021-05-15	Wingko	Kedunggalih	50
2021-05-15	Rangin	Kedunggalih	50
2021-05-15	Bikang	Kedunggalih	50
2021-05-16	Onde-Onde	Ketawang	25
2021-05-16	Putu Ayu	Ketawang	25
2021-05-16	Bikang	Ketawang	25
2021-05-16	Bolu Kukus	Ketawang	25
2021-05-16	Putu Ayu	Ngujung	40
2021-05-16	Roti Ban	Ngujung	15
2021-05-16	Bikang	Ngujung	20
2021-05-16	Bolu Kukus	Ngujung	35
2021-05-20	Bikang	Nglumbu	50

2021-05-21	Bolu Bathik	Nglumbu	30
2021-05-22	Onde-Onde	Nglumbu	35
2021-05-22	Onde-Onde	senjayan	110
2021-05-23	Onde-Onde	Nglumbu	35
2021-05-23	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-05-23	Rangin	Nglumbu	50
2021-05-23	Lapis Sakura	Sempayang	35
2021-05-23	Roti Ban	Sempayang	20
2021-05-24	Roti Ban	Ketawang	10
2021-05-24	Putu Ayu	Ketawang	60
2021-05-24	Roti Ban	Kedunggalih	20
2021-05-25	Putu Ayu	Ketawang	50
2021-05-25	Putu Ayu	Kedunggalih	40
2021-05-25	Risoles	Kedunggalih	40
2021-05-26	Putu Ayu	Ketawang	50
2021-05-26	Bolu Kukus	Ketawang	40
2021-05-26	Risoles	Karangsemi	50
2021-05-26	Onde-Onde	Karangsemi	50
2021-05-26	Lapis Sakura	Karangsemi	50
2021-05-26	Bikang	Karangsemi	50
2021-05-27	Roti Ban	Ketawang	20
2021-05-27	Kue Jeruk	Dadung	25
2021-05-27	Lapis Sakura	Dadung	30
2021-05-27	Roti Ban	Dadung	20
2021-05-27	Bolu Kukus	Dadung	35
2021-05-27	Putu Ayu	Dadung	50
2021-05-27	Donat	Dadung	20
2021-05-27	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-05-27	Bolu Kukus	Nglumbu	40
2021-05-27	Bikang	Nglumbu	40
2021-05-27	Putu Ayu	Nglumbu	40
2021-05-28	Jenang	Ketawang	10
2021-05-28	Wajik	Ketawang	10
2021-05-28	Bikang	Ketawang	60
2021-05-28	Putu Ayu	Ketawang	60
2021-05-28	Bolu Kukus	Ketawang	60
2021-05-28	Kue Jeruk	Ketawang	60
2021-05-28	Wingko	Ketawang	60
2021-05-28	Bikang	Nglumbu	55
2021-05-28	Risoles	Nglumbu	55
2021-05-28	Lapis Sakura	Nglumbu	60
2021-05-28	Bikang	Ketawang	50
2021-05-28	Bolu Kukus	Ketawang	40
2021-05-28	Onde-Onde	Ketawang	70
2021-05-28	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-05-29	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-05-29	Roti Ban	Kedungceleng	20
2021-05-29	Roti Ban	Kedungceleng	20
2021-05-29	roti ban	Ketawang	20
2021-05-29	Onde-Onde	Ketawang	35
2021-05-29	Bikang	Ketawang	20
2021-05-29	Bolu Kukus	Ketawang	40
2021-05-29	Putu Ayu	Ketawang	35

2021-05-30	Risoles	Ketawang	40
2021-05-30	Terang Bulan	Ketawang	50
2021-05-30	Roti Ban	Ketawang	30
2021-05-30	Lapis Sakura	Bukur	50
2021-05-30	Onde-Onde	Bukur	110
2021-05-30	Pastel	Bukur	50
2021-05-30	Putu Ayu	Bukur	50
2021-05-30	Bikang	Ketawang	60
2021-05-30	Roti Ban	Ketawang	40
2021-05-30	Roti Ban	Sanggrahan	20
2021-05-30	Bolu Kukus	Sanggrahan	50
2021-05-30	Onde-Onde	Sanggrahan	50
2021-05-31	Lemper	Ketawang	50
2021-05-31	Donat	Ketawang	50
2021-05-31	Bikang	Ketawang	50
2021-05-31	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-05-31	Jenang	Ketawang	30
2021-05-31	Jadah	Ketawang	30
2021-05-31	Wajik	Ketawang	30
2021-05-31	Karamel	Nglumbu	30
2021-06-01	Bikang	Kedunggalih	20
2021-06-01	Onde-Onde	Kedungceleng	50
2021-06-01	Serabi	Sanggrahan	65
2021-06-02	Bikang	Nglumbu	40
2021-06-02	Onde-Onde	Nglumbu	30
2021-06-02	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-06-02	Roti Ban	Nglumbu	50
2021-06-02	Risoles	Ketawang	55
2021-06-02	Bikang	Ketawang	55
2021-06-02	Bolu Kukus	Ketawang	55
2021-06-02	Onde-Onde	Nglumbu	30
2021-06-02	Risoles	Nglumbu	30
2021-06-02	Roti Ban	Nglumbu	30
2021-06-03	Roti Ikan	Nglumbu	50
2021-06-03	Onde-Onde	Nglumbu	30
2021-06-03	Terang Bulan	Nglumbu	30
2021-06-03	Karamel	Nglumbu	40
2021-06-03	Roti Ban	Nglumbu	30
2021-06-03	Onde-Onde	Nglumbu	60
2021-06-03	Risoles	Nglumbu	45
2021-06-03	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-06-05	Roti Ban	Nglumbu	30
2021-06-05	Putri Mandi	Nglumbu	35
2021-06-05	Onde-Onde	Nglumbu	35
2021-06-05	Pastel	Nglumbu	30
2021-06-05	Jadah	Nglumbu	20
2021-06-05	Jenang	Nglumbu	20
2021-06-05	Bikang	Nglumbu	20
2021-06-05	Lemper	Nglumbu	35
2021-06-05	Putri Mandi	Nglumbu	50
2021-06-05	Risoles	Nglumbu	50
2021-06-05	Lapis Sakura	Nglumbu	30
2021-06-05	Bolu Kukus	Nglumbu	30

2021-06-05	Wingko	Nglumbu	30
2021-06-05	Bolu Bathik	Nglumbu	30
2021-06-05	Donat	Nglumbu	30
2021-06-06	Bolu Kukus	Ketawang	40
2021-06-06	Putu Ayu	Ketawang	40
2021-06-06	Bolu Kukus	Nglumbu	40
2021-06-06	Roti Ban	Nglumbu	40
2021-06-07	Bolu Kukus	Ketawang	15
2021-06-07	Bolu Bathik	Ketawang	15
2021-06-08	Bikang	Kedunggalih	100
2021-06-08	Putu Ayu	Nglumbu	70
2021-06-08	Bikang	Ketawang	50
2021-06-08	Bolu Kukus	Ketawang	50
2021-06-08	Lemper	Ketawang	50
2021-06-08	Lapis Sakura	Ketawang	50
2021-06-08	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-06-09	Onde-Onde	Nglumbu	60
2021-06-10	Risoles	Sanggrahan	125
2021-06-10	Onde-Onde	Sanggrahan	125
2021-06-10	Putu Ayu	Sanggrahan	125
2021-06-10	Terang Bulan	Sanggrahan	125
2021-06-13	Wingko	Nglumbu	60
2021-06-13	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-06-13	Bolu Kukus	Nglumbu	50
2021-06-13	Bolu Bathik	Nglumbu	60
2021-06-13	Cucur	Nglumbu	70
2021-06-13	Terang Bulan	Ketawang	50
2021-06-13	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-06-13	Roti Ban	Ketawang	25
2021-06-13	Onde-Onde	Ketawang	80
2021-06-16	Roti Ban	Ketawang	15
2021-06-18	Risoles	senjayan	50
2021-06-19	Putu Ayu	Pandean	100
2021-06-19	Pastel	Pandean	130
2021-06-19	Bolu Kukus	Pandean	100
2021-06-19	Onde-Onde	Pandean	120
2021-06-20	Bikang	Ketawang	20
2021-06-20	Bolu Kukus	Ketawang	35
2021-06-20	Kue Jeruk	Ketawang	25
2021-06-20	Roti Ban	Ketawang	30
2021-06-20	Cucur	Ketawang	20
2021-06-20	Bikang	Kedungceleng	65
2021-06-20	Bolu Kukus	Kedungceleng	65
2021-06-22	Bikang	Kedunggalih	165
2021-06-22	Onde-Onde	Ketawang	80
2021-06-23	Serabi	Kedunggalih	50
2021-06-23	Lapis Sakura	Kedunggalih	50
2021-06-23	Putu Ayu	Kedunggalih	75
2021-06-23	Risoles	Kedunggalih	80
2021-06-24	Onde-Onde	Nglumbu	95
2021-06-24	Terang Bulan	Nglumbu	95
2021-06-24	Roti Ban	Nglumbu	25
2021-06-24	Lemper	Kedunggalih	100

2021-06-24	Bikang	Kedunggalih	100
2021-06-24	Onde-Onde	Kedunggalih	100
2021-06-25	Bikang	Ketawang	90
2021-06-25	Risoles	Ketawang	90
2021-06-26	Lapis Sakura	Keringan	80
2021-06-26	Bikang	Keringan	80
2021-06-27	Bolu Bathik	Kedunggalih	80
2021-06-29	Lemper	Keringan	90
2021-06-29	Pastel	Keringan	90
2021-06-29	Bikang	Keringan	90
2021-06-30	Lapis Sakura	Nglumbu	50
2021-06-30	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-06-30	Roti Ban	Ketawang	20
2021-07-01	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-07-01	Risoles	Ketawang	50
2021-07-01	Bolu Kukus	Ketawang	50
2021-07-03	Bikang	Nglumbu	90
2021-07-03	Onde-Onde	Nglumbu	90
2021-07-03	Tahu Fantasi	Nglumbu	90
2021-07-11	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-07-11	Lapis Sakura	Nglumbu	80
2021-07-11	Bikang	Ketawang	100
2021-07-11	Bolu Kukus	Ketawang	100
2021-07-11	Putri Mandi	Ketawang	50
2021-07-12	Putu Ayu	Ketawang	50
2021-07-12	Kue Jeruk	Ketawang	50
2021-07-13	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-07-15	Bikang	Kedunggalih	80
2021-07-15	Onde-Onde	Kedunggalih	80
2021-07-15	Risoles	Ketawang	45
2021-07-15	Onde-Onde	Ketawang	45
2021-07-15	Putu Ayu	Ketawang	45
2021-07-15	Lemper	Nglumbu	30
2021-07-15	Bikang	Nglumbu	30
2021-07-15	Pastel	Nglumbu	30
2021-07-15	Risoles	Nglumbu	30
2021-07-15	Putri Mandi	Nglumbu	30
2021-07-15	Bolu Kukus	Nglumbu	30
2021-07-15	Donat	Nglumbu	30
2021-07-15	Onde-Onde	Nglumbu	150
2021-07-15	Bikang	senjayan	100
2021-07-15	Lapis Sakura	senjayan	50
2021-07-16	Bikang	Ketawang	100
2021-07-16	Risoles	Ketawang	100
2021-07-16	Lapis Sakura	Ketawang	100
2021-07-16	Onde-Onde	Kedunggalih	75
2021-07-16	Donat	Kedunggalih	75
2021-07-20	Bolu Kukus	Ketawang	35
2021-07-20	Bikang	Ketawang	20
2021-07-20	Bolu Kukus	Ketawang	70
2021-07-20	Onde-Onde	Sumberagung	35
2021-07-20	Bikang	Sumberagung	20
2021-07-20	Kue Jeruk	Sumberagung	25

2021-07-20	Risoles	Sumberagung	45
2021-07-20	Donat	Sumberagung	25
2021-07-20	Lapis Sakura	Sumberagung	25
2021-07-20	Roti Ikan	Sumberagung	15
2021-07-20	Lemper	Sumberagung	45
2021-07-21	Lapis Sakura	Nglumbu	30
2021-07-21	Bikang	Nglumbu	40
2021-07-21	Wingko	Nglumbu	60
2021-07-21	Bolu Kukus	Nglumbu	30
2021-07-21	Risoles	Nglumbu	50
2021-07-21	Lapis Sakura	Nglumbu	50
2021-07-21	Roti Ban	Nglumbu	25
2021-07-21	Bikang	Mojoseto	30
2021-07-22	Lapis Sakura	Ketawang	30
2021-07-23	Bikang	Nglumbu	130
2021-07-23	Rangin	Nglumbu	130
2021-07-23	Onde-Onde	Nglumbu	130
2021-07-23	Serabi	Kedunggalih	60
2021-07-23	Bikang	Kedunggalih	60
2021-07-23	Risoles	Kedunggalih	60
2021-07-23	Putu Ayu	Nglumbu	65
2021-07-23	Bolu Bathik	Nglumbu	65
2021-07-23	Bikang	Kedungceleng	15
2021-07-23	Risoles	Kedungceleng	15
2021-07-23	Bolu Kukus	Kedungceleng	15
2021-07-24	Bolu Kukus	Ketawang	50
2021-07-24	Pastel	Kedungceleng	20
2021-07-24	Putu Ayu	Kedungceleng	20
2021-07-24	Bikang	Kedungceleng	20
2021-07-25	Roti Ban	Nglumbu	40
2021-07-25	Bolu Bathik	Ketawang	50
2021-07-26	Bikang	Mojoseto	60
2021-07-26	Onde-Onde	Mojoseto	60
2021-07-26	Pastel	Mojoseto	60
2021-07-26	Lapis Sakura	Mojoseto	60
2021-07-27	Roti Ban	Ngujung	2
2021-07-27	Bikang	Nglumbu	60
2021-07-27	Serabi	Nglumbu	60
2021-07-27	Onde-Onde	Nglumbu	60
2021-07-27	Risoles	Nglumbu	60
2021-07-29	Onde-Onde	Ketawang	40
2021-07-29	Roti Ban	Ketawang	3
2021-07-29	Bikang	Ketawang	40
2021-07-29	Onde-Onde	Ketawang	35
2021-07-29	Putu Ayu	Ketawang	35
2021-07-29	Lapis Sakura	Ketawang	25
2021-07-29	Tahu Fantasi	Ketawang	40
2021-07-29	Bolu Kukus	Ketawang	35
2021-07-29	Risoles	Ketawang	45
2021-07-29	Lapis Sakura	senjayan	60
2021-07-29	Bikang	senjayan	60
2021-07-29	Bolu Kukus	senjayan	50
2021-07-30	Bikang	Sanggrahan	30

2021-07-30	Bolu Kukus	Sanggrahan	30
2021-07-30	Donat	Nglumbu	20
2021-07-30	Bikang	Nglumbu	20
2021-07-30	Bolu Kukus	Nglumbu	20
2021-07-30	Onde-Onde	Nglumbu	20
2021-07-31	Risoles	Mojoseto	50
2021-07-31	Pastel	Mojoseto	50
2021-07-31	Bikang	Mojoseto	40
2021-07-31	Lemper	Mojoseto	50
2021-07-31	Putu Ayu	Mojoseto	50
2021-07-31	Donat	Mojoseto	50
2021-07-31	Bikang	Kedunggalih	110
2021-07-31	Pastel	Kedunggalih	110
2021-07-31	Roti Ban	Kedunggalih	1
2021-08-01	Onde-Onde	Ketawang	100
2021-08-01	Bolu Kukus	Ketawang	100
2021-08-01	Lapis Sakura	Ketawang	100
2021-08-01	Serabi	Kedungceleng	70
2021-08-01	Bikang	Kedungceleng	75
2021-08-02	Onde-Onde	Karangsemi	195
2021-08-03	Rangin	Kedungceleng	45
2021-08-03	Bolu Bathik	Kedungceleng	30
2021-08-03	Bikang	Kedungceleng	20
2021-08-03	Kue Jeruk	Kedungceleng	30
2021-08-04	Bikang	Karangsemi	100
2021-08-04	Risoles	Karangsemi	100
2021-08-04	Onde-Onde	Karangsemi	100
2021-08-04	Lapis Sakura	Karangsemi	50
2021-09-15	Bikang	Nglumbu	20
2021-09-15	Onde-Onde	Nglumbu	20
2021-09-16	Bikang	Nglumbu	55
2021-09-17	Lapis Sakura	Nglumbu	65
2021-09-17	Bikang	Senjayan	70
2021-09-17	Pastel	Senjayan	70
2021-09-17	Putu Ayu	Kedunggalih	35
2021-09-18	Terang Bulan	Kedunggalih	30
2021-09-18	Lapis Sakura	Kedunggalih	30
2021-09-18	Putu Ayu	Kedunggalih	50
2021-09-18	Bikang	Kedunggalih	50
2021-09-18	Dadar Gulung	Kedunggalih	50
2021-09-19	Onde-Onde	Dadung	80
2021-09-19	Risoles	Dadung	80
2021-09-19	Bikang	Dadung	80
2021-09-19	Cucur	Dadung	80
2021-09-20	Onde-Onde	Nglumbu	60
2021-09-21	Bikang	Kedunggalih	50
2021-09-21	Lemper	Nglumbu	100
2021-09-21	Bikang	Nglumbu	100
2021-09-21	Lapis Sakura	Nglumbu	100
2021-09-21	Onde-Onde	Ketawang	65
2021-09-21	Bikang	Ketawang	65
2021-09-22	Bikang	Nglumbu	120
2021-09-22	Wingko	Nglumbu	120

2021-09-22	Lapis Sakura	Nglumbu	70
2021-09-22	Terang Bulan	Nglumbu	50
2021-09-23	Bikang	Nglumbu	100
2021-09-24	Kue Jeruk	Ketawang	50
2021-09-24	Bolu Bathik	Ketawang	50
2021-09-25	Bikang	Kedunggalih	55
2021-09-25	Lapis Sakura	Kedunggalih	55
2021-09-25	Onde-Onde	Senjayan	80
2021-09-25	Bolu Kukus	Nglumbu	50
2021-09-25	Roti Ban	Senjayan	80
2021-09-26	Bikang	kedungceleng	30
2021-09-26	Donat	kedungceleng	30
2021-09-26	Onde-Onde	kedungceleng	30
2021-09-26	Bikang	Nglumbu	50
2021-09-26	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-09-26	Roti Ban	Ketawang	20
2021-09-26	Onde-Onde	Ketawang	60
2021-09-26	Bikang	Ketawang	40
2021-09-26	Lapis Sakura	Nglumbu	60
2021-09-27	Bolu Kukus	Nglumbu	35
2021-09-28	Bikang	Kedunggalih	30
2021-09-28	Onde-Onde	Kedunggalih	30
2021-09-28	Putu Ayu	Kedunggalih	30
2021-09-28	Putri Mandi	Kedunggalih	30
2021-09-28	Bolu Kukus	Kedunggalih	30
2021-09-28	Lapis Sakura	Kedunggalih	30
2021-09-29	Bolu Kukus	Dadung	35
2021-09-29	Risoles	Dadung	45
2021-09-29	Onde-Onde	Dadung	35
2021-09-29	Lemper	Dadung	45
2021-09-29	Bikang	Dadung	20
2021-09-29	Roti Ban	Dadung	20
2021-09-29	Tahu Fantasi	Kedunggalih	65
2021-09-29	Risoles	Kedunggalih	65
2021-09-29	Onde-Onde	Kedunggalih	65
2021-09-29	Bolu Kukus	Mojoseto	50
2021-09-29	Bikang	Mojoseto	50
2021-09-29	Putu Ayu	Mojoseto	50
2021-09-30	Onde-Onde	Dadung	120
2021-09-30	Risoles	Dadung	120
2021-09-30	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-09-30	Bikang	Nglumbu	25
2021-09-30	Roti Ban	Nglumbu	25
2021-09-30	Onde-Onde	Nglumbu	100
2021-09-30	Lapis Sakura	Nglumbu	100
2021-09-30	Kue Jeruk	Nglumbu	60
2021-09-30	Bolu Kukus	Nglumbu	60
2021-10-28	Bikang	Ketawang	60
2021-10-28	Lapis Sakura	Ketawang	60
2021-10-28	Onde-Onde	Ketawang	60
2021-10-28	Risoles	Keringan	70
2021-10-28	Lapis Sakura	Keringan	70
2021-10-29	Onde-Onde	Ngujung	50

2021-10-30	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-10-30	Putu Ayu	Nglumbu	50
2021-10-31	Onde-Onde	Kedunggalih	60
2021-10-31	Bikang	Kedunggalih	60
2021-10-31	Roti Ban	Kedunggalih	50
2021-11-01	Bikang	Dadung	110
2021-11-01	Putu Ayu	Dadung	110
2021-11-01	Onde-Onde	Dadung	110
2021-11-01	Donat	Mojoseto	30
2021-11-01	Bikang	Mojoseto	30
2021-11-01	Bikang	Dadung	110
2021-11-01	Putu Ayu	Dadung	115
2021-11-01	Onde-Onde	Dadung	115
2021-11-02	Onde-Onde	Nglumbu	55
2021-11-02	Onde-Onde	Mojoseto	60
2021-11-02	Onde-Onde	Nglumbu	100
2021-11-03	Risoles	Pandean	70
2021-11-03	Putu Ayu	Pandean	70
2021-11-03	Pastel	Pandean	150
2021-11-04	Bikang	Kedunggalih	160
2021-11-04	Risoles	Kedunggalih	160
2021-11-04	Donat	Kedunggalih	160
2021-11-04	Wingko	Kedunggalih	160
2021-11-04	Putu Ayu	Kedunggalih	110
2021-11-04	Serabi	Kedunggalih	110
2021-11-04	Onde-Onde	Kedunggalih	110
2021-11-04	Bikang	Kedunggalih	20
2021-11-04	Risoles	Kedunggalih	20
2021-11-04	Putu Ayu	Kedunggalih	20
2021-11-05	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-11-05	Putu Ayu	Dadung	20
2021-11-06	Jenang	Kedunggalih	10
2021-11-06	Bolu Kukus	Nglumbu	50
2021-11-06	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-11-07	Putu Ayu	Pandean	50
2021-11-07	Tahu Fantasi	Dungingas	50
2021-11-07	Bikang	Dungingas	100
2021-11-07	Putu Ayu	Nglumbu	100
2021-11-07	Putu Ayu	Ketawang	50
2021-11-07	Onde-Onde	Ketawang	75
2021-11-07	Onde-Onde	Nglumbu	70
2021-11-08	Onde-Onde	Kedungceleng	60
2021-11-08	Roti Ban	Nglumbu	30
2021-11-10	Bolu Kukus	Keringan	45
2021-11-10	Donat	Keringan	45
2021-11-10	Pastel	Keringan	45
2021-11-10	Roti Zebra	Keringan	70
2021-11-11	Bikang	Mojoseto	200
2021-11-11	Bolu Kukus	Mojoseto	200
2021-11-11	Onde-Onde	Nglumbu	300
2021-11-11	Kue Jeruk	Nglumbu	300
2021-11-11	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-11-11	Bikang	Ketawang	50

2021-11-11	Risoles	Ketawang	50
2021-11-11	Lapis Sakura	Ketawang	50
2021-11-11	Roti Ban	Ketawang	50
2021-11-12	Onde-Onde	Mojoseto	50
2021-11-12	Pastel	Mojoseto	50
2021-11-12	Donat	Mojoseto	50
2021-11-12	Cucur	Mojoseto	50
2021-11-12	Bolu Kukus	Ketawang	35
2021-11-12	Bikang	Ketawang	20
2021-11-12	Roti Ban	Ketawang	20
2021-11-13	Kue Jeruk	Dadung	50
2021-11-13	Bikang	Dadung	50
2021-11-13	Pastel	Dadung	50
2021-11-13	Onde-Onde	Dadung	50
2021-11-13	Bikang	Nglumbu	50
2021-11-13	Bolu Kukus	Nglumbu	50
2021-11-13	Roti Ban	Kedunggalih	50
2021-11-14	Onde-Onde	Mojoseto	50
2021-11-14	Bolu Kukus	Mojoseto	50
2021-11-14	Risoles	Mojoseto	50
2021-11-14	Bikang	Mojoseto	50
2021-11-14	Bikang	Ketawang	30
2021-11-14	Kue Jeruk	Ketawang	30
2021-11-14	Onde-Onde	Ketawang	30
2021-11-14	Risoles	Ketawang	30
2021-11-14	Lemper	Ketawang	50
2021-11-14	Bikang	Ketawang	50
2021-11-14	Roti Zebra	Ketawang	50
2021-11-14	Serabi	Ketawang	50
2021-11-14	Bikang	Nglumbu	70
2021-11-14	Putu Ayu	Nglumbu	50
2021-11-14	Kue Jeruk	Nglumbu	65
2021-11-15	Onde-Onde	Nglumbu	150
2021-11-15	Bolu Kukus	Nglumbu	150
2021-11-15	Kue Jeruk	Nglumbu	150
2021-11-15	Bikang	Kedunggalih	500
2021-11-15	Bolu Kukus	Nglumbu	150
2021-11-15	Bolu Kukus	Ketawang	40
2021-11-16	Pastel	senjayan	100
2021-11-16	Lapis Sakura	senjayan	100
2021-11-16	Onde-Onde	senjayan	100
2021-11-16	Roti Ban	Ketawang	50
2021-11-17	Rangin	Nglumbu	65
2021-11-17	Onde-Onde	Nglumbu	65
2021-11-17	Bolu Kukus	Ketawang	50
2021-11-17	Bolu Kukus	Ketawang	40
2021-11-18	Onde-Onde	Nglumbu	100
2021-11-18	Pastel	Nglumbu	100
2021-11-18	Lemper	Nglumbu	100
2021-11-18	Risoles	Nglumbu	100
2021-11-18	Bikang	Nglumbu	100
2021-11-19	Bikang	Nglumbu	80
2021-11-19	Pastel	Nglumbu	80

2021-11-19	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-11-19	Terang Bulan	Kedunggalih	100
2021-11-19	Putu Ayu	Kedunggalih	50
2021-11-19	Donat	Keringan	40
2021-11-20	Bikang	Ketawang	50
2021-11-20	Roti Ban	Sumberagung	20
2021-11-20	Lemper	Sumberagung	20
2021-11-20	Risoles	Sumberagung	20
2021-11-20	Onde-Onde	Sumberagung	20
2021-11-20	Lemper	Kedunggalih	40
2021-11-20	Bikang	Kedunggalih	40
2021-11-20	Wingko	Kedunggalih	40
2021-11-20	Lapis Sakura	Kedunggalih	40
2021-11-21	Risoles	senjayan	65
2021-11-21	Pastel	senjayan	65
2021-11-21	Bolu Kukus	senjayan	65
2021-11-21	Lapis Sakura	senjayan	65
2021-11-21	Bikang	senjayan	50
2021-11-22	Brownis	Kedunggalih	20
2021-11-22	Kue Thok	Kedunggalih	50
2021-11-22	Bikang	Nglumbu	160
2021-11-22	Onde-Onde	Nglumbu	160
2021-11-22	Putu Ayu	Kedunggalih	50
2021-11-22	Onde-Onde	Kedunggalih	50
2021-11-24	Bikang	Nglumbu	85
2021-11-24	Risoles	Nglumbu	85
2021-11-24	Onde-Onde	Nglumbu	85
2021-11-24	Roti Ban	Nglumbu	85
2021-11-24	Serabi	Nglumbu	85
2021-11-24	Bikang	Nglumbu	20
2021-11-24	Kue Jeruk	Nglumbu	25
2021-11-24	Onde-Onde	Nglumbu	35
2021-11-24	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-11-24	Karamel	Nglumbu	20
2021-11-24	Bikang	Ketawang	80
2021-11-24	Risoles	Ketawang	80
2021-11-24	Onde-Onde	Ketawang	80
2021-11-24	Bolu Bathik	Ketawang	80
2021-11-24	Serabi	Ketawang	80
2021-11-25	Onde-Onde	Nglumbu	55
2021-11-25	Onde-Onde	Dadung	25
2021-11-25	Risoles	Dadung	20
2021-11-25	Lapis Sakura	Dadung	20
2021-11-27	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-11-27	Lapis Sakura	Ketawang	50
2021-11-28	Kue Jeruk	Ketawang	90
2021-11-28	Roti Ban	Ngujung	50
2021-11-28	Bolu Kukus	Ngujung	50
2021-11-28	Onde-Onde	Kedunggalih	55
2021-11-28	Tahu Fantasi	Kedunggalih	55
2021-11-28	Serabi	Kedunggalih	55
2021-11-28	Risoles	Dadung	100
2021-11-28	Lapis Sakura	Dadung	100

2021-11-28	Onde-Onde	Dadung	40
2021-11-28	Bikang	Kedunggalih	55
2021-11-28	Tahu Fantasi	Kedunggalih	55
2021-11-28	Wingko	Kedunggalih	55
2021-11-28	Putu Ayu	Nglumbu	50
2021-11-28	Onde-Onde	Nglumbu	30
2021-11-28	Bikang	Kedungceleng	60
2021-11-28	Bolu Bathik	Kedungceleng	60
2021-11-28	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-11-29	Roti Ban	Ketawang	20
2021-11-29	Bikang	Ketawang	20
2021-11-29	Onde-Onde	Ketawang	20
2021-11-29	Onde-Onde	Nglumbu	35
2021-11-29	Bikang	Nglumbu	50
2021-11-29	Putu Ayu	Nglumbu	35
2021-11-29	Bolu Kukus	Nglumbu	35
2021-11-30	Bolu Kukus	Ketawang	50
2021-11-30	Terang Bulan	Ketawang	50
2021-12-01	Roti Ikan	Ketawang	40
2021-12-01	Donat	Ketawang	100
2021-12-02	Bolu Kukus	Nglumbu	35
2021-12-02	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-12-02	Kue Jeruk	Nglumbu	25
2021-12-02	Bikang	Nglumbu	20
2021-12-02	Putu Ayu	Nglumbu	35
2021-12-02	Onde-Onde	Nglumbu	60
2021-12-02	Onde-Onde	Kedunggalih	40
2021-12-03	Onde-Onde	Dungingas	50
2021-12-03	Tahu Fantasi	Dungingas	50
2021-12-04	Risoles	Ketawang	130
2021-12-04	Serabi	Ketawang	130
2021-12-04	Onde-Onde	Ketawang	130
2021-12-04	Tahu Fantasi	Nglumbu	50
2021-12-04	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-12-04	Lemper	Nglumbu	50
2021-12-04	Roti ban	Nglumbu	50
2021-12-04	Wajik	Nglumbu	20
2021-12-05	Onde-Onde	Nglumbu	70
2021-12-05	Risoles	Nglumbu	30
2021-12-05	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-12-05	Bolu Kukus	Kedungceleng	70
2021-12-05	Bolu Bathik	Kedungceleng	70
2021-12-05	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-12-06	Risoles	Nglumbu	50
2021-12-06	Putu Ayu	Nglumbu	50
2021-12-06	Onde-Onde	Kedunggalih	70
2021-12-06	Lapis Sakura	Kedunggalih	70
2021-12-06	Rangin	Kedunggalih	70
2021-12-10	Onde-Onde	Kedunggalih	50
2021-12-10	Bikang	Kedunggalih	30
2021-12-11	Onde-Onde	Kedunggalih	70
2021-12-11	Lapis Sakura	Kedunggalih	50
2021-12-11	Tahu Fantasi	Kedunggalih	50

2021-12-11	Rangin	Kedunggalih	50
2021-12-12	Onde-Onde	Kedunggalih	60
2021-12-13	Putu Ayu	Kedunggalih	50
2021-12-13	Lemper	Kedunggalih	50
2021-12-14	Putu Ayu	Ketawang	50
2021-12-14	Bikang	Ketawang	50
2021-12-14	Roti Ban	Ketawang	50
2021-12-14	Roti Ban	Nglumbu	50
2021-12-14	Putu Ayu	Nglumbu	50
2021-12-14	Risoles	Nglumbu	50
2021-12-15	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-12-15	Risoles	Nglumbu	50
2021-12-16	Roti Ban	Ketawang	20
2021-12-16	Lemper	Ketawang	60
2021-12-16	Bikang	Ketawang	60
2021-12-16	Onde-Onde	Ketawang	60
2021-12-16	Putu Ayu	Ketawang	60
2021-12-16	Bikang	Nglumbu	20
2021-12-16	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-12-16	Onde-Onde	Nglumbu	40
2021-12-16	Bolu Kukus	Ketawang	35
2021-12-16	Roti Ban	Ketawang	35
2021-12-16	Bikang	Ketawang	35
2021-12-16	Cucur	Ketawang	35
2021-12-17	Putu Ayu	Nglumbu	100
2021-12-17	Risoles	Nglumbu	100
2021-12-17	Lemper	Kedunggalih	60
2021-12-17	Onde-Onde	Kedunggalih	60
2021-12-17	Lapis Sakura	Kedunggalih	60
2021-12-17	Brownis	Kedunggalih	60
2021-12-17	Bolu Kukus	senjayan	20
2021-12-17	Onde-Onde	senjayan	20
2021-12-17	Putu Ayu	senjayan	20
2021-12-17	Bolu Kukus	Ketawang	50
2021-12-18	Donat	Kedungceleng	20
2021-12-18	Onde-Onde	Ketawang	35
2021-12-18	Roti Ban	Ketawang	35
2021-12-19	Roti Ban	Sumberagung	50
2021-12-19	Roti Ban	Nglumbu	20
2021-12-19	Kue Jeruk	Ketawang	25
2021-12-19	Roti Ban	Ketawang	25
2021-12-19	Bikang	Nglumbu	40
2021-12-19	Onde-Onde	Nglumbu	55
2021-12-19	Roti Ban	Nglumbu	55
2021-12-19	Rangin	Nglumbu	60
2021-12-19	Cucur	Kedunggalih	50
2021-12-19	Jenang	Kedunggalih	20
2021-12-19	Jadah	Kedunggalih	20
2021-12-19	Dadar Gulung	Kedunggalih	50
2021-12-19	Kue Thok	Kedunggalih	60
2021-12-20	Roti Ikan	Kedunggalih	15
2021-12-20	Roti Ban	Sumberagung	20
2021-12-21	Onde-Onde	Keringan	30

2021-12-21	Roti Ban	Keringan	10
2021-12-21	Bikang	Keringan	20
2021-12-21	Lapis Sakura	Keringan	25
2021-12-21	Putu Ayu	Keringan	30
2021-12-22	Bikang	Sumberagung	50
2021-12-22	Putu Ayu	Sumberagung	90
2021-12-22	Dadar Gulung	Sumberagung	50
2021-12-22	Onde-Onde	Ketawang	25
2021-12-22	Bolu Kukus	Ketawang	25
2021-12-22	Bolu Bathik	Ketawang	25
2021-12-22	Lapis Sakura	Nglumbu	100
2021-12-22	Terang Bulan	Nglumbu	50
2021-12-23	Bolu Bathik	Sumberagung	200
2021-12-23	Bikang	Nglumbu	400
2021-12-23	Wingko	Kedunggalih	75
2021-12-23	Risoles	Kedunggalih	75
2021-12-24	Bikang	Kedunggalih	55
2021-12-24	Onde-Onde	Kedunggalih	55
2021-12-25	Onde-Onde	Kedunggalih	85
2021-12-25	Putri Mandi	Kedunggalih	85
2021-12-25	Putu Ayu	Kedunggalih	85
2021-12-25	Onde-Onde	Nglumbu	60
2021-12-26	Onde-Onde	Dadung	60
2021-12-26	Onde-Onde	Nglumbu	70
2021-12-26	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-12-26	Terang Bulan	Ketawang	50
2021-12-26	Onde-Onde	Nglumbu	50
2021-12-26	Onde-Onde	Dadung	20
2021-12-26	Roti Ban	Dadung	20
2021-12-26	Kue Jeruk	Dadung	20
2021-12-26	Putu Ayu	Dadung	20
2021-12-26	Terang Bulan	Dadung	20
2021-12-26	Bolu Kukus	Dadung	20
2021-12-26	Bikang	Dadung	20
2021-12-26	Bolu Bathik	Dadung	20
2021-12-26	Putu Ayu	Ketawang	50
2021-12-26	Terang Bulan	Ketawang	50
2021-12-26	Onde-Onde	senjayan	70
2021-12-27	Putu Ayu	Ketawang	55
2021-12-27	Donat	Nglumbu	50
2021-12-27	Jadah	Nglumbu	20
2021-12-27	Roti Ban	Ketawang	20
2021-12-28	Onde-Onde	Nglumbu	75
2021-12-28	Bikang	Ketawang	50
2021-12-28	Onde-Onde	Ketawang	50
2021-12-29	Roti Ban	Ketawang	20
2021-12-29	Lapis Sakura	Ketawang	45
2021-12-29	Bolu Kukus	Ketawang	45
2021-12-29	Putu Ayu	Ketawang	45
2021-12-29	Risoles	Ketawang	45
2021-12-29	Onde-Onde	Ketawang	45
2021-12-29	Kue Jeruk	Ketawang	45
2021-12-29	Bolu Kukus	Kedunggalih	75

2021-12-29	Bikang	Kedunggalih	75
2021-12-29	Risoles	Dadung	50
2021-12-29	Lapis Sakura	Dadung	50
2021-12-29	Bikang	Nglumbu	20
2021-12-29	Bolu Bathik	Nglumbu	25
2021-12-30	Roti Ban	Ketawang	20
2021-12-30	Lapis Sakura	Ketawang	50
2021-12-30	Onde-Onde	Ketawang	100
2021-12-30	Onde-Onde	senjayan	87
2021-12-30	Onde-Onde	senjayan	80
2021-12-31	Dadar Gulung	Kedunggalih	90
2021-12-31	Wingko	Nglumbu	100

Alisa S. D.

ORIGINALITY REPORT

12%	11%	4%	4%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ejournal.bsi.ac.id Internet Source	2%
2	id.123dok.com Internet Source	1%
3	repository.usd.ac.id Internet Source	1%
4	repository.unpkediri.ac.id Internet Source	<1%
5	www.coursehero.com Internet Source	<1%
6	docplayer.info Internet Source	<1%
7	www.scribd.com Internet Source	<1%
8	Submitted to Universitas Putera Batam Student Paper	<1%
9	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	<1%

10	core.ac.uk Internet Source	<1 %
11	simki.unpkediri.ac.id Internet Source	<1 %
12	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1 %
13	walisongo.ac.id Internet Source	<1 %
14	www.mikroskil.ac.id Internet Source	<1 %
15	Submitted to STT PLN Student Paper	<1 %
16	adoc.pub Internet Source	<1 %
17	123dok.com Internet Source	<1 %
18	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	<1 %
19	bima.dinus.ac.id Internet Source	<1 %
20	eprints.umpo.ac.id Internet Source	<1 %
21	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	

		<1 %
22	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
23	ppid.unsri.ac.id Internet Source	<1 %
24	widuri.raharja.info Internet Source	<1 %
25	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1 %
26	pdfcoffee.com Internet Source	<1 %
27	dinsos.bogorkab.go.id Internet Source	<1 %
28	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
29	eprints.mercubuana-yogya.ac.id Internet Source	<1 %
30	eprints.akakom.ac.id Internet Source	<1 %
31	eprints.itn.ac.id Internet Source	<1 %
32	proceeding.unpkediri.ac.id Internet Source	<1 %

33	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
34	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	<1 %
35	www.kompas.com Internet Source	<1 %
36	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
37	repository.upy.ac.id Internet Source	<1 %
38	adamkholaf.blogspot.com Internet Source	<1 %
39	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
40	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
41	repositori.umsu.ac.id Internet Source	<1 %
42	ejournal.stkip-pgri-sumbar.ac.id Internet Source	<1 %
43	eprints.uns.ac.id Internet Source	<1 %
44	Submitted to Politeknik Negeri Jember Student Paper	<1 %

45	Edo Tachi Naldy, Andri Andri. "Penerapan Data Mining Untuk Analisis Daftar Pembelian Konsumen Dengan Menggunakan Algoritma Apriori Pada Transaksi Penjualan Toko Bangunan MDN", Jurnal Nasional Ilmu Komputer, 2021 Publication	<1 %
46	Submitted to Konsorsium PTS Indonesia - Small Campus Student Paper	<1 %
47	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
48	id.scribd.com Internet Source	<1 %
49	jurnal.unnur.ac.id Internet Source	<1 %
50	library.palcomtech.com Internet Source	<1 %
51	repository.metrouniv.ac.id Internet Source	<1 %
52	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1 %
53	lib.umpo.ac.id Internet Source	<1 %
54	dspace.uii.ac.id Internet Source	<1 %

55	ejurnal.tunasbangsa.ac.id Internet Source	<1 %
56	ejurnal.untag-smd.ac.id Internet Source	<1 %
57	jurnal.uts.ac.id Internet Source	<1 %
58	jurusan.tik.pnj.ac.id Internet Source	<1 %
59	pelita-informatika.com Internet Source	<1 %
60	Muhammad Hendra Oktaviano, Arif Senja Fitrani. "Web based Information system for selling spare parts and custom bicycle frames (Case Study Of The Surabaya Minion Shop)", Procedia of Engineering and Life Science, 2021 Publication	<1 %
61	Submitted to Universitas Pertamina Student Paper	<1 %
62	ejournal-binainsani.ac.id Internet Source	<1 %
63	etheses.iainponorogo.ac.id Internet Source	<1 %
64	nonagusti.blogspot.com Internet Source	<1 %

65	repository.its.ac.id Internet Source	<1 %
66	repository.pip-semarang.ac.id Internet Source	<1 %
67	repository.potensi-utama.ac.id Internet Source	<1 %
68	Dwi Januarita, Wahyu Adi Prabowo. "Software Requirement Specification Sistem Informasi Manajemen Rumah Makan Berdasarkan ISO/IEC/IEEE 29148-2018", Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer), 2020 Publication	<1 %
69	Oktavian Nyuwito Hari. "PENERAPAN DATA MINING PADA TRANSAKSI PENJUALAN PRODUK HERBALIFE NUTRITION MENGGUNAKAN METODE APRIORI", Jurnal Sistem Informasi Akuntansi, 2021 Publication	<1 %
70	ejurnal.seminar-id.com Internet Source	<1 %
71	ojs.uma.ac.id Internet Source	<1 %
72	repository.teknokrat.ac.id Internet Source	<1 %
73	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1 %

74	repository.universitasbumigora.ac.id Internet Source	<1 %
75	Abdul Mizwar A. Rahim, Guido Adolfus Suni, Setefensius Sasi, Galang Cahya Pangestu, Maikel Fainsenem, Muhammad Arsyad A. "Implementasi Algoritma Apriori Untuk Mengetahui Pola Pembelian Di Starcomp Jogja", Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS, 2020 Publication	<1 %
76	Dita Septasari. "ANALISIS ASOSIASI PILIHAN PROGRAM STUDI PENDAFTAR UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA JALUR MANDIRI MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI", Aisyah Journal Of Informatics and Electrical Engineering (A.J.I.E.E), 2020 Publication	<1 %
77	Docplayer.Info Internet Source	<1 %
78	ecampus.iainbatusangkar.ac.id Internet Source	<1 %
79	journal.universitasbumigora.ac.id Internet Source	<1 %
80	konferensi.nusamandiri.ac.id Internet Source	<1 %
81	media.neliti.com	

	Internet Source	<1%
82	repositori.buddhidharma.ac.id Internet Source	<1%
83	repository.binadarma.ac.id Internet Source	<1%
84	Ivan Arifard Watung, Alicia A. E. Sinsuw. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA ALUMNI FAKULTAS TEKNIK UNSRAT BERBASIS WEB", Jurnal Teknik Informatika, 2014 Publication	<1%
85	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	<1%
86	eprints.unisnu.ac.id Internet Source	<1%
87	repository.ub.ac.id Internet Source	<1%

Exclude quotes	On	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		

Alisa S. D.

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33

PAGE 34

PAGE 35

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

PAGE 39

PAGE 40

PAGE 41

PAGE 42

PAGE 43

PAGE 44

PAGE 45

PAGE 46

PAGE 47

PAGE 48

PAGE 49

PAGE 50

PAGE 51

PAGE 52

PAGE 53

PAGE 54

PAGE 55

PAGE 56

PAGE 57

PAGE 58

PAGE 59

PAGE 60

PAGE 61

PAGE 62

PAGE 63

PAGE 64

PAGE 65

PAGE 66

PAGE 67

PAGE 68

PAGE 69

PAGE 70

PAGE 71

PAGE 72

PAGE 73

PAGE 74

PAGE 75

PAGE 76

PAGE 77

PAGE 78

PAGE 79

PAGE 80

PAGE 81

PAGE 82

PAGE 83

PAGE 84

PAGE 85

PAGE 86

PAGE 87

PAGE 88

PAGE 89

PAGE 90

PAGE 91

PAGE 92

PAGE 93

PAGE 94

PAGE 95

PAGE 96

PAGE 97

PAGE 98

PAGE 99

PAGE 100

PAGE 101

PAGE 102

PAGE 103

PAGE 104

PAGE 105

PAGE 106

PAGE 107

PAGE 108

PAGE 109

PAGE 110

PAGE 111

PAGE 112

PAGE 113

PAGE 114