

Proposal Ganjil 2022

by Soim Arifin

Submission date: 09-Mar-2022 11:59PM (UTC-0800)

Submission ID: 1780937500

File name: FULL_PROPOSAL_2021_-_BC_Chanel.pdf (924.73K)

Word count: 5862

Character count: 37703

**IMPLEMENTASI METODE *NAIVE BAYES* UNTUK
MENENTUKAN RESTOCK BARANG PADA TOKO
PAKAIAN SIBEJOO.ID**

16

PROPOSAL SKRIPSI

Diajukan untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Nusantar PGRI Kediri



OLEH :

SOIM ARIFIN

NPM : 16.1.03.02.0022

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2022**

Proposal Skripsi oleh :

Soim Arifin

NPM : 16.1.03.02.0022

Judul :

**IMPLEMENTASI METODE *NAIVE BAYES* UNTUK MENENTUKAN
RESTOCK BARANG PADA TOKO PAKAIAN SIBEJOO.ID**

²⁰ Telah Diseminarkan dan Disetujui untuk Dilanjutkan Guna Penulisan

Skripsi/Tugas akhir Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Tanggal : 28 Januari 2022

Dosen Pembimbing Seminar

Risa Helillintar, M.Kom

NIDN. 0721058902

²⁰

Menyetujui,

Ketua Jurusan/Prodi.

Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.M., M.Kom

NIY/NIDN.1130301117/0703018704

¹⁰ **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas Rahmat dan Ridho-Nya penyusunan tugas proposal ini dapat diselesaikan.

Penyusunan proposal ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan tugas akhir skripsi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Komputer pada Prodi Teknik Informatika.

Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus tulusnya kepada :

1. Dr. Zaenal Afandi, M.Pd selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd selaku Dekan²⁹ Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.M., M.Kom. selaku Kepala Prodi Teknik³⁷ Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Risa Helilintar, M.Kom selaku dosen pembimbing seminar.⁴¹
5. Orang Tua yang selalu memberi dukungan, doa, dan kasih sayang.
6. Rekan rekan kampus yang memberi dorongan dan motivasi.²⁶
7. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu menyelesaikan proposal ini.

¹⁰ Disadari proposal ini masih banyak memiliki kekurangan, maka kritik dan saran sangat diharapkan. Akhirnya, disertai harapan semoga proposal ini ada manfaatnya bagi kita semua.

Kediri, 28 Januari 2022

Soim Arifin

¹⁶
NPM : 16.1.03.02.0022

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
²¹ DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Batasan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian.....	3
G. Metode Penelitian.....	4
H. Waktu penelitian.....	5
I. Sitematika Penulisan.....	5
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	7
B. Kajian Pustaka.....	13
C. Desain Sistem.....	16
D. Simulasi Perhitungan.....	26
BAB III : PENUTUP	
A. Harapan.....	29
Daftar Pustaka.....	30

DAFTAR TABEL**TABEL**

1.1	Waktu Penelitian	5
2.1	Simbol dan Fungsi Flowchart	16
2.2	Tabel Login	24
2.3	Tabel Kriteria	24
2.4	Tabel Toko	25
2.5	Tabel Transaksi	25
2.6	Tabel Hasil	26
2.7	Tabel Data Stock Barang	29

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR

2.1	Flowchart	18
2.2	Diagram Konteks	20
2.3	DFD Level 0.....	21
2.4	ERD.....	22
2.5	PDM	23
2.6	Menu Login.....	26
2.7	Menu Input Data Toko	27
2.8	menu Input Data Transaksi	27
2.9	Desain proses	28
2.10	Desain Output	28

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemanfaatan teknologi informasi di era globalisasi saat ini semakin ditingkatkan, ¹³ kebutuhan akan sebuah teknologi informasi yang berkualitas sangatlah diperlukan. Teknologi informasi tidak hanya digunakan untuk menyampaikan suatu informasi melainkan dapat juga digunakan untuk membantu pekerjaan manusia, baik berupa pengolahan data, penertiban data, penyimpanan data bahkan dapat pula digunakan sebagai mesin hitung.

Dalam suatu usaha, teknologi informasi tidak hanya digunakan untuk memberikan informasi kepada konsumen tetapi dapat digunakan untuk pengolahan suatu data. Selain faktor biaya, kualitas dari pemrosesan data adalah tujuan utama dibanggunya suatu teknologi informasi yang dapat mempercepat proses pengolahan suatu data.

⁵⁰ Oleh karena itu tentunya sangat tepat jika sebuah layanan pengolahan data pada suatu usaha industri dibuat lebih terkomputerisasi dan lebih memudahkan pemakainya. Sistem pengolahan data berbasis klistor ¹³ merupakan subsistem dari layanan informasi yang digunakan dalam memecahkan masalah pengolahan data penjualan.

Demikian juga toko Sibejoo.id merupakan toko yang bergerak dalam bidang konveksi yang berpusat di Kabupaten Kediri. Pada pengolahan data penjualan toko Sibejoo.id dilakukan secara manual, artinya semua data transaksi dicatat kedalam buku harian yang tentunya membutuhkan waktu yang lama dalam mencari suatu data. Permasalahan yang dihadapi adalah toko Sibejoo.id mengalami kesulitan dalam mengelola data mengenai persediaan stok dan prediksi stok yang akan dijual dimasa mendatang karena data kurang akurat.

Pengolahan data penjualan digunakan untuk menentukan suatu produk yang dijual akan ditambah atau tidak stoknya didalam Gudang, sedikit banyak

kesalahan dalam perhitungan *update* stok barang juga akan berdampak pada anggaran yang akan dikeluarkan toko Sibejoo.id ketika mengeluarkan anggaran merestock barang mereka. Jika mengelola suatu data secara manual membutuhkan waktu yang lama dan kurang efisien. Untuk itu diperlukan sistem yang dapat menampung data dan memproses suatu data dengan cepat. Sistem ini nantinya akan langsung saling berhubungan sehingga dalam menyimpan data, mencari data serta memproses suatu data akan lebih cepat dan efisien jika hal tersebut nantinya bisa tercapai hal maka akan memberikan dampak yang positif pada pelayanan toko terhadap konsumen.

Menurut beberapa penelitian sebelumnya mengenai penerapan algoritma *Naïve bayes* adalah. *Naïve bayes* adalah metode untuk mengklasifikasikan dengan menggunakan statistik dan probabilitas yang dikemukakan oleh ilmuwan Inggris yaitu Thomas bayes. (Rifai,jatnika, & Valentine, 2019). Selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan (Dwiasnati, Devianto, 2018) mengatakan Algoritma *Naïve bayes* dapat dilakukan di dalam penelitian di berbagai aspek bidang, seperti pada data set dalam memprediksi Nasabah potensial pada sebuah perusahaan asuransi. Dan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Budiyanto, Dwinasti, 2018) menyatakan bahwa Algoritma *Naïve bayes* tersebut mampu membantu penyelesaian permasalahan pemilihan produk terlaris di sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan dan layanan barang dari sistem Kontrol akses dengan tingkat akurasi memiliki kebenaran 81.36%.

Berdasarkan uraian diatas maka, penulis melakukan pengembangan suatu perangkat lunak berbasis web yang berjudul implementasi metode *naive bayes* untuk memprediksi update stok pada toko Sibejoo.id yang diharapkan dapat membantu dan mempermudah toko Sibejoo.id dalam mengolah dan menyimpan semua data transaksi.

10

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas permasalahan yang dihadapi :

1. Pengelolaan data secara manual membuat pemilik kesusahan dalam mengelola data tersebut.
2. Perhitungan data secara manual memiliki akurasi yang kurang baik dalam memprediksi restok barang.
3. Update stok barang yang sering tak beraturan membuat barang sering menumpuk.
4. Kurang akuratnya dalam mengupdate stok juga akan berdampak pada anggaran yang dikeluarkan toko Sibejoo.id dalam merestok barang

C. Rumusan Masalah

51

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah :

1. Bagaimana membangun dan merancang sistem prediksi updatestoke barang di bulan berikutnya ?
2. Bagaimana mengimplementasikan algoritma naive bayes pada sistem prediksi update stok barang ?

56

D. Batasan Masalah

Agar pembuatan sistem tidak meluas maka dibeikan batasan masalah :

1. Data yang diambil dari toko Sibejoo.id.
2. Sistem yang dibangun berbasis web dan *DBMS MySQL*.
3. Data yang digunakan untuk pengolahan adalah data transaksi 6(enam) bulan terakhir.
4. Metode perhitungan yang digunakan adalah *Naive Bayes*
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*

38

6

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membangun dan merancang sistem yang dapat memprediksi update stok barang.
2. Mengimplementasikan algoritma naive bayes pada perencanaan update stok barang pada toko Sibejoo.id.

20

F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis

- a. Penulis dapat memahami penerapan metode *Naive Bayes* pada sebuah aplikasi dalam memprediksi suatu data.
- b. Penulis dapat mengembangkan penelitian ini pada penelitian selanjutnya.

2. Bagi instansi

- a. Diharapkan instansi dapat memanfaatkan kecanggihan teknologi dalam mengembangkan usaha yang telah berjalan.
- b. Diharapkan instansi dapat mempermudah pengelolaan data data penting yang memang perlu dikelola melalui sistem komputerisasi.

39

3. Bagi peneliti lain

Diharapkan dapat dijadikan bahan acuan di penelitian selanjutnya

G. Metode Penelitian

3

Metodologi penelitian yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1. Studi pustaka (*literatur*), metode ini dilaksanakan dengan studi kepustakaan melalui pengumpulan data serta penjelasan konsep ini, penulis mendapat dari jurnal, artikel, yang didapat dari internet ataupun literature lainnya yang berkaitan dengan objek yang diteliti serta metode yang digunakan.

I. ²³ Sistematika Penulisan Laporan

Dalam penulisan tugas akhir ini disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi bagian-bagian yang melatar belakangi pembuatan sistem. Seperti Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Pembatasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Kegunaan Penelitian, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan Proposal Skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem, parameter-parameter yang digunakan, teori dan analisis metode Naïve Bayes, konsep dasar web serta teori yang dibutuhkan dalam perancangan sistem.

²⁹ BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Analisa dan desain sistem adalah suatu pendekatan yang sistematis untuk mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan.

⁴² BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL

Pada bab ini berisi penjelasan dari system yang dibuat serta hasil pengujian system.

⁵⁵ BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi harapan peneliti adanya saran untuk kesempurnaan dan kelancaran penelitian dari keseluruhan pembahasan dari bab-bab sebelumnya dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan selanjutnya

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. LANDASAN TEORI

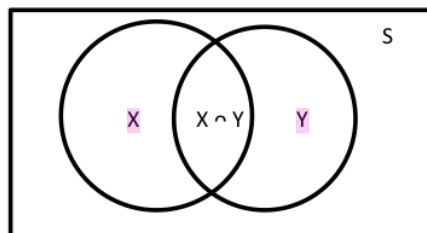
1. Data Mining

(Amril Mutoi Siregar, 2018)¹⁴ Data mining didefinisikan sebagai satu set teknik yang digunakan secara otomatis untuk mengeksplorasi secara menyeluruh dan membawa ke permukaan relasi yang kompleks pada set data yang sangat besar. Set data yang dimaksud disini adalah set data yang berbentuk tabulasi, seperti yang diimplementasikan dalam teknologi manajemen basis data relasional. Akan tetapi teknik-teknik data mining dapat juga di aplikasikan pada representasi data yang lain, seperti domain, data spatial, berbasis teks, dan multimedia (citra)

2. Metode Bayes

(Joko Suntoro, 2019)² Teori Probabilitas adalah cara untuk mengungkapkan pengetahuan atau kepercayaan bahwa suatu kejadian akan berlaku atau telah terjadi. Metode Teorema Bayes merupakan bagian dari teknik probabilitas mampu menangani kehidupan sehari-hari, dengan menekankan pada konsep probabilitas kejadian dan evidence.² Konsep probabilitas yang memperhitungkan probabilitas sebuah kejadian (hipotesis) bergantung pada kejadian lain (bukti) yang artinya memungkinkan kita untuk membuat satu model ketidakpastian dari suatu kejadian yang terjadi dengan menggabungkan pengetahuan umum dengan fakta dari hasil pengamatan²

² Diagram Peluang dapat digambarkan sebagai berikut :



² Misalkan X dan Y adalah dua kejadian dalam ruang sampel S, ada 2 jenis kejadian bersyarat yakni :

- a) Peluang kejadian X dengan syarat Y ditulis $P(X|Y)$ adalah peluang terjadinya kejadian X diketahui jika kejadian Y telah terjadi. Peluang X dalam Y ini merupakan prosentase banyaknya X di dalam Y. Peluang X dalam Y ini dapat dicari dengan membagi peluang interseksi X dan Y dengan peluang Y.
- b) Peluang kejadian Y dengan syarat X ditulis $P(Y|X)$ ² adalah peluang terjadinya kejadian Y diketahui jika kejadian X telah terjadi. Peluang Y dalam X ini merupakan prosentase banyaknya Y di dalam X

3. Pengertian Web

(Rohi Abdulloh 2018) ¹ *Word Wide Web* adalah suatu ruang informasi dimana sumber-sumber daya yang berguna diidentifikasi oleh pengenal global yang disebut *Uniform Resource Identifier (URI)*. WWW sering dianggap sama dengan internet secara keseluruhan, walaupun sebenarnya WWW hanyalah bagian dari internet

¹ Web atau WWW (Word Wide Web) adalah sebuah metode baru yang berjalan didunia internet yang berkembang dengan cepat, dengan media ini dapat menciptakan puluhan bahkan ratusan aplikasi yang berjalan di bawah Web (Under Web). ⁷ Dengan adanya WWW seorang pengguna dapat menampilkan sebuah halaman virtual yang disebut dengan Web Site. Dilihat dari proses kerjanya WWW (Word Wide Web) dapat dibagi beberapa komponen seperti berikut :

1. Protocol

Protocol adalah sebuah media yang distandarkan untuk dapat mengakses komputer di dalam sebuah jaringan, halaman yang dapat diakses adalah halaman web site. WWW memiliki standart protocol yang bernama HTTP atau

Hypertext transfer Protocol. Dengan menggunakan protokol ini sebuah halaman yang ada di dalam komputer jaringan dapat dibuka dan diakses.

2. Address

Merupakan alamat yang berkaitan dengan penamaan sebuah komputer di dalam jaringan. Alamat ini sebenarnya merupakan sebuah nomor yang dimiliki sebuah komputer yang disebut nomor IP, akan tetapi dengan perkembangan zaman, maka dibetulkan metode baru yang bernama Domain Name, sehingga no Ip tersebut digantikan dengan sebuah alamat yang dinamakan URL (*Uniform Resource Locator*) yang berkaitan dengan nama suatu instansi pemilik komputer tersebut.

3. HTML

Sebuah bahasa scripting yang dapat menghasilkan halaman website sehingga halaman tersebut dapat diakses pada setiap komputer-komputer pengakses (client). Dari beberapa komponen yang berkaitan dengan www di atas dapat dijelaskan dengan penggambaran.

1. HTTP adalah protokol yang digunakan untuk mendapatkan informasi pada server WWW.
2. Ftp adalah ptocon yang digunakan untuk mendapatkan informasi pada server ftp.
3. File adalah protokol yang digunakan untuk mendapatkan informasi pada sistem local.
4. Mailto adalah protokol yang digunakan untuk mendapatkan link ke pelayanan email server. Misalnya <http://mail.yahoo.com>

5. News adalah protocol yang digunakan untuk mendapatkan link (hubungan) ke pelayanan news group.
6. Telnet adalah protocol yang digunakan untuk mendapatkan link (hubungan) ke pelayanan telnet.

44 Salah satu aplikasi program yang biasa digunakan dalam media internet saat ini adalah PHP. Di dalam dunia internet, database yang digunakan kebanyakan adalah MySQL karena penggunaan MySQL ini biasanya dipadukan dengan menggunakan program aplikasi PHP, karena dengan menggunakan kedua program tersebut telah terbukti akan kehandalannya dalam menangani permintaan data.

24 Internet mempunyai sejarah yang sangat kompleks dan mencakup banyak aspek seperti teknologi, organisasi dan komunitas. Pengaruh internet tidak hanya terhadap bidang teknik komunikasi computer saja tetapi, terhadap masalah social misalnya dengan menggunakan internet sebagai alat – alat bantu pembelajaran siswa untuk membantu para siswa agar dapat belajar dengan nyaman karena siswa tidak tanpa harus datang ke tempat belajar.

3 Ada beberapa fasilitas dari internet yang sering kita temukan bahkan digunakan antara lain :

1. World Wide Web (WWW)
- 16 2. E-mail
3. Chat
4. Telnet
5. Newsgroup
6. FileTransferProtocol(FTP)

17 Media Internet adalah sebuah solusi jaringan yang dapat menghubungkan beberapa jaringan local yang ada pada suatu daerah, kota, atau bahkan pada sebuah Negara. Dengan adanya internet kita dapat menghubungkan beberapa jaringan local yang ada disebuah tempat.

Tidak hanya itu juga dengan adanya fasilitas internet setiap orang dapat melakukan kegiatan apa saja seperti mengirim Email, mencari data, bermain game, akses bank, atau bahkan melakukan pembelian pada toko online antar Negara.

¹⁵ Internet itu sendiri adalah gabungan dari *LAN (Local Area Network)*, yaitu sejumlah komputer yang terhubung satu sama lain yang masih berada satu induk. Selain terdiri dari *LAN*, internet juga terdiri dari sejumlah *WAN (Wide Area Network)* yaitu sekumpulan komputer yang terhubung satu sama lainnya seperti *LAN* tetapi mempunyai area yang lebih luas, dari terhubungnya antara *LAN* satu dengan yang lainnya dan terhubung dengan *WAN* yang lainnya sehingga terbentuklah internet

4. Basis Data

(Dr. Gede Indrawan, 2019) ¹² Istilah basis data banyak menimbulkan interpretasi yang berbeda. Basis Data adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan yang diorganisir atau dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakainya.

Sistem basis data adalah suatu sistem penyusunan dan mengelola *record – record* menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi atau perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk proses pengambilan.

⁸ Pengertian *RDBMS* adalah kumpulan file yang saling berkaitan untuk program dan pengelolaannya disebut *DBMS*. *DBMS* adalah istilah yang penting dalam pengelolaan data. Untuk membuat dan mengelola data tersebut, dibutuhkan software yang diistilahkan *DBMS (Data Base Management Sistem)* (Nugroho, 2006:36).

Tugas-tugas yang diemban software *DBMS* ini adalah membuat database, menampilkan data yang ada pada database tersebut, memodifikasi data pada databasetersebut, menghasilkan laporan sesuai dengan data yang ada dalam database, dan mengamankan data dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan. Beberapa contoh software *DBMS* yang banyak beredar adalah Oracle, *SQL Server*, *Ms Access* dan *MySQL*.

Hampir semua program *DBMS* merupakan *RDBMS* (Relational DataBase Management Sistem), dimana data yang akan diorganisir dalam sekumpulan tabel yang saling berelasi (berhubungan).

5. PHP

(Rohi Abdulloh, 2018) *PHP* adalah skrip yang berjalan dalam salah satu *server side* yang dirancang khusus untuk aplikasi web. *PHP* disisipkan diantara bahasa *HTML* dan karena bahasa *server side*, maka bahasa *PHP* akan dieksekusi diserver, sehingga yang dikirimkan ke browser adalah hasil jadi dalam bentuk *HTML*, dan kode *PHP* tidak akan terlihat. *PHP* termasuk *Open Source Product* Jadi, dapat diubah *sourcecode* dan mendistribusikanya secara bebas. Skrip ini akan membuat suatu aplikasi, dapat di integrasikan ke dalam *HTML* sehingga suatu halaman *HTML* tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis. Sifat server side ini membuat pengerjaan skrip tersebut dikerjakan di server sedangkan yang dikirimkan kepada browser adalah hasil proses dari skrip tersebut yang sudah berbentuk *HTML*.

6. MySql

(Dr. Gede Indrawan, 2019) *MySQL* adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan *MySQL* menggunakan *SQL* sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. *MySQL* termasuk jenis *RDBMS* (*Relational Database Management Sistem*). Pada *MySQL*, sebuah database mengandung satu atau sejumlah table. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau beberapa kolom. Untuk mengelola database

MySQL ada beberapa cara yaitu melalui prompt DOS (*tool command line*) dan dapat juga menggunakan program utility seperti:

1. PHP MyAdmin
2. MySQLGUI
3. MySQL ManagerJavaBased
4. MySQL Administratorforwindows.

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan standar *SQL (Structured Query Language)*. Dengan menggunakan standar *MySQL* server maka data dapat diakses oleh banyak pemakai secara bersamaan sekaligus dapat membatasi akses para pemakai berdasarkan privileg (hak user) yang diberikan. *MySQL* menggunakan bahasa *SQL (ucture Query Language)* yaitu bahasa standar pemrograman database. *MySQL* dipublikasikan sejak tahun 1996, tetapi dikembangkan sejak tahun 1979, *MySQL* telah memenangkan penghargaan *Linux Journal Reader's Choice Award* selama tiga tahun. *MySQL* sekarang tersedia dibawah ijin open source, tetapi juga ada ijin untuk penggunaan secara komersial.

B. KAJIAN PUSTAKA

Sebagai kajian peneliti mengambil perbandingan dari berbagai penelitian sebelumnya sebagai dasar dalam pembuatan sistem, penelitian pertama dengan judul *Penggunaan Metode Naïve Bayes untuk Memprediksi Tingkat Kemenangan pada Game Mobile Legends* yang dilakukan oleh Hendra Setiawan pada tahun 2020 dengan hasil penelitian : Dengan menerapkan Metode algoritma *Naïve Bayes* dan melakukan pengujian algoritma naïve bayes kepada game mobile legend hasil yang didapatkan pada tabel system dengan menggunakan pengujian ini yaitu *Naïve Bayes* adalah sebanyak 20 pertandingan dengan prediksi benar sebanyak 11 di tim allies dan sebanyak 9 di tim enemy lalu pada tabel real dalam 20 pertandingan

kemenangan tim allies yaitu sebanyak 12 kali kemenangan dari tim enemy sedangkan pada tim enemy hanya memiliki 8 kali kemenangan dari tim allies, lalu jumlah hasil BENAR sebanyak 15 dan hasil salah hanya sebanyak 5 dan dapat dipresentasikan dengan menggunakan metode naïve bayes ini menghasilkan 75% tingkat akurasi benar dan hanya 25% saja tingkat akurasi salah. Dari hasil penelitian tersebut terdapat Analisa yang dapat diambil, Kriteria yang digunakan hanya pemilihan herro dalam game sedangkan dalam game terdapat item pendukung yang dapat digunakan oleh setiap herro, sebaiknya item juga masuk dalam kriteria. Sedangkan perbedaan dari penelitian yang sedang dilakukan adalah Penelitian yang dibangun mengambil data secara real dari rekapitulasi transaksi selama 6(enam)bulan terakhir sehingga hasil diharapkan dapat semaksimal mungkin.

Penelitian kedua dengan judul Penerapan data mining dengan naïve bayes untuk Klasifikasi siswa sekolah menengah atas dalam penentuan Perguruan tinggi oleh Muchammad Farrell Putro pada tahun 2021 dengan hasil penelitian Berdasarkan data siswa yang diperoleh, proses Data Mining membantu dalam penerapan metode *Naive Bayes* dalam mendapatkan informasi dari hasil klasifikasi masuk perguruan tinggi. Dari penelitian tersebut dapat dianalisa nilai yang dimasukan hanya berupa kriteria baik,ada,cukup sebaiknya menggunakan angka mulai 0-1 kemudian setiap nilai memiliki bobot untuk mendapatkan hasil yang maksimal sedangkan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan adalah sistem yang dibangun diterapkan pada sektor penjualan.

Penelitian ketiga dengan judul Penerapan Algoritma *Naïve Bayes* untuk Rekomendasi Pakaian Wanita oleh Ratih Yulia Hayuningtyas tahun 2019 dengan hasil Data test yang didapatkan termasuk data NonRecommendation artinya jika data yang dikumpulkan kurang maka hasil perhitungan tidak dapat ditarik sehingga kelengkapan data dan kriteria menjadi kunci dalam perhitungan ini. Dari penelitian yang sudah dilakukan dapat dianalisa Penelitian berfokus pada model sedangkan setiap model

memiliki item yang beraneka ragam dan motif yang banyak, sedangkan perbedaan dari penelitian tersebut Kriteria tidak hanya model tetapi sub model dari produk yang akan dijadikan bahan perhitungan

Penelitian ke empat dengan judul ²⁵ penerapan algoritma naive bayes untuk menentukan klasifikasi produk terlaris pada penjualan pulsa oleh Asti Setyaningsih tahun 2020 dengan hasil ²⁵ Berdasarkan hasil perhitungan Metode Naive Bayes menggunakan RapidMiner nilai accuracy : 97,50%, Precision : 100,00%, dan Recall : 93,48%. Perbedaan dari penelitian yang dilakukan adalah *Metode Bayes* diaplikasikan pada aplikasi rapid miner dan matlab sedangkan System yang dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan *DBMS MySql* Sehingga saat sudah online maka dapat diakses darimana saja

Dan penelitian kelima yang diambil dengan judul ⁹ Implementasi Metode Naïve Bayes Dalam Penentuan Tingkat Kesejahteraan Keluarga oleh Roni Heri Irawan pada tahun 2019 dengan hasil penelitian ⁹ Telah dihasilkan aplikasi yang dapat digunakan untuk memprediksi tingkat kesejahteraan keluarga berdasarkan variable dari Pemutakhiran Basis Data Terpadu (PBDT) dengan tingkat akurasi mencapai 100% berdasarkan hasil uji coba sampel data. Dari proses pengimplementasian data mining dengan menggunakan metode Naive Bayes untuk pengklasifikasikan tingkat kesejahteraan keluarga didapatkan aplikasi yang memiliki tingkat keakuratan yang tinggi dan memberikan prediksi tingkat kesejahteraan keluarga berdasarkan data pemutakhiran basis data terpadu dengan tingkat akurasi mencapai 87,2%, berdasarkan hasil percobaan perbandingan data training dan data testing sebesar 80%:20%. Dari hasil penelitian tersebut terdapat kekurangan yaitu data sampel merupakan data yang diambil dari rekapan bidang lain sehingga memerlukan waktu untuk memasukan kedalam sistem. Sedangkan perbedaan dengan system yang dibangun adalah sistem yang dibangun dapat menampung data secara realtime artinya perhitungan dapat dilakukan sewaktu waktu karena data akan terupdate saat menyimpan data transaksi

C. DESAIN SISTEM

1. ³⁹ Kebutuhan Data

a. Data Input

Data yang dimasukan adalah data toko, data transaksi dalam kurun 6(enam)bulan terakhir yang nantinya data tersebut akan diolah untuk jadi bahan perhitungan.

b. Gambaran Proses

Setelah data dimasukan kedalam sistem maka sistem akan mulai melakukan perhitungan sesuai kriteria yang telah dilakukan hingga memberikan kesimpulan dari hasil perhitungan yang telah dilakukan

c. Data Output

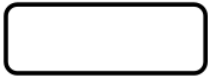

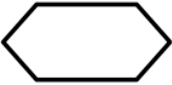


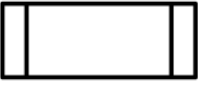



Data yang telah diproses oleh sistem akan dimunculkan dalam bentuk table untuk rekap transaksi dan berupa kalimat untuk menampilkan ⁵⁴ kesimpulan dari hasil perhitungan yang telah dilakukan

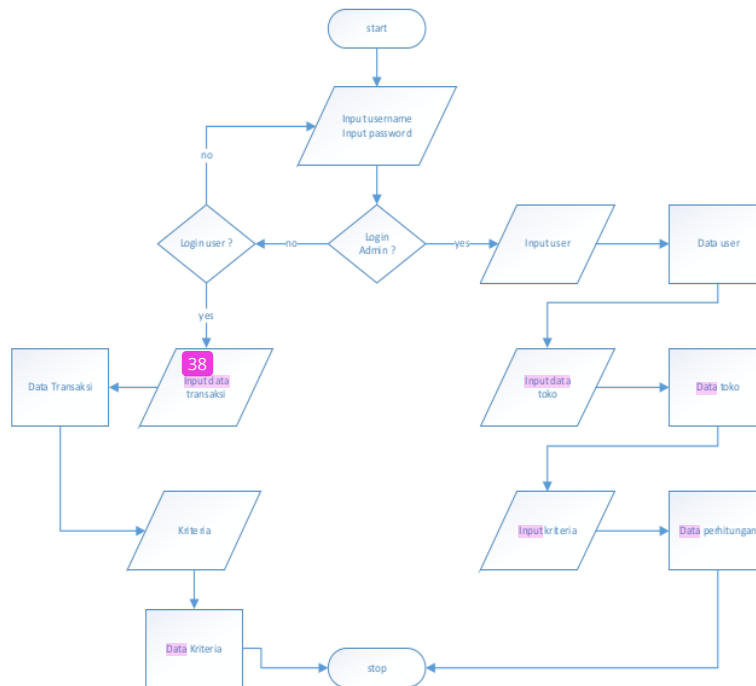
2. ²⁸ Desain Sistem

a. Flowchart

Flowchart adalah suatu bagian dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program. Dalam membangun sebuah program, flowchart berperan penting untuk menerjemahkan proses berjalannya sebuah program atau serangkaian *logika* sebuah sistem yang mana tahap demi tahap digambarkan dalam *flowchart* agar lebih mudah untuk dipahami . Berikut ini ⁴ beberapa *simbol* yang digunakan dalam menggambar suatu *flowchart* :

Tabel 2.1 Simbol dan Fungsi flowchart

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	TERMINATOR	Permulaan / akhir program
	GARIS ALIR (FLOW LINE)	Arah Aliran program
	PREPARATION	Proses inialisasi / pemberian harga awal
	PROSES	Proses Pengolahan Data
	INPUT/OUTPUT DATA	Proses input/output data
	PREDEFINED PROSES (SUB PROGRAM)	Permulaan sub program / proses menjalankan sub program
	DECISION	Perbandingan pernyataan, penyelesaian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	ON PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman
	OFF PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda



Gambar 2.1 Flowchart

Keterangan :

Pada awal menjalankan sistem terdapat sistem login untuk pengamanan aplikasi, user atau admin akan diminta untuk memasukkan username dan password, dengan pembagian akses :

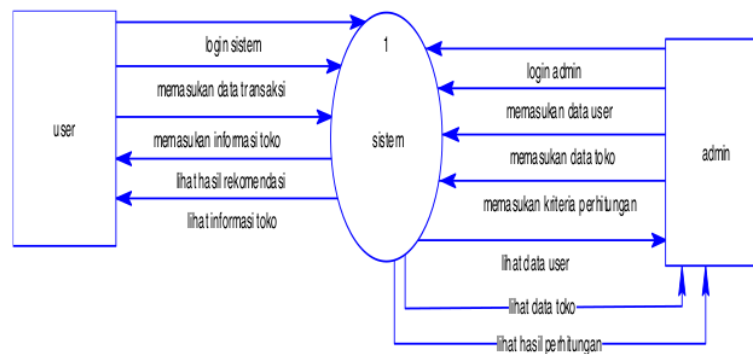
1. User
 - a. User dapat memasukkan data transaksi
 - b. User dapat melakukan perhitungan
2. Admin
 - a. Admin dapat menambah data toko
 - b. Admin dapat menambah data kriteria perhitungan
 - c. Admin dapat menambah data transaksi
 - d. Admin dapat menambah user
 - e. Admin dapat melakukan perhitungan.

b. Diagram Konteks

²²
DFD (Data Flow Diagram) menjelaskan kepada *user* bagaimana nantinya fungsi-fungsi di sistem informasi secara logika akan bekerja. *DFD* akan menginterpretasikan *Logical Model* dari suatu sistem. Arus dari data tersebut nantinya dapat dijelaskan dengan menggunakan kamus data (data dictionary)

⁶
Ada beberapa tahapan dalam pengambilan Data Flow Diagram, yaitu:

- 1) Diagram Context: menggambarkan proses pokok yang mewakili seluruh sistem dan arus data (arus data yang berasal atau menuju external entity).
- 2) Bagan Berjenjang/ DFD Level: menggambarkan level yang dimiliki oleh sistem informasi tersebut, mulai dari top level yang bercabang ke level 0, 1, 2, dan seterusnya.
- 3) Data Flow Diagram Level 0: menggambarkan proses-proses yang terjadi didalam top level.
- 4) Data Flow Diagram Level 1, level 2, dan seterusnya sampai breakdown yang ada: menggambarkan proses-proses yang terjadi didalam setiap proses pada Data Flow Diagram level 0. Disini mulai ditunjukkan bagaimana setiap proses yang ada berhubungan dengan simpanan data.



Gambar 2.2 Diagram Konteks

Keterangan Diagram Context :

Pada Diagram Context diatas terdapat dua Entiti / Entitas yaitu :

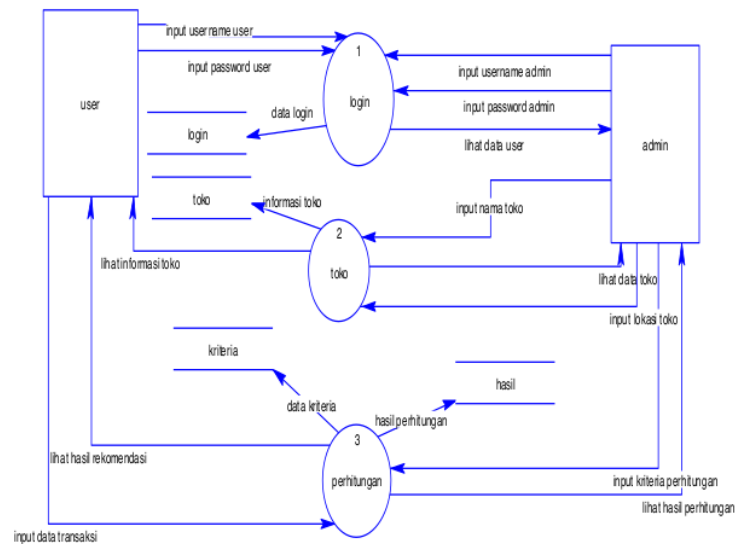
a. USER :

1. User dapat masuk kedalam system dengan akses yang diberikan oleh admin.
2. User dapat melihat informasi toko.
3. User dapat memasukan data Transaksi

b. ADMIN

1. Admin disini berperan menambah hak akses yang digunakan untuk memasuki sistem
2. Admin bertugas memasukan informasi – informasi toko
3. Admin juga dapat menmabah kriteria atau macam toko
4. Admin dapat melihat hasil perhitungan
5. Admin juga dapat melakukan melihat data toko

c. DFD Level 0



Gambar 2.3 DFD Level 0

40

Keterangan DFD Level 0

Sama seperti pada Diagram Context Pada DFD Level 0 terdapat 2 Entiti / Entitas yaitu :

a. USER

- i. User dapat masuk kedalam sistem terdiri dari
 - a) Username
 - b) Password
- ii. User Dapat Melihat Hasil perhitungan
- iii. User dapat melihat informasi – informasi mengenai toko
 - a) Lokasi Toko
 - b) Nama Toko

b. ADMIN

i. Admin dapat menambah hak akses baru meliputi :

- a) Username
- b) password

ii. Admin dapat memasukan informasi toko meliputi :

- a) Nama Toko
- b) Lokasi Toko

iii. Admin dapat melihat user

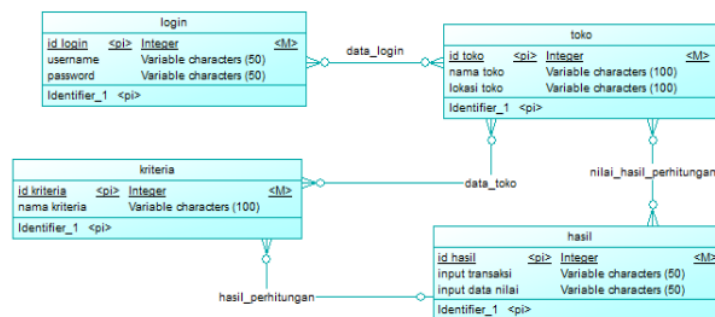
iv. Admin dapat melihat informasi toko

v. Admin dapat memasukan kategori baru

3. Desain Database

a. ERD

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data.



Gambar 2.4 ERD

Keterangan :

Setelah user atau admin berhasil masuk kedalam sistem maka data login akan dikirimkan untuk menentukan akses dari setiap level.

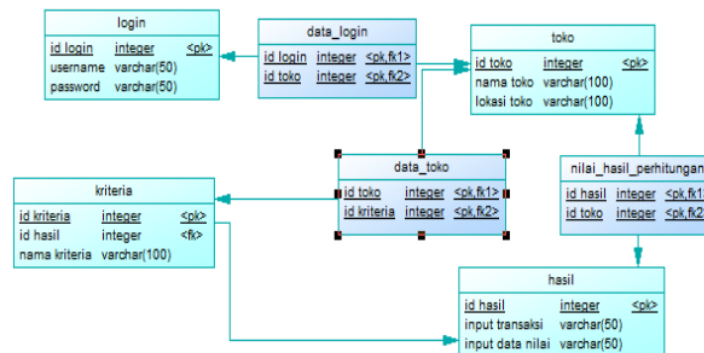
Table toko digunakan untuk menampung data toko,data transaksi

Table kriteria digunakan untuk menampung data kriteria perhitungan

Table hasil digunakan untuk menampung hasil dari perhitungan

b. PDM

PDM merupakan gambaran fisik dari database yang akan dibuat dengan mempertimbangkan DBMS yang akan digunakan. PDM dapat dihasilkan dari CDM yang telah dibuat. Dalam PDM hubungan antar entitas yang digunakan adalah hubungan secara kardinalitasnya, dimana hubungan one to one akan ditandai dengan sebuah garis hubung dan berisi keterangan hubungan tersebut one to one, hubungan one to many juga ditandai dengan garis hubung serta tanda hubungan tersebut one to many dan PK (Primary Key) pada tabel one akan menjadi FK (Foreign Key) pada tabel many.



Gambar 2.5 PDM

Keterangan :

ERD dan PDM hampir sama hanya saja pada PDM menunjukkan hasil dari relasi setiap table, setiap hubungan atau relasi table mengikuti alur dari DFD

4. Basis Data

Basis data merupakan kumpulan dari suatu data yang akan dikelola sedemikian rupa berdasarkan ketentuan tertentu yang saling berhubungan sehingga mudah dalam pengelolaannya. Melalui pengelolaan tersebut pengguna dapat memperoleh kemudahan dalam mencari informasi, menyimpan informasi, membuang informasi. Berikut table table data base yang akan digunakan dalam sistem.

a. Tabel Login

Pada table login login menyimpan data yang digunakan untuk masuk kedalam sistem

Tabel 2.2 Tabel Login

Field	Type	Length	Keterangan
Id_login	Int	11	Primary Key
User_login	Varchar	25	
Pass_login	Varchar	50	HASH
Nama_login	Varchar	100	
Status_login	Char	6	
Level	Int	1	

b. Tabel Kriteria

Pada table kriteria berisi data kriteria yang dijadikan dasar perhitungan

Tabel 2.3 Tabel Kriteria

Field	Type	Length	Keterangan
Id_kriteria	Int	11	Primary Key
Nama_kriteria	Varchar	25	
Nilai_kriteria	float		

c. Tabel Toko

Pada table toko berisi semua informasi yang berkaitan dengan toko

Tabel 2.4 ³³ Tabel Toko

Field	Type	Length	Keterangan
Id_toko	Int	11	Primary Key
Nama_toko	Varchar	25	
Alamat_toko	Varchar	150	HASH
Telp_toko	number		
Maps	text		

d. Tabel Transaksi

Pada table transaksi berisi semua data penjualan dan stok yang nantinya akan dijadikan dasar perhitungan oleh system dengan menggabungkan table kriteria

Tabel 2.5 ⁶ tabel Transaksi

Field	Type	Length	Keterangan
Id_transaksi	Int	11	Primary Key
Nama_barang	Varchar	25	
Tanggal_transaksi	Datetime		
Jual	Varchar	50	
Beli	⁵⁸ Varchar	50	
Keterangan	Varchar	50	

e. Tabel Hasil

Table hasil digunakan untuk menyimpan hasil perhitungan yang dilakukan oleh system, setiap hasil dari masing-masing perhitungan produk akan isimpan di table hasil

Tabel 2.6³ tabel hasil

Field	Type	Length	Keterangan
Id_hasil	Int	11	Primary Key
kode_barang	Varchar	25	
K1	Float		
K2	Float		
K3	Float		
Hasil	Float		

5. Desain Menu Antarmuka (*interface*)

- a. Desain Input
 - i. Input Login

The diagram shows a login menu interface within a rectangular border. At the top center is a box labeled 'Logo Toko'. Below it, on the left side, are the labels 'Usernam' and 'Password', each followed by a horizontal input field.

Gambar 2.6 Menu Login

Keterangan :

Pada menu login ini nantinya user atau admin akan diminta untuk menginputkan username dan password, agar dapat menjalankan sistem tersebut sesuai dengan kategorinya.

ii. Input data toko

	Logo toko
Nama toko	<input type="text"/>
Alamat toko	<input type="text"/>
Telp toko	<input type="text"/>

Gambar 2.7 menu input data toko

Keterangan :

Pada menu input data toko tersebut admin dapat menambahkan data toko yaitu nama toko, alamat toko, dan telepon toko.

iii. Input data transaksi

	Logo toko
Nama Barang	<input type="text"/>
Stok	<input type="text"/>
tanggal	<input type="text"/>
jumlah	<input type="text"/>

Gambar 2.8 menu input data transaksi

Keterangan :

Pada menu input data transaksi ini, user diminta untuk memasukan data transaksi yang mana nantinya akan diolah dalam perhitungan yang akan dilakukan oleh sistem.

b. Desain Proses

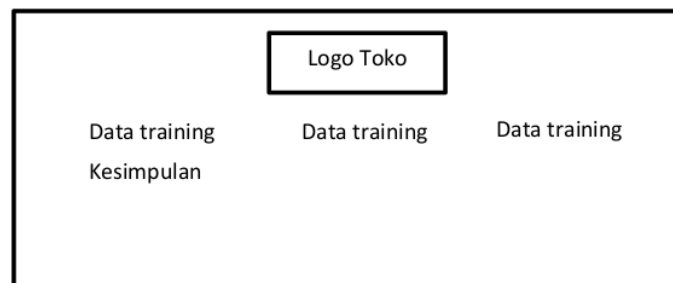


Gambar 2.9 desain proses

Keterangan :

13 Pada menu ini sistem akan memproses data yang telah diinputkan oleh user ataupun admin

c. Desain Output



Gambar 2.10 desain output

Keterangan :

Pada menu output ini adalah gambaran akhir dari berjalannya sistem dan akan ditampilkannya hasil dari data yang telah di input dan diproses berupa hasil yang dapat disimpulkan.

D. Simulasi Perhitungan

Terdapat 10 data transaksi penjualan pada bulan januari dan pemilik toko ingin mengetahui barang mana saja yang akan di restok. Disini penulis akan mengambil salah satu barang sebagai contoh :

Table 2.7 Data Stock Barang

No	Bulan	Model	Ukuran	Jenis	Harga	Stock	Terjual	Restok
1	januari	kemeja floral (LP)	L	Panjang	80.000	60	12	tidak
2	januari	kemeja floral (LP)	XL	Panjang	80.000	55	52	ya
3	januari	kemeja floral	L	Panjang	75.000	62	45	ya
4	januari	kemeja floral	XL	Pendek	75.000	45	28	ya
5	januari	kemeja flanel (LP)	L	Panjang	100.000	55	16	tidak
6	januari	kemeja flanel (LP)	XL	Panjang	100.000	60	47	ya
7	januari	kemeja flanel	L	Pendek	95.000	56	26	tidak
8	januari	kemeja flanel	XL	Pendek	95.000	57	42	ya
9	januari	kemeja koko katun (LP)	L	Panjang	100.000	61	33	tidak
10	januari	kemeja koko katun (LP)	XL	Panjang	100.000	50	39	ya

Prediksi :

1	februari	kemeja floral (LP)	L	Panjang	Restok ?	Jawaban ?
---	----------	--------------------	---	---------	----------	-----------

Langkah 1 :

Tentukan kemunculan restok "ya"

6

Tentukan kemunculan restok "tidak" 4

Sehingga

$$\begin{array}{l} P | C \text{"ya"} \quad 6/10 = 0,6 \\ P | C \text{"tidak"} \quad 4/10 = 0,4 \end{array}$$

Langkah 2 :

Hitung Ukuran "L" yang memiliki restok "Ya"

cari ukuran "L" di data kemudian dibagi total data "Ya"

$$\text{ukuran L} | \text{Ya} \quad 1/10 = 0,1$$

Hitung Ukuran "L" yang memiliki restok "Tidak"

cari ukuran "L" di data kemudian dibagi total data "Tidak"

$$\text{ukuran L} | \text{Tidak} \quad 4/10 = 0,4$$

Hitung Jenis "Panjang" yang memiliki restok "Ya"

cari jenis "Panjang" di data kemudian dibagi total data "Ya"

$$\text{Jenis Panjang} | \text{Ya} \quad 4/10 = 0,4$$

Hitung jenis "Panjang" yang memiliki restok "Tidak"

cari Jenis "Panjang" di data kemudian dibagi total data "Tidak"

$$\text{jenis Panjang} | \text{Tidak} \quad 3/10 = 0,3$$

Langkah 3 :

Dari hasil perhitungan, gabungkan hasil setiap perhitungan kemudian di kali

$$\begin{aligned} P | \text{ya} &= (P | C \text{"ya"}) \times (\text{ukuran L} | \text{"ya"}) \times (\text{jenis panjang} | \text{"ya"}) \\ &= 0,6 \times 0,1 \times 0,4 = 0,024 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P | \text{tidak} &= (P | C \text{"tidak"}) \times (\text{ukuran L} | \text{"tidak"}) \times (\text{jenis panjang} | \text{"tidak"}) \\ &= 0,4 \times 0,4 \times 0,3 = 0,048 \end{aligned}$$

Hasil :

Kita bandingkan probabilitas antara "Ya" dan "Tidak"

$$\begin{array}{l} P | \text{ya} \quad 0,024 \\ P | \text{Tidak} \quad 0,048 \end{array}$$

Maka dapat ditarik kesimpulan :

Kesimpulan :

Berdasarkan Hasil perhitungan diketahui probabilitas untuk kemeja floral(LP) dengan Jenis **panjang** dan ukuran **L**, maka

Untuk bulan berikutnya : **Tidak Restok** Dengan Nilai :

P ya	0,024
P Tidak	0,048

BAB III

PENUTUP

A. Harapan

Dengan ditulisnya proposal ini sebagai tahapan awal dari penelitian untuk menyusun sebuah tugas akhir (Skripsi). Penelitian ini memiliki banyak aspek yang dapat dilanjutkan ke tahap lebih lanjut dengan tujuan yang positif dan harapan-harapan sebagai berikut :

1. Proposal ini dapat disetujui untuk dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu tugas akhir (Skripsi).
2. Masukan dan saran sangat diperlukan agar terwujudnya tujuan tujuan yang diharapkan peneliti.
3. Dukungan dari berbagai pihak sebagai motivasi untuk melanjutkan penelitian ini dalam sebuah tugas akhir (Skripsi) guna meraih gelar pendidikan sarjana computer (S.Kom)

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh,Rohi.2018. *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula*.Bandung: Elex Media Komputindo
- Hayuningtyas, Ratih Yulia.2019.*Penerapan Algoritma Naïve Bayes untuk Rekomendasi Pakaian Wanita*. Vol. 6 No. 1 April 2019, pp. 18~22.
- Indrawan,Dr. Gede.2019. *Database MySQL dengan Pemograman PHP*.Bandung: PT RajaGrafindo Persada
- Irawan,Roni Heri.2019. Implementasi Metode Naïve Bayes Dalam Penentuan Tingkat Kesejahteraan Keluarga. Vol. 2, No. 1. April 2019, Pages 19-24-Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Latif ,Lita Asyriati.2019. *Sistem Pendukung Keputusan Teori dan Implementasi*.Bogor: Deepublish
- Putro,Muchammad Farrell.2021. *Penerapan data mining dengan naïve bayes untuk Klasifikasi siswa sekolah menengah atas dalam penentuan Perguruan tinggi*. Volume 6 Nomor 2 Edisi Mei 2021-Pekanbaru
- Setiawan,Hendra.2020. Penggunaan Metode Naïve Bayes untuk Memprediksi Tingkat Kemenangan pada Game Mobile Legends. Vol. 4, No. 1, Januari 2021 (46-51) - Universitas Pamulang.
- Setyaningsih,Asti.2020. Penerapan Algoritma Naive Bayes Untuk Menentukan Klasifikasi Produk Terlaris Pada Penjualan Pulsa. Volume 10 Nomor 4 Juni 2020 ISSN : 2407-3903-Universitas Pelita Bangsa.
- Suntoro ,Joko.2019.*Data Mining: Algoritma dan Implementasi dengan Pemrograman PHP*.Bandung: Elex Media Komputindo
- Taufik,Rohmat.2018.*Pengantar Sistem Informasi*.Bogor: Mitra Wacana Media

Proposal Ganjil 2022

ORIGINALITY REPORT

48%
SIMILARITY INDEX

48%
INTERNET SOURCES

14%
PUBLICATIONS

25%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.slideshare.net Internet Source	4%
2	journal.binadarma.ac.id Internet Source	3%
3	text-id.123dok.com Internet Source	3%
4	nanopdf.com Internet Source	3%
5	openjournal.unpam.ac.id Internet Source	3%
6	docplayer.info Internet Source	2%
7	eprints.akakom.ac.id Internet Source	2%
8	eprints.umg.ac.id Internet Source	2%
9	e-journal.unipma.ac.id Internet Source	2%

10	repository.unpkediri.ac.id Internet Source	2%
11	123dok.com Internet Source	1%
12	lib.unnes.ac.id Internet Source	1%
13	pt.scribd.com Internet Source	1%
14	eprints.itn.ac.id Internet Source	1%
15	repository.potensi-utama.ac.id Internet Source	1%
16	dokumen.tips Internet Source	1%
17	repository.bsi.ac.id Internet Source	1%
18	id.123dok.com Internet Source	1%
19	ejournal.bsi.ac.id Internet Source	1%
20	www.scribd.com Internet Source	1%
21	repo.iainbatusangkar.ac.id Internet Source	1%

22	ecampus.iainbatusangkar.ac.id Internet Source	1 %
23	es.scribd.com Internet Source	1 %
24	eprints.umpo.ac.id Internet Source	1 %
25	ejournal.istn.ac.id Internet Source	1 %
26	www.coursehero.com Internet Source	1 %
27	developmentteam.alphabetincubator.id Internet Source	1 %
28	repo.palcomtech.ac.id Internet Source	<1 %
29	lp2m.unpkediri.ac.id Internet Source	<1 %
30	vervalpdsiswa.blogspot.com Internet Source	<1 %
31	Submitted to iGroup Student Paper	<1 %
32	www.akrabjuara.com Internet Source	<1 %
33	Submitted to Universitas Ibn Khaldun Student Paper	<1 %

34

Submitted to Universitas Islam Lamongan

Student Paper

<1 %

35

Chandra Kesuma - AMIK BSI Pontianak,
Yustina Meisella Kristania - STMIK Nusa
Mandiri Jakarta, Fatimah Isnaeni - Universitas
BSI Bandung et al. "Sistem Informasi
Pendaftaran Pernikahan Berbasis Web Pada
Kantor Urusan Agama Kecamatan
Banyumas", Evolusi : Jurnal Sains dan
Manajemen, 2018

Publication

<1 %

36

Submitted to Universitas Trunojoyo

Student Paper

<1 %

37

simki.unpkediri.ac.id

Internet Source

<1 %

38

docobook.com

Internet Source

<1 %

39

johannessimatupang.wordpress.com

Internet Source

<1 %

40

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

<1 %

41

eprints.poltektegal.ac.id

Internet Source

<1 %

42

etheses.uin-malang.ac.id

Internet Source

<1 %

43	wirebiru.blogspot.com Internet Source	<1 %
44	zombiedoc.com Internet Source	<1 %
45	ejournal.itn.ac.id Internet Source	<1 %
46	repository.uts.ac.id Internet Source	<1 %
47	singkawangkota.bps.go.id Internet Source	<1 %
48	doaj.org Internet Source	<1 %
49	adoc.pub Internet Source	<1 %
50	jurnal.stmik-dci.ac.id Internet Source	<1 %
51	repository.dinamika.ac.id Internet Source	<1 %
52	eprints.upnjatim.ac.id Internet Source	<1 %
53	id.scribd.com Internet Source	<1 %
54	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %

55 repository.ub.ac.id <1 %
Internet Source

56 repository.usd.ac.id <1 %
Internet Source

57 Herry Derajad Wijaya, Saruni Dwiasnati.
"Implementasi Data Mining dengan Algoritma
Naïve Bayes pada Penjualan Obat", Jurnal
Informatika, 2020 <1 %
Publication

58 www2.slideshare.net <1 %
Internet Source

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On