

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI DATA MINING DAN ANALISIS DATA TRANSAKSI PENJUALAN APPAREL BASKET MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI

Ahmad Syah Sajid Fawwas[✉], Hari Marfalino², Radius Prawiro³

^{1,2,3} Sistem Informasi Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang

sjdfwz16@gmail.com, hari_marfalino@upiyptk.ac.id, rcradius2210@upiyptk.ac.id

Abstract

Dunkers Basketball is a shop that sells various kinds of basketball apparel such as basketball shoes, basketball jerseys, basketballs and tapping. The large amount of purchase transaction data available on dunkers basketball can be used as an analysis of sales transaction data in purchasing basketball apparel. The apriori algorithm is an algorithm in the field of data mining for extracting association rules. Applying an apriori algorithm as a method to find customer buying patterns in dunkers basketball store sales transaction data. The rules resulting from the application of the apriori algorithm can be used as a basis for stocking items that meet the minimum support and minimum confidence values. Items that meet these rules are nike kobe, lakers jerseys, nike air jordan and tapping. The confidence value of the relationship between the 2 items above can be high so that the result of these rules can be used as a basis for stocking the item above.

Keywords: Data Mining, Data Analysis, Sales Transaction, Apparel Basket, Apriori Algorithm, PHP, MySQL

Abstrak

Dunkers Basketball adalah sebuah toko yang menjual berbagai macam apparel basket seperti sepatu basket, jersey basket, bola basket dan tapping. Banyaknya data transaksi pembelian yang ada pada dunkers basketball dapat dijadikan sebagai Analisa data transaksi penjualan dalam pembelian apparel basket. Algoritma apriori adalah salah satu algoritma pada bidang data mining untuk penggalan aturan asosiasi. Menerapkan algoritma apriori sebagai metode untuk mencari pola beli pelanggan pada data transaksi penjualan Toko Dunkers Basketball. Dengan aturan yang dihasilkan dari penerapan algoritma apriori dapat dijadikan sebagai dasar untuk melakukan stok terhadap item-item yang memenuhi nilai minimum support dan minimum confidence. Item-item yang memenuhi aturan tersebut adalah nike kobe, jersey lakers, nike air Jordan dan tapping. Nilai confidence dari hubungan antar 2 item diatas dapat dikatakan tinggi sehingga hasil aturan tersebut dapat dijadikan sebagai dasar untuk melakukan stok terhadap item-item diatas.

Kata kunci: Data Mining, Analisis Data, Transaksi Penjualan, Apparel Basket, Algoritma Apriori, PHP, MySQL

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan internet telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia bisnis. Salah satu sektor bisnis yang terpengaruh secara besar-besaran adalah industri ritel, khususnya penjualan produk pakaian olahraga. Dalam beberapa tahun terakhir, popularitas penjualan apparel basket secara online telah meningkat pesat, yang memberikan peluang besar bagi pemilik toko untuk memperluas jangkauan pasar mereka dan meningkatkan penjualan.

Data mining dapat digunakan untuk menggali informasi dari data yang besar sehingga didapatkan informasi yang dapat digunakan dalam menentukan pola penjualan. Dalam data mining terdapat banyak teknik dalam pengerjaannya, untuk menemukan pola atau informasi yang tersembunyi diantaranya adalah Klasterisasi (Clustering), Regresi (regression), Asosiasi (association), dan Klasifikasi (classification).

Dalam penelitian ini menggunakan Algoritma apriori yaitu dengan memberikan hubungan antar item dalam data penjualan. Dalam hal ini adalah apparel

Jurnal Teknik dan Teknologi Tepat Guna

<https://rcf-indonesia.org/jurnal/index.php/jtech>

volume 2 (3), tahun 2023 hal: 155-169

basket yang dibeli sehingga akan didapatkan pola pembelian pelanggan. Penerapan algoritma apriori,



membantu dalam membentuk kandidat kombinasi item yang mungkin terjadi, kemudian dilakukan pengujian apakah kombinasi tersebut memenuhi parameter support dan confidence minimum yang merupakan nilai ambang batas yang diberikan oleh pengguna. Sehingga menghasilkan informasi yang nantinya dapat menjadi dasar pengambilan keputusan oleh pemilik toko Dunkers Basketball.

Toko Dunkers Basketball Padang merupakan usaha mandiri yang bergerak di bidang penjualan apparel basket, tepatnya perlengkapan basket seperti sepatu basket, jersy basket, jersey team, bola basket dan lain-lain yang berhubungan tentang apparel basket. Persaingan di dunia bisnis sungguhlah tidak mudah, khususnya pada industri penjualan apparel basket. Sehingga perlu dilakukan suatu strategi untuk memenangkan pasar khususnya ppada penjualan apparel basket. Dengan strategi yang bagus sebuah apparel akan terjual dengan cepat agar penjualan dapat meningkat, sehingga tercapai laba maksimum sebagaimana menjadi tujuan pemilik.

Terkadang hasil dari pengolahan data dengan cara sederhana tidak mendapatkan hasil yang efektif karena besarnya volume data yang diolah dan kesulitan untuk melihat asosiasi antara penjualan barang yang satu dengan yang lain. Dengan demikian perlu adanya suatu sistem yang dapat membantu secara cepat dan juga tepat. Pemanfaatan informasi dan pengetahuan yang terkandung dalam banyaknya data tersebut, sering disebut dengan data mining.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan salah satu metode data mining, yaitu Algoritma Apriori. Algoritma apriori merupakan algoritma yang mencari pola dengan mendapatkan data terlebih dahulu dan mengidentifikasi data dengan mencari data pasangan item yang sering muncul. Salah satu kelebihan menggunakan algoritma apriori yaitu memiliki pola frekuensi yang tinggi. Pola frekuensi ini adalah pola-pola item di dalam suatu database yang memiliki frekuensi atau support di atas ambang batas tertentu yang disebut dengan istilah minimum support (Rekomendasi et al., 2017). Pola frekuensi ini digunakan untuk menyusun aturan asosiatif beserta teknik data mining lainnya. Algoritma apriori bisa dimanfaatkan dalam proses transaksi penjualan, yaitu dengan memberikan hubungan antar data transaksi penjualan (Pujianto et al., 2018).

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan pendahuluan yang telah dijelaskan sebelumnya, perumusan masalah yang menjadi dasar penelitian ini ialah :

1. Bagaimana system yang dibangun berbasis website dapat membantu dalam analisis data transaksi pada Toko Dunkers Basketball ?
2. Bagaimana perancangan data mining dengan menggunakan metode Algoritma Apriori dapat

mempermudah pemilik dalam menentukan pola tren ?

3. Bagaimana menerapkan hasil analisis dari algoritma Apriori untuk mendapatkan pola-pola transaksi penjualan yang signifikan bagi bisnis apparel pada Toko Dunkers Basketball Padang?

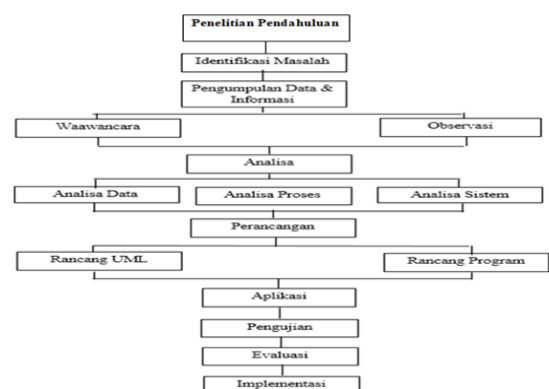
1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka dapat dikemukakan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi pola dan tren dalam data transaksi penjualan apparel basket
2. Meningkatkan strategi pemasaran dengan menganalisis data transaksi penjualan dalam menentukan produk mana yang paling diminati pelanggan
3. Memahami perilaku pelanggan berdasarkan pola pembelian dan faktor faktor yang mempengaruhi Keputusan pembelian
4. Memberikan informasi tentang tren penjualan, preferensi pelanggan yang digunakan untuk meningkatkan faktor Keputusan pembelian pelanggan.

2. Metodologi Penelitian

Kerangka penelitian merupakan konsep atau tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam sebuah penelitian. Agar langkah-langkah yang diambil penulis dalam perancangan ini tidak keluar dari pokok pembahasan dan lebih mudah untuk dipahami, maka urutan langkah-langkah penelitian akan dibuat secara sistematis sehingga dapat dijadikan pedoman yang jelas dan mudah untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Kerangka penelitian yang penulis lakukan dalam penelitian yang digambarkan pada Gambar 2.1. di bawah ini



Gambar 2.1. Kerangka Penelitian

2.1. Penelitian Pendahuluan

Pada penelitian pendahuluan tentang data mining dan analisis data transaksi berisikan tentang masalah yang dihadapi yaitu pemilik memiliki keraguan dalam menentukan

arah tren apparel basket. Untuk mengetahui tentang arah beberapa masalah seperti tren basket harus melakukan riset dengan melihat social media dimana memerlukan waktu dan pertimbangan kembali dalam pemilihan apparel. Maka dari itu

Yang telah dijelaskan sebelumnya maka perlu adanya suatu system yang menggunakan konsep data mining.

Data mining merupakan salah satu metode untuk memperoleh informasi dalam sekumpulan data dalam jumlah yang besar. Dengan menerapkan aplikasi data mining analisis data transaksi dapat mempermudah pemilik dalam menentukan arah tren apparel basket serta membantu memberikan informasi tentang produk yang paling diminati.

bantu dalam penerapan dan praktek langsung dalam menyelesaikan masalah.

2.1. Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, penulis mendapatkan data dari berbagai sumber, seperti penelitian ini diperoleh dari artikel-artikel, dan diperoleh dari referensi lain. Penelitian ini juga dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara terhadap responden yang terlibat.

Adapun hal-hal yang berkaitan dalam melakukan pengumpulan data pada metodologi penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Waktu Penelitian

Adapun waktu yang dilakukan untuk penelitian mulai dari bulan April 2023 dan berakhir pada Agustus 2023.

2. Tempat Penelitian

Adapun Tempat Penelitian yang penulis lakukan adalah di Dunkers Basketball Padang yang beralamat di Jl. Gajah Mada No.12, Kp. Olo, Kec. Nanggalo, Kota Padang, Sumatra Barat, 25173.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam melaksanakan pengumpulan data penelitian dilakukan dengan metode yang dijelaskan di bawah ini:

- a. Penelitian Lapangan (field research)
Penelitian lapangan dilakukan langsung pada objek penelitian untuk mengumpulkan data primer dengan Teknik pengumpulan data yaitu melakukan wawancara dan observasi
- b. Penelitian Keputstakaan (library research)
Penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan data sekunder, dengan membaca buku-buku, artikel yang di download, dan literatur-literatur yang ada kaitannya dengan penelitian.
- c. Penelitian Laboratorium (laboratory research)
Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan computer sebagai alat

2.2. Analisa Sistem

Perancangan Unified Modeling Language (UML) sebagai tools dalam menjelaskan alur analisa program. Dimana UML yang digunakan ialah sebagai berikut :

1. Use Case Diagram
2. Class Diagram
3. Activity Diagram
4. Sequence Diagram

2.3. Implementasi

Implementasi ini di lakukan untuk mengetahui spesifikasi komputer untuk menjalankan program. Adapun *hardware* dan *software* yang digunakan dalam implementasi penelitian ialah sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - a. Laptop Asus
 - b. Ram 8 GB
 - c. Flashdisk 16 GB
 - d. Printer Canon
2. Perangkat Lunak (*Software*)
 - a. Sistem Operasi Windows 11
 - b. Google Chrome
 - c. Microsoft Office 2019
 - d. Xampp 3.2.2
 - e. Database MySQL

2.4. Pengujian

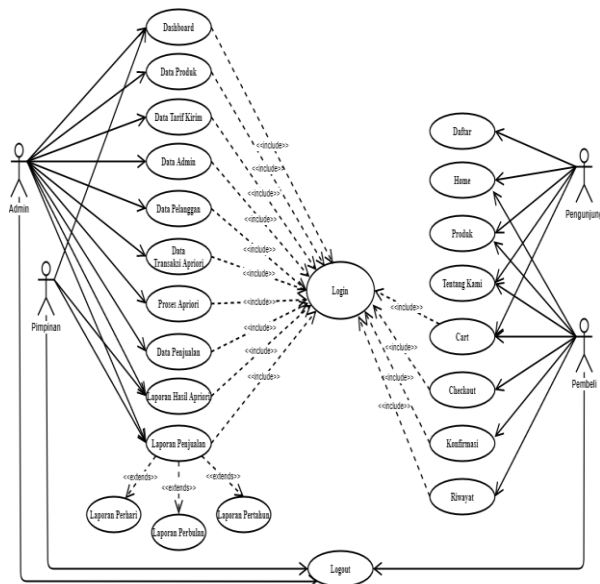
Pengujian sistem merupakan tahap melakukan testing untuk mengetahui kesalahan dalam hasil pengukuran kualitas sistem. Pengujian terhadap system dilakukan untuk dapat mengetahui system aplikasi data mining dan analisis data transaksi yang dirancang telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

3. Hasil Pembahasan

Perancangan ini menggunakan alat bantu berupa UML (*Unified Modeling Language*) agar memudahkan memindahkan konsep sistem yang dirancang kedalam bentuk program, dimana perancangannya digambarkan dalam diagram – diagram berikut:

3.1 Use Case diagram

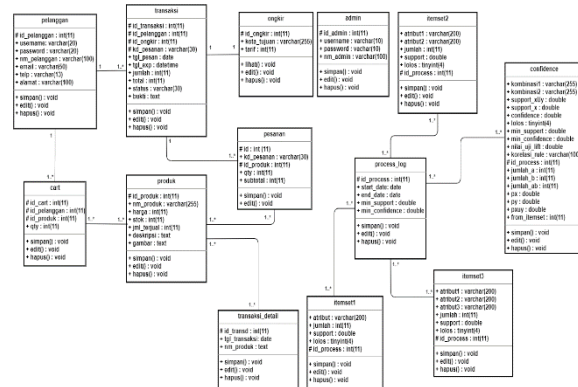
Use case diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi.



Gambar 3.1 Use Case Diagram

3.2 Class Diagram

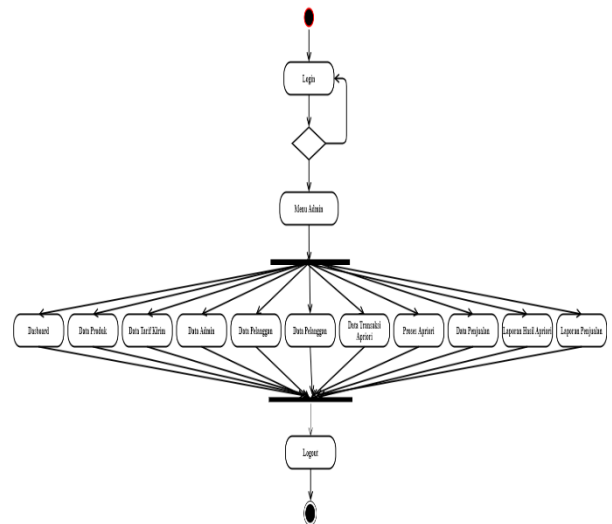
Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang diintansiakan akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan serta desain yang berorientasi objek. Class diagram sistem informasi dapat digambarkan seperti pada gambar 3.2 :



Gambar 3.2 Class Diagram

3.3 Activity Diagram

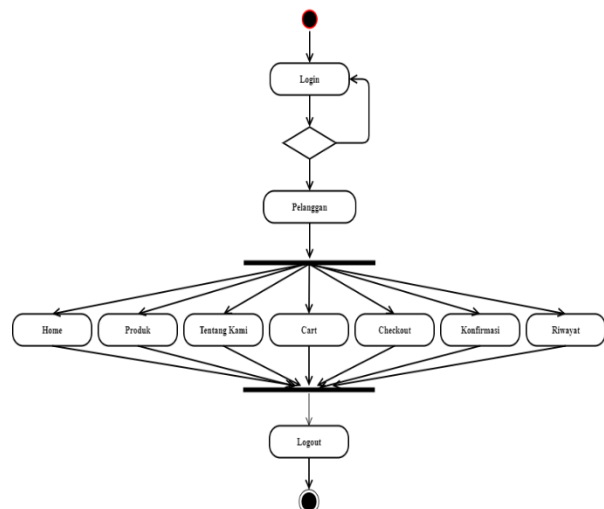
Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang. Adapun model Activity diagram pada admin tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Activity Diagram Admin

3.4 Activity Diagram Pelanggan

Activity diagram pelanggan menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang. Adapun model Activity diagram pada pelanggan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Activity Diagram Pelanggan

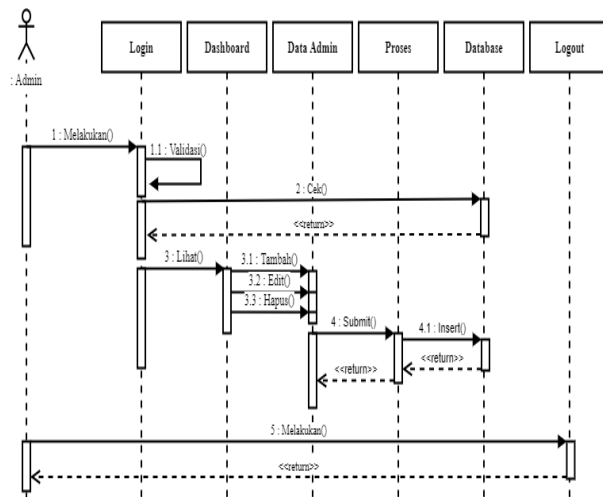
3.5 Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa yang men-trigger aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan.

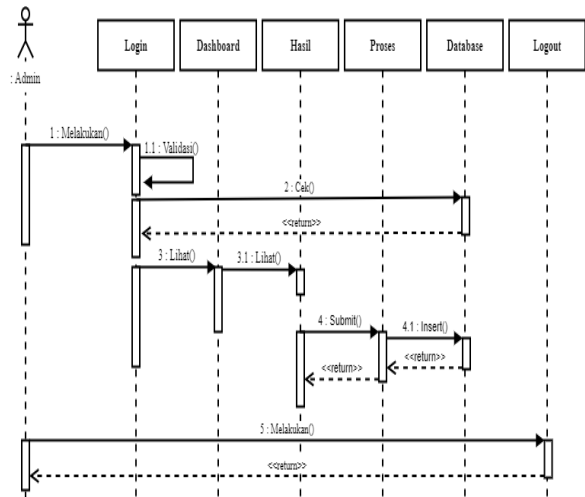
1. Sequence Diagram Login Admin

Sequence diagram login admin menggambarkan urutan-urutan dan waktu saat admin melakukan login ke sistem, yang digambarkan seperti

pada Gambar 3.5



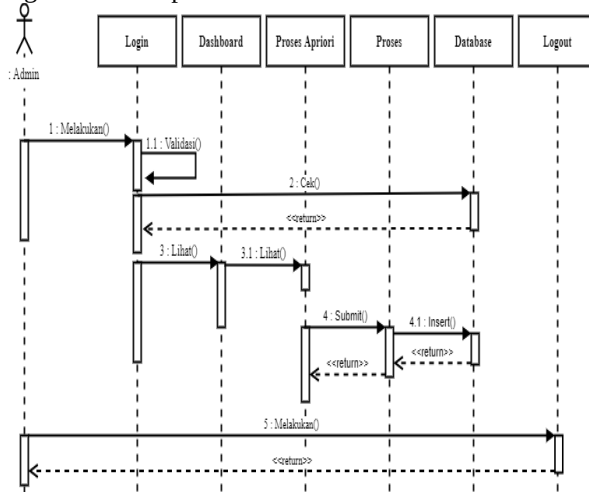
Gambar 3.5 Sequence Diagram Login Admin



Gambar 3.7 Sequence Diagram Admin Kelola Hasil Apriori

2. Sequence Diagram Admin Kelola Proses Apriori

Sequence diagram admin Kelola proses apriori menggambarkan urutan-urutan dan waktu saat admin melakukan Kelola proses apriori ke sistem, yang digambarkan seperti Gambar 3.6



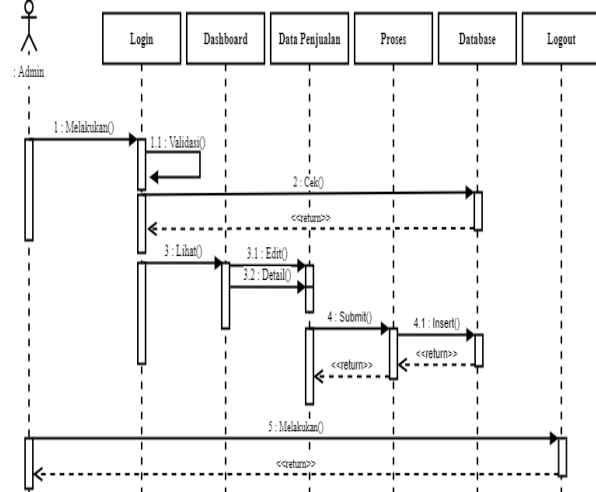
Gambar 3.6 Sequence Diagram Admin Kelola Proses Apriori

3. Sequence Diagram Admin Kelola Hasil Apriori

Sequence diagram kelola hasil apriori menggambarkan urutan-urutan dan waktu saat admin melakukan Kelola hasil apriori ke sistem, yang digambarkan seperti Gambar 3.7

4. Sequence Diagram Admin Kelola Penjualan

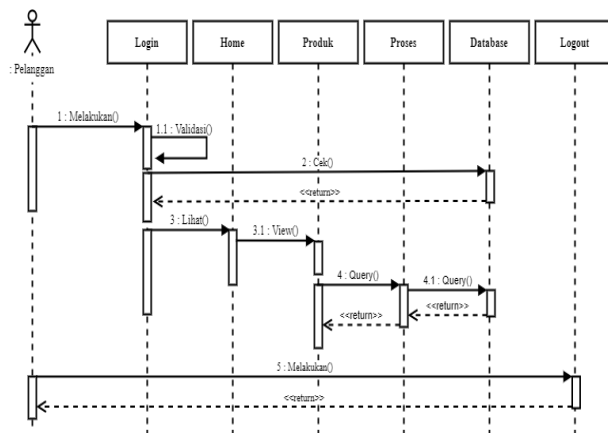
Sequence diagram kelola penjualan menggambarkan urutan-urutan dan waktu saat admin melakukan kelola penjualan ke sistem, yang digambarkan seperti Gambar 3.8



Gambar 3.8 Sequence Diagram Admin Kelola Penjualan

5. Sequence Diagram Pelanggan Melihat Produk

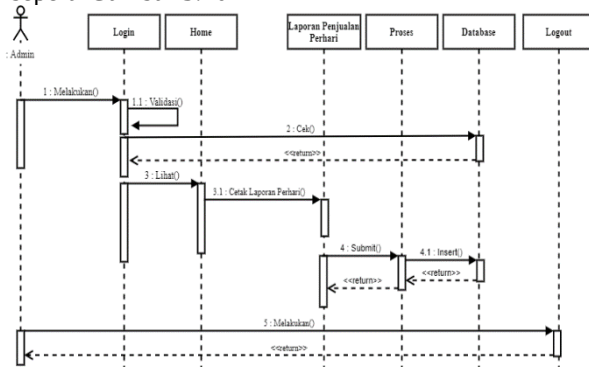
Sequence diagram pelanggan melihat produk menggambarkan urutan-urutan dan waktu saat pelanggan melihat produk, yang digambarkan seperti Gambar 3.9



Gambar 3.9 Sequence Diagram Pelanggan

6. Sequence Diagram Laporan Penjualan Perhari

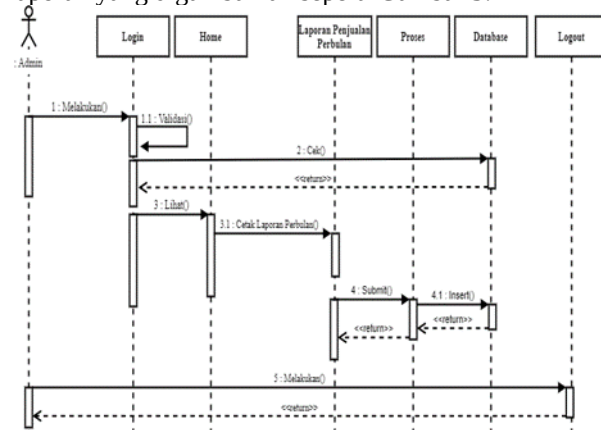
Sequence diagram laporan perhari menggambarkan urutan-urutan dan waktu saat admin melakukan cetak laporan, yang digambarkan seperti Gambar 3.10



Gambar 3.10 Sequence Diagram Laporan Perhari

7. Sequence Diagram Laporan Perbulan

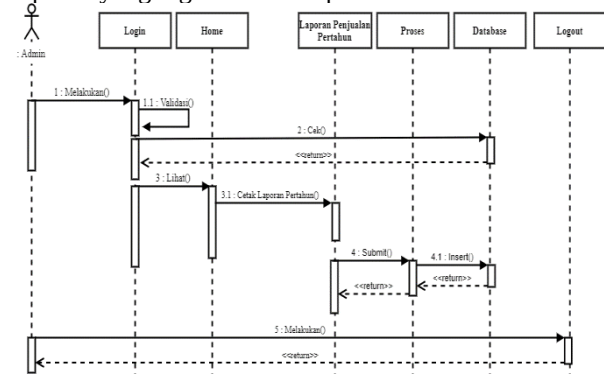
Sequence diagram laporan menggambarkan urutan-urutan dan waktu saat admin melakukan cetak laporan yang digambarkan seperti Gambar 3.11



Gambar 3.11 Sequence Diagram Laporan Perbulan

1. Sequence Diagram Laporan Pertahun

Sequence diagram laporan menggambarkan urutan-urutan dan waktu saat admin melakukan cetak laporan yang digambarkan seperti Gambar 3.12

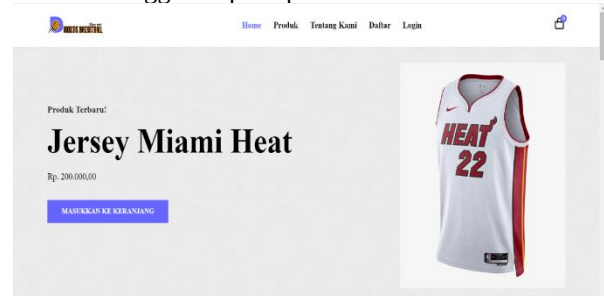


Gambar 3.12 Sequence Diagram Laporan Pertahun

1.2 Pengujian dan Implementasi Sistem

1. Tampilan Halaman Home

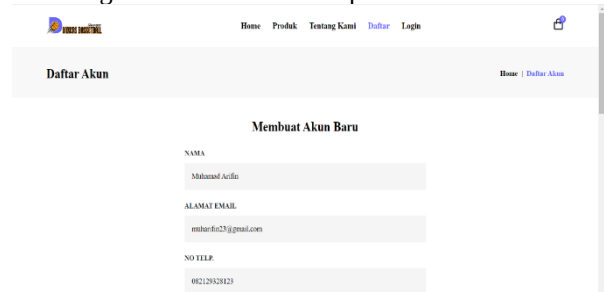
Tampilan halaman home merupakan yang terlihat pada saat website data mining analisis data transaksi penjualan diaktifkan dengan mengetik localhost/aprel - basket sehingga tampil seperti Gambar 3.13



Gambar 3.13 Tampilan Halaman Home

2. Tampilan Halaman Daftar Akun Baru

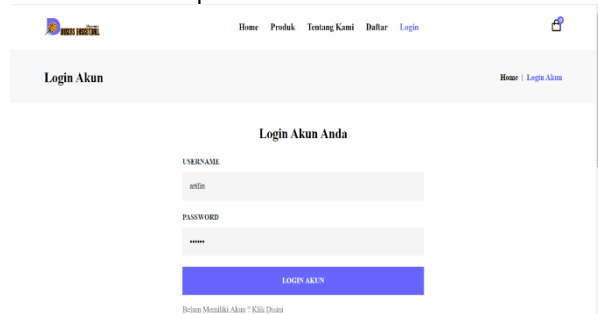
Halaman daftar akun baru merupakan halaman pendaftaran data diri yang harus dilakukan oleh pelanggan untuk dapat masuk ke dalam aplikasi data mining analisis data transaksi penjualan berbasis website, dengan mengklik menu registrasi kemudian isi seperti Gambar 3.14



Gambar 3.14 Tampilan Halaman Daftar Akun

3. Tampilan Halaman Login

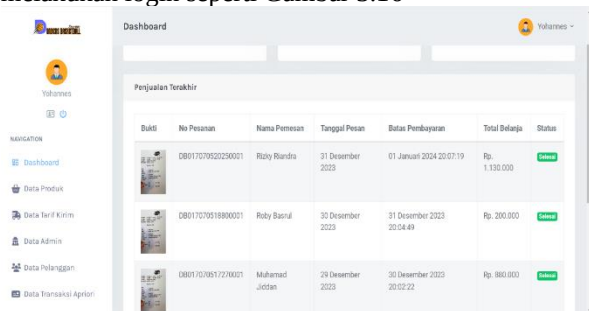
Disini terlihat halaman login yang digunakan untuk keamanan sistem, untuk dapat masuk ke aplikasi data mining analisis data transaksi penjualan berbasis website harus mengentrikankan username, password dan pilih login akun, dengan mengklik menu login kemudian diisi seperti Gambar 3.15



Gambar 3.15 Tampilan Halaman Login

4. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Tampilan halaman dashboard admin merupakan tampilan yang menampilkan menu-menu apa saja yang dapat diakses oleh admin setelah berhasil melakukan login seperti Gambar 3.16



Bukti	No Pesanan	Nama Pemesan	Tanggal Pesan	Batas Pembayaran	Total Belanja	Status
	DB017079520230001	Rizky Riandra	31 Desember 2023	01 Januari 2024 20:07:19	Rp. 1.130.000	Selesai
	DB017079519800001	Rizky Basriul	30 Desember 2023	31 Desember 2023 20:04:49	Rp. 200.000	Selesai
	DB01707951720001	Muhamad Jettan	29 Desember 2023	30 Desember 2023 20:02:22	Rp. 880.000	Selesai

Gambar 3.16 Tampilan Halaman Dashboard Admin

5. Tampilan Halaman Input Data Produk

Halaman input data produk merupakan bentuk tampilan yang digunakan oleh admin untuk menginputkan data produk. Untuk menampilkan tampilan ini maka klik data produk dan klik tambah data produk, kemudian diisi, klik simpan untuk menyimpan dan klik kembali untuk kembali, seperti Gambar 3.17

No	Nama Produk	Harga	Stok	Terjual	Aksi
1	Sepatu Nike Kobe	Rp. 880.000	23 Pcs	7 Pcs	Edit Data Hapus Data
2	Sepatu Nike Kyrie Irving	Rp. 700.000	21 Pcs	6 Pcs	Edit Data Hapus Data
3	Jersey Lakers	Rp. 200.000	22 Pcs	8 Pcs	Edit Data Hapus Data
4	Jersey Mamplo	Rp. 200.000	27 Pcs	3 Pcs	Edit Data Hapus Data
5	Jersey Chicago Bulls	Rp. 200.000	25 Pcs	5 Pcs	Edit Data Hapus Data

Gambar 3.17 Tampilan Halaman Input Data Produk

6. Tampilan Halaman Input Data Transaksi Apriori Halaman input data transaksi apriori merupakan bentuk

tampilan yang digunakan oleh admin untuk menginputkan data transaksi apriori. Untuk menampilkan tampilan ini maka klik data transaksi apriori, seperti Gambar 3.18

No	No Faktur	Tanggal	Produk
1	DB01707030905001	01 Desember 2023	Sepatu Nike Kobe
2	DB01707030940001	02 Desember 2023	Sepatu Nike Kyrie Irving
3	DB017070309791001	03 Desember 2023	Sepatu Nike Kobe, Jersey Lakers, Jersey Mamplo
4	DB017070309990001	04 Desember 2023	Jersey Chicago Bulls, Jersey Sacramento Kings
5	DB017070403760001	04 Desember 2023	Jersey Chicago Bulls
6	DB017070412140001	05 Desember 2023	Jersey Golden State, Jersey Sacramento Kings, Jersey Brooklyn Nets, Jersey Houston Rocket

Gambar 3.18 Tampilan Halaman Input Data Transaksi Apriori

7. Tampilan Halaman Proses Perhitungan Apriori Halaman proses perhitungan apriori merupakan bentuk tampilan yang

digunakan oleh admin untuk menginputkan nilai support dan confidence. Untuk menampilkan tampilan ini maka klik data proses perhitungan apriori dan isi nilai support dan confidence, kemudian klik proses apriori, dan hasil apriori keluar , seperti Gambar 3.19

Proses Perhitungan Apriori

Input Nilai Support & Confidence

Tanggal: 01/12/2023 - 31/12/2023

Minimum Support: 8

Minimum Confidence: 30

[Proses Apriori](#)

Data Apriori

Jumlah data: 30

Gambar 3.19 Tampilan Halaman Proses Perhitungan Apriori

8. Tampilan Halaman Input Data Penjualan

Halaman input data penjualan merupakan bentuk

tampilan yang digunakan oleh admin untuk melihat transaksi data penjualan. Untuk menampilkan tampilan ini maka klik data penjualan dan kemudian hasil akan keluar, admin dapat mencetak faktur, seperti Gambar 3.20

No	No Faktur	Nama Pelanggan	Tanggal Penun	Batas Pembayaran	Total	Status	Aksi
1	#DB0170703230001	Riky Ronda	31 Desember 2023	01 Januari 2024 20:27:19	Rp. 1.130.000	Selesai	Cetak Faktur
2	#DB017070318800001	Riky Saiful	30 Desember 2023	31 Desember 2023 20:04:49	Rp. 200.000	Selesai	Cetak Faktur
3		Muhast Jaden	29 Desember 2023	30 Desember 2023 20:22:22	Rp. 880.000	Selesai	Cetak Faktur

Gambar 3.20 Tampilan Halaman Data Penjualan

9. Tampilan Halaman Laporan Hasil Perhitungan Apriori

Halaman tampilan laporan hasil perhitungan apriori

merupakan bentuk tampilan yang digunakan oleh admin untuk melihat laporan hasil perhitungan apriori. 3.21

No	Rule	Confidence
1	Jika Membeli Sepatu Nike Kyrie Irving, Maka Akan Membeli Tapping	33.333333333333%
2	Jika Membeli Jersey Lakers, Maka Akan Membeli Sepatu Nike Kyrie Irving	37.5%
3	Jika Membeli Sepatu Nike Air Jordan, Maka Akan Membeli Tapping	75%
4	Jika Membeli Sepatu Nike Kyrie Irving, Maka Akan Membeli Jersey Lakers	33.333333333333%
5	Jika Membeli Jersey Houston Rocket, Maka Akan Membeli Jersey Lakers	42.857142857143%
6	Jika Membeli Jersey Lakers, Maka Akan Membeli Sepatu Nike Kobe	37.5%
7	Jika Membeli Jersey Lakers, Maka Akan Membeli Jersey Houston Rocket	37.5%
8	Jika Membeli Sepatu Nike Kobe, Maka Akan Membeli Jersey Lakers	42.857142857143%

Gambar 3.21 Tampilan Laporan Hasil Perhitungan Apriori

10. Tampilan Laporan Harian

Halaman laporan harian merupakan halaman laporan harian yang dilakukan oleh pelanggan, halaman laporan merupakan bentuk tampilan yang digunakan oleh admin untuk melihat riwayat transaksi pelanggan. Untuk menampilkan tampilan ini maka klik laporan perhari, lalu klik print, seperti Gambar 3.22

No	No Faktur	Produk	Harga	Jumlah	Subtotal
1	DB017070414800001	Sepatu Nike Air Jordan	Rp. 720.000	1	Rp. 720.000
2	DB017070414800001	Sepatu Nike Kobe	Rp. 680.000	1	Rp. 680.000
3	DB017070414800001	Sepatu Nike Kyrie Irving	Rp. 700.000	1	Rp. 700.000
4	DB017070414800001	Tapping	Rp. 30.000	1	Rp. 30.000
5	DB017070465060001	Tapping	Rp. 30.000	1	Rp. 30.000
6	DB017070465060001	Jersey Miami Heat	Rp. 200.000	1	Rp. 200.000
7	DB017070465060001	Sepatu Nike Air Jordan	Rp. 720.000	1	Rp. 720.000
Total :					Rp. 3.080.000

Gambar 3.22 Tampilan Laporan Penjualan Harian

11. Tampilan Halaman Print Laporan Bulanan

Halaman print laporan bulanan merupakan halaman laporan riwayat transaksi yang dilakukan oleh pelanggan, halaman laporan bulanan merupakan bentuk tampilan yang digunakan oleh admin untuk melihat riwayat transaksi pelanggan. Untuk menampilkan tampilan ini maka klik laporan bulanan, lalu klik print, seperti Gambar 3.23

No	No Faktur	Tanggal Penun	Produk	Harga	Jumlah	Subtotal
1	DB017070380950001	01 Desember 2023	Sepatu Nike Kobe	Rp. 680.000	1	Rp. 680.000
2	DB017070394240001	02 Desember 2023	Sepatu Nike Kyrie Irving	Rp. 700.000	1	Rp. 700.000
3	DB0170703979910001	03 Desember 2023	Sepatu Nike Kobe	Rp. 680.000	1	Rp. 680.000
4	DB0170703979910001	03 Desember 2023	Jersey Lakers	Rp. 200.000	1	Rp. 200.000
5	DB0170703979910001	03 Desember 2023	Jersey Memphis	Rp. 200.000	1	Rp. 200.000
6	DB017070399390001	04 Desember 2023	Jersey Chicago Bulls	Rp. 200.000	1	Rp. 200.000
7	DB017070399390001	04 Desember 2023	Jersey Sacramento Kings	Rp. 200.000	1	Rp. 200.000
8	DB017070412140001	05 Desember 2023	Jersey Golden State	Rp. 200.000	1	Rp. 200.000
9	DB017070412140001	05 Desember 2023	Jersey Sacramento Kings	Rp. 200.000	1	Rp. 200.000
10	DB017070412140001	05 Desember 2023	Jersey Brooklyn Nets	Rp. 200.000	1	Rp. 200.000
11	DB017070412140001	05 Desember 2023	Jersey Houston Rocket	Rp. 200.000	1	Rp. 200.000
12	DB017070413190001	06 Desember 2023	Bola Basket	Rp. 930.000	1	Rp. 930.000
13	DB017070414800001	07 Desember 2023	Sepatu Nike Air Jordan	Rp. 720.000	1	Rp. 720.000
14	DB017070414800001	07 Desember 2023	Sepatu Nike Kobe	Rp. 680.000	1	Rp. 680.000
15	DB017070414800001	07 Desember 2023	Sepatu Nike Kyrie Irving	Rp. 700.000	1	Rp. 700.000
16	DB017070414800001	07 Desember 2023	Tapping	Rp. 30.000	1	Rp. 30.000
17	DB017070465060001	07 Desember 2023	Tapping	Rp. 30.000	1	Rp. 30.000
18	DB017070465060001	07 Desember 2023	Jersey Miami Heat	Rp. 200.000	1	Rp. 200.000

Gambar 3.23 Tampilan Halaman Print Laporan Bulanan

12. Tampilan Halaman Print Laporan Tahunan

Tampilan halaman print laporan tahunan merupakan tampilan yang menampilkan laporan penjualan selama 1(satu) tahun. Untuk menampilkan tampilan ini klik laporan pertahun, lalu klik print,

seperti Gambar 3.24

24/04, 8:40 PM localhost/79_apparel_basket/admin/cetak_laporan.php

Toko Dunker Basketball
Jl. Gajah Mada No.12, Kp. Olo, Kec. Nanggalo, Kota Padang, Sumatera Barat

Laporan Penjualan Pertahun Tahun : 2023

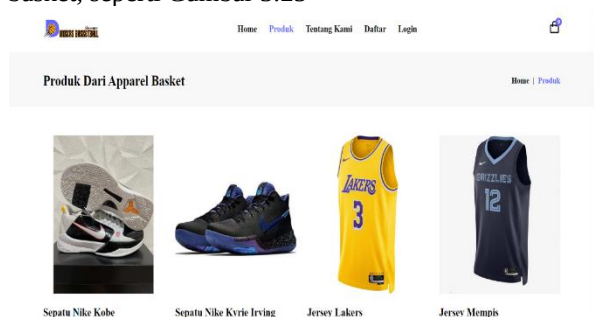
No	Bulan	Jumlah	Total
1	December	72	Rp. 26.850.000
Total :			Rp. 26.850.000

Padang, 04 Februari 2024

(Yohanes)

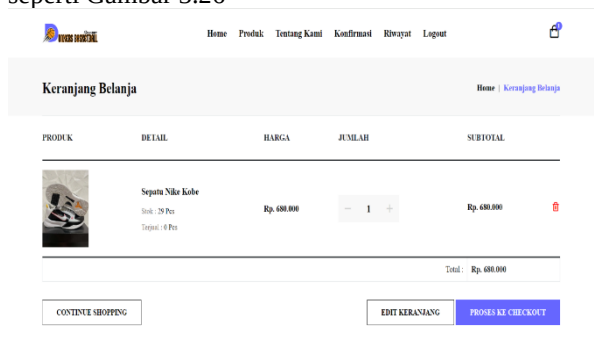
Gambar 3.24 Tampilan Laporan Penjualan Tahunan

13. Tampilan Halaman Produk Pelanggan
Halaman produk pelanggan merupakan bentuk tampilan yang digunakan oleh pelanggan untuk melihat produk-produk dari apparel basket. Untuk menampilkan tampilan ini maka klik localhost/apparel-basket, seperti Gambar 3.25



Gambar 3.25 Tampilan Halaman Produk

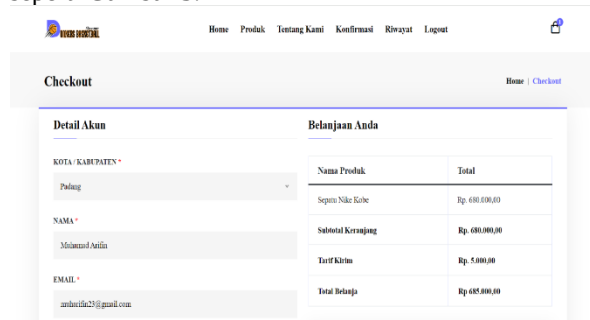
14. Tampilan Halaman Keranjang Belanja
Halaman keranjang belanja merupakan bentuk tampilan yang digunakan oleh pelanggan untuk melihat apa saja produk yang dimasukkan ke keranjang oleh pelanggan. Untuk menampilkan tampilan ini maka klik gambar keranjang pada sudut kanan atas, seperti Gambar 3.26



Gambar 3.26 Halaman Keranjang Belanja

15. Tampilan Halaman Checkout Belanja

Halaman checkout belanja pelanggan merupakan bentuk tampilan hasil belanja pelanggan untuk melakukan pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan. Untuk menampilkan tampilan ini maka harus melakukan memasukan produk ke keranjang (pada Gambar 3.26) lalu proses ke checkout, dan secara langsung pelanggan dialihkan ke halaman checkout, seperti Gambar 3.27



Gambar 3.27 Halaman Hasil Konsultasi Pasien

16. Tampilan Halaman Print Faktur Belanja

Halaman print faktur belanja pelanggan merupakan halaman bukti pembelian oleh pelanggan. Halaman print faktur belanja merupakan bentuk tampilan yang digunakan oleh pelanggan setelah selesai melakukan pembelian. Untuk menampilkan tampilan ini maka klik cetak faktur di halaman checkout, Gambar 3.28



Gambar 3.28 Tampilan Halaman Faktur Belanja

2. Kesimpulan

Berdasarkan atas uraian dan penjelasan yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Beberapa kesimpulan yang dapat dikemukakan antara lain :

1. Dibangunnya system aplikasi data mining analisis data transaksi penjualan apparel basket metode algoritma apriori di Dunkers Basketball untuk dapat membantu pemilik dalam analisis data transaksi.
2. Dibangunnya sebuah aplikasi data mining analisis data transaksi penjualan metode algoritma apriori dapat mempermudah dalam mengidentifikasi pola tren dalam analisis data transaksi penjualan.
3. Dibangunnya sebuah aplikasi data mining dapat meraih pola-pola transaksi penjualan yang signifikan melalui hasil analisis data dari algoritma apriori.

2. Saran

Agar Tujuan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja dapat tercapai, disini penulis mengajukan beberapa saran. Adapun saran tersebut antara lain :

1. Admin website harus mendapatkan pelatihan terlebih dahulu agar mampu beradaptasi dengan program dan aplikasi yang ada di dalam website sehingga terhindar dari human error.
2. Pihak pengembang aplikasi data mining perlu melakukan pengembangan lebih lanjut untuk mengoptimalkan perfoma algoritma apriori.
3. Membandingkan metode lain sehingga dapat dipilih metode mana yang paling optimal untuk diimplementasikan dalam studi kasus seperti ini.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Pujiyanto, A., Megira S., Afif H., & Kusriani. (2018). Sistem Rekomendasi Paket Makanan Menggunakan Algoritma Apriori Pada Penyetan Bu Tini. 6, 31-36.
- [2] Hermawati, Fajar Astuti.(2013). *Data Mining*. Yogyakarta:Andi
- [3] Kusriani, Lutfi Emha Taufiq.(2009). *Algoritma Data Mining*. Andi:Yogyakarta
- [4] Larose, Daniel T.(2005). *Discovery Knowledge In Data : An Introduction to Data Mining*. John Willey's & Sons, inc
- [5] Prasetyo Eko.2012. *Data Mining Konsep dan Aplikasi menggunakan Matlab*.Yogyakarta:Andi