

# JUTEKDISI

Jurnal Teknologi Digital dan Sistem Informasi

<https://ojsiibn1.indobarunasional.ac.id/index.php/JUTEKDISI>

## ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI APLIKASI PENJUALAN KUE BERBASIS VB NET DI TOKO CICIPLYUM

Anisa Rizki Fadila<sup>1)</sup>, Miftahul Ilmi<sup>2)</sup>, Doni Syofiawan<sup>3)</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Institut Teknologi Dan Bisnis Indobaru Nasional(IIBN)

email:[annisafadilla190700@gmail.com](mailto:annisafadilla190700@gmail.com),[miftahulimli12@gmail.com](mailto:miftahulimli12@gmail.com),[syofiawandoni@gmail.com](mailto:syofiawandoni@gmail.com)

### Abstrak

*Aplikasi penjualan kue berbasis VB.NET merupakan sistem yang dirancang untuk mempermudah proses transaksi penjualan kue pada sebuah toko atau usaha kecil menengah (UKM). Sistem ini membantu pencatatan data produk, pengelolaan data pelanggan, transaksi penjualan, serta laporan penjualan harian dan bulanan. Pengembangan aplikasi ini menggunakan Visual Basic .NET sebagai bahasa pemrograman dan Microsoft SQL Server sebagai basis data. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan fitur utama seperti input data produk, transaksi penjualan, dan pembuatan laporan berjalan sesuai kebutuhan. Implementasi aplikasi ini menunjukkan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan data penjualan serta kemudahan dalam penyajian laporan penjualan yang cepat dan akurat. Hasil implementasi aplikasi ini menunjukkan peningkatan efisiensi yang signifikan dalam proses bisnis. sebagai contoh, dalam periode pengujian selama 1 bulan, aplikasi mampu mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan transaksi penjualan hingga 40% dari sebelumnya 5 menit per transaksi menjadi 3 menit setiap transaksinya. Pengelolaan data produk sebelumnya memerlukan waktu 1 jam untuk memperbarui informasi stok secara manual, kini dapat dilakukan kurang dari 30 menit berkat otomatisasi sistem.*

**Kata Kunci:** Penjualan Kue, VB.NET, Transaksi Penjualan, Sistem Informasi, Laporan Penjualan

### Abstract

*The VB.NET based cake sales application is a system designed to simplify the cake sales transaction process in a shop or small and medium enterprise (UKM). This system helps record product data, manage customer data, sales transactions, as well as daily and monthly sales reports. This application development uses Visual Basic .NET as the programming language and Microsoft SQL Server as the database. Testing is carried out using the Black Box Testing method to ensure main features such as product data input, sales transactions and report generation run as required. The implementation of this application shows increased efficiency in managing sales data as well as ease in presenting sales reports quickly and accurately. The implementation of this application has shown a significant improvement in business process efficiency. For example, during a one-month testing period, the application was able to reduce the time required for recording sales transactions by 40%, from 5 minutes per transactions to just 3 minutes per transaction. Managing product data, which previously took 1 hours to manually update stock information can now be done in less than 30 minutes with automation system.*

**Keywords:** Cake Sales, VB.NET, Sales Transactions, Information Systems, Sales Reports

## PENDAHULUAN

Penjualan merupakan salah satu kegiatan inti dalam menjalankan sebuah usaha, terutama dalam industri kuliner seperti toko kue. Proses penjualan melibatkan berbagai aktivitas, mulai dari pengelolaan data produk hingga transaksi yang dilakukan oleh pelanggan. Namun, sistem manual yang mengandalkan pencatatan di atas kertas sering kali tidak efisien, rawan kesalahan, dan sulit untuk melakukan pelacakan data. Hal ini menyebabkan banyak pengusaha mengalami kesulitan dalam memonitor stok, mengelola transaksi, dan menyusun laporan penjualan yang akurat.

## SISTEM INFORMASI

### a. Pengertian Sistem Informasi

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, sistem berbasis komputer telah menjadi kebutuhan penting untuk membantu aktivitas operasional, termasuk dalam proses penjualan. Sistem informasi memungkinkan integrasi data secara terstruktur, sehingga mempermudah pengelolaan bisnis. Menurut McLeod dan Schell (2007), sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi, orang, dan prosedur yang bersama-sama mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, dan visualisasi dalam organisasi.

### b. Pengertian Data

Kadir (2017), adalah fakta-fakta mentah yang mewakili kejadian yang berlangsung dalam organisasi sebelum diolah menjadi informasi yang bermakna. Hartono (dalam Triska Apriyani, 2017) juga mendefinisikan data sebagai kumpulan kejadian yang berupa angka-angka, huruf-huruf, atau simbol-simbol tertentu yang memerlukan pengolahan lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.

### c. Toko Kue

Toko kue adalah jenis usaha yang bergerak di bidang produksi dan penjualan berbagai jenis kue, baik kue basah maupun kue kering, untuk memenuhi kebutuhan konsumen sehari-hari atau acara-acara khusus. Menurut Saputra (2015), toko kue berfungsi sebagai penyedia produk kuliner yang memiliki nilai estetika dan rasa yang berkualitas untuk menarik pelanggan. Toko kue dapat beroperasi dalam skala kecil hingga besar dengan strategi pemasaran yang berfokus pada kualitas produk, pelayanan pelanggan, dan efisiensi dalam transaksi.

## METODE PENELITIAN

### Analisis Kebutuhan

1. Input Data Produk (ID Produk, Nama Kue, Jenis, Harga, Stok).

2. Input Data Pelanggan (ID Pelanggan, Nama, Kontak).
3. Pencatatan Transaksi Penjualan.
4. Pembuatan Laporan Penjualan Harian dan Bulanan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**4.1** Dalam aplikasi penjualan kue ini dapat membantu pemilik toko agar dapat memudahkan menyusun data secara baik.

### 1. Input Data Produk

Admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data produk kue seperti nama, harga, stok, dan jenis.

### 2. Laporan Penjualan

Sistem menghasilkan laporan harian dan bulanan dalam format yang terstruktur dan mudah dipahami.

### 3. Laporan Penjualan

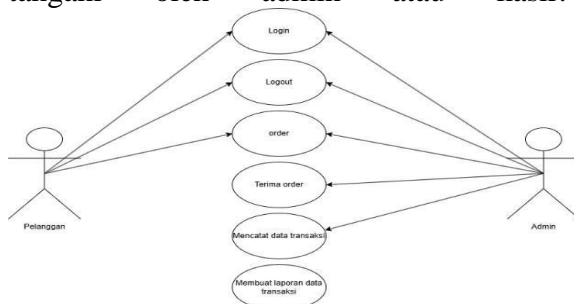
Sistem menghasilkan laporan harian dan bulanan dalam format yang terstruktur dan mudah dipahami.

### 4. Pengujian

Semua fitur diuji berhasil, termasuk input data produk, transaksi penjualan, dan pembuatan laporan.

## 4.2. Desain Perancangan Sistem

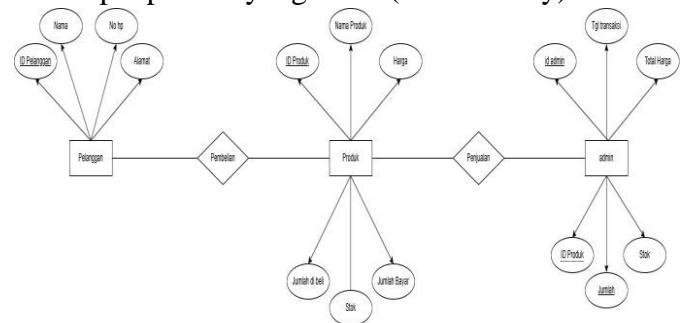
a. Use Case Diagram Gambar. 1 menunjukkan tampilan use case diagram yang menggambarkan proses order produk dan di tangani oleh admin atau kasir.



Gambar. 1 Use Case Diagram

### b. ERD

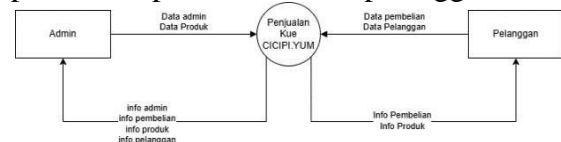
Gambar. 2 menunjukkan hubungan atau relasi antar entitas. Hubungan yang pertama yaitu hubungan antar satu pelanggan yang bisa membeli banyak produk dan banyak produk dapat dibeli oleh satu pelanggan (one to many), hubungan yang kedua adalah produk dan admin yaitu admin menerima order pembelian produk yang dilakukan oleh pelanggan (one to many), dan pelanggan akan mendapat produk yang dibeli (one to many).



Gambar.2 ERD antar entitas

### c. DFD

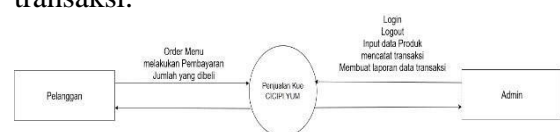
Gambar 3 menunjukkan 1) proses order dari pelanggan. 2) pelanggan input info pembelian dan info produk yang telah di order. 3) admin menerima order. 4) admin input data pembelian produk dan info pelanggan.



Gambar. 3 Data Flow Diagram (DFD)

### d. Context Diagram

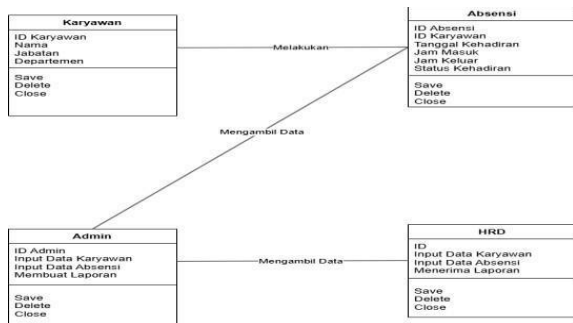
Gambar. 4 menunjukkan proses 1) pelanggan melakukan order produk dengan memasukkan jumlah yang di beli. 2) admin melakukan login, logout, input data produk lalu mencatat transaksi yang dilakukan dan membuat laporan data transaksi.



Gambar. 4 Context Diagram

e. Class diagram

Gambar.5 menunjukkan definisi class- class yang akan di rancang serta relasi per class yakni class pelanggan,produk,transaksi dan admin.



Gambar. 5 Class Diagram

### 4.3 Implementasi

- a. Tampilan Data Pelanggan Sebelum Adanya Sistem membutuhkan waktu hingga 1 jam, sedangkan jika menggunakan sistem hanya 15 menit.

| DATA PELANGGAN DI TOKO KUE CICIPIYUM |           |             |           |              |      |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-----------|--------------|------|
| NO                                   | ID PRODUK | NAMA PRODUK | JENIS KUE | HARGA SATUAN | STOK |
|                                      |           |             |           |              |      |
|                                      |           |             |           |              |      |
|                                      |           |             |           |              |      |
|                                      |           |             |           |              |      |
|                                      |           |             |           |              |      |
|                                      |           |             |           |              |      |
|                                      |           |             |           |              |      |
|                                      |           |             |           |              |      |
|                                      |           |             |           |              |      |

Gambar. 6 Tampilan Data Pelanggan Manual

- b. Tampilan login  
Untuk mengakses sistem di dalam aplikasi user/admin harus melakukan login sistem terlebih dahulu dengan mengisi username dan password.



## Login

Username  
|

Password

Login

Batal

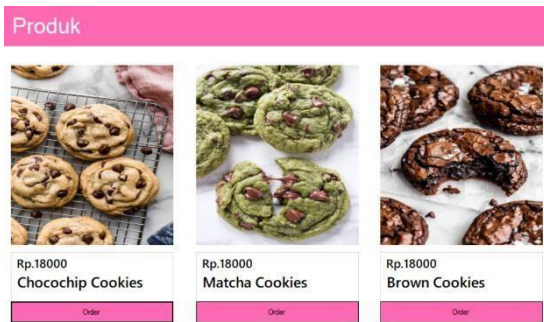
Gambar. 7 Tampilan Login

- c. Tampilan Menu Gambar 8 menunjukkan tampilan halaman menu dari aplikasi.



Gambar. 8 Tampilan Menu

- d. Tampilan Produk Gambar 9 menunjukkan tampilan tentang info produk yang di jual.



Gambar. 9 Tampilan Produk

- e. Tampilan Order Gambar 10 menunjukkan tampilan input order dari pilihan yang menu yang di pesan.



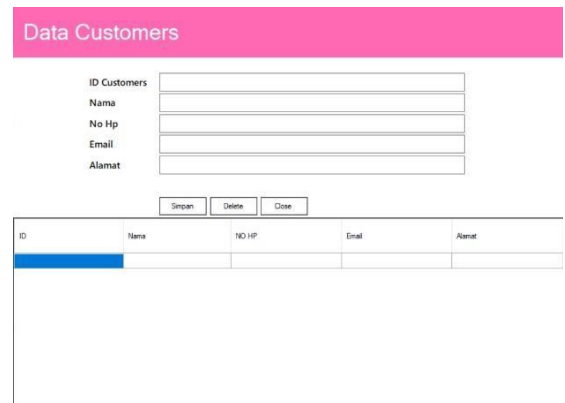
Gambar.10 Tampilan Order

- f. Tampilan Pembayaran Gambar 11 menunjukkan tampilan pembayaran yang di lakukan pelanggan.



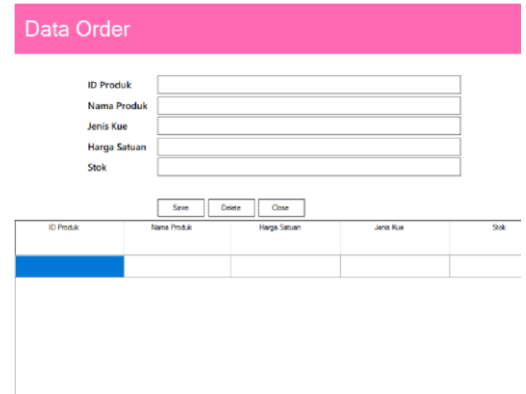
Gambar. 11 Tampilan Pembayaran

- g. Tampilan Data Customers Gambar 12 menunjukkan tampilan pencatatan tentang informasi pelanggan.



Gambar. 12 Tampilan Data Customers

- h. Tampilan Report Data Order Gambar 13 menunjukkan tampilan pencatatan laporan tentang data order.



Gambar. 13 Tampilan Report Data Order

- i. Tampilan Report Data Transaksi Gambar 14 menunjukkan report tentang data transaksi yang telah di lakukan.

Gambar. 14 Tampilan Report Data Transaksi

Tabel 1 Pengujian Alpha

| No | Module Yang Di uji    | Test Case  | Hasil Pengujian |
|----|-----------------------|--|-----------------|
| 1  | Login                 | Mengisi username dan password                            | Berhasil        |
| 2  | Info produk           | Mengajukan pemesanan produk                              | Berhasil        |
| 3  | Order                 | Input data produk dengan harga satuan hingga harga total | Berhasil        |
| 4  | Data customers        | Input data customer                                      | Berhasil        |
| 5  | Pembayaran            | Melakukan pembayaran via bank                            | Berhasil        |
| 6  | Report data order     | mencatat data order yang telah di lakukan                | Berhasil        |
| 7  | Report data transaksi | Berhasil   |                 |

a. Metode yang digunakan dalam tabel ini adalah metode Black Box Testing yakni dengan menguji 7 module, lalu test case yang dijalankan dan hasil pengujiannya. Pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna dan memberikan kemudahan dalam operasional penjualan..

## SIMPULAN

Aplikasi penjualan kue berbasis VB.NET membantu mengatasi permasalahan dalam pencatatan manual dengan menyediakan fitur pengelolaan data produk, pencatatan transaksi penjualan, dan pembuatan laporan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

### 1. Puji Syukur kepada Allah SWT.

yang selalu melimpahkan rahmatnya dan hidayahnya sehingga jurnal ini dapat terselesaikan. dan sholawat beserta salam senantiasa tercurahkan kepada nabi besar **Muhammad SAW.**

### 2. Institut Teknologi dan Bisnis Indobaru Nasional

dengan memberikan fasilitas yang lengkap untuk para mahasiswanya.

### 3. Bapak Mftahul Ilmi

selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian guna memberi pengarahan dan bimbingan demi terselesaikan jurnal ini. Terima kasih banyak Bapak dosen, jasa kalian akan selalu kami kenang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] McLeod, R., & Schell, G. P. "Management Information Systems."
- [2] Kadir, A. "Pengantar Teknologi Informasi."
- [3] Hartono, T., & Apriyani, T. (2017). "Konsep Dasar Sistem Informasi."
- [4] Saputra, A. "Bisnis Kuliner dan Strategi Pemasarannya".

- [5] Fitriani, D. R., & Hidayat, R. (2019). *“Implementasi Sistem Penjualan Online pada Usaha Kecil Menengah di Bidang Kuliner.* Jurnal Sistem Informasi, 11(2), 45-55.”
- [6] Ilmi & Hariselmi  
“Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Sistem Blok Berbasis Web Pada SMK Permataharapan.”
- [7] Yulianto, E., & Astuti, R. (2020). *“Manajemen Data Transaksi Penjualan pada Usaha Kuliner dengan Sistem Berbasis SQL.* Jurnal Teknologi Informasi dan Manajemen, 12(2), 88-95.”
- [8] M. Ilmi, D. Rahman Habibie, and Y Arifin,”Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Absensi pada SMK Permata Harapan Batam”.
- [9] Kusuma, R., & Wijayanti, A. (2021). *Pengembangan Aplikasi Penjualan Kue Berbasis Desktop dengan VB.NET.* Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak, 14(1), 50-65.
- [10] SISTEM BLOK BERBASIS WEB PADA SMK PERMATAHARAPAN”, [Online]. Available: <https://ejournal.stmikgici.ac.id/>