

# Sistem Administrasi dan Keuangan Happy Bakery

Billy Indrawan<sup>1</sup>, Henry Palit<sup>2</sup>, Silvia Rostianingsih<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121 – 131 Surabaya 60236

Telp. (031) – 2983455, Fax. (031) – 8417658

Email : billyindrawan94@gmail.com<sup>1</sup>, hnpalit@petra.ac.id<sup>2</sup>, silvia@petra.ac.id

## ABSTRAK

Banyak lapangan pekerjaan di Indonesia yang masih menggunakan sistem manual dalam sistem administrasi dan keuangannya sehingga tidak jarang seorang owner mengalami penipuan dari karyawan maupun kehilangan data. Oleh karena itu, dibuat program untuk melakukan pencatatan untuk semua sistem administrasi yang ada.

Pengerjaan skripsi ini berfokus untuk membuat program yang melakukan pencatatan secara valid dan mudah digunakan bahkan untuk karyawan sekaligus tetapi dilakukan pemberian hak akses untuk mencegah pemanipulasian data. Selain itu, skripsi ini bertujuan untuk memperluas penjualan pada toko kue Happy Bakery melalui website yang menyediakan fitur pemesanan online serta menyediakan gallery foto untuk tujuan promosi.

Berdasarkan pengujian yang sudah dilakukan, user memberikan kritik bahwa *website* kurang memiliki warna dalam tampilan. Aplikasi *website* dibuat lebih berwarna sehingga dapat menarik banyak *customer*.

**Kata Kunci:** Administrasi, Toko Kue, Aplikasi *website*, *Keuangan*.

## ABSTRACT

*Many jobs in Indonesia are still using manual systems in the administrative and financial system so that it is not uncommon to experience an owner of employee fraud and data loss. Therefore, a program created to keep records for all the existing administrative system.*

*The execution of this thesis focuses on creating programs that make record is valid and easy to use even for employees as well but do granting access rights to prevent manipulation of data. In addition, this thesis aims to expand sales of Happy Bakery through a website that provides online ordering features and feature photo gallery for promotional purposes.*

*Based on the testing that has been done, the user gives the criticism that the website has less color in the display. Website created more colored so as to attract many customers.*

**Keywords:** Administrasi, Toko Kue, Aplikasi *website*, *Keuangan*.

## 1. PENDAHULUAN

Kebutuhan teknologi informasi saat ini tidak dapat diabaikan terutama dalam perihal bisnis mengenai pendataan. Pendataan yang dilakukan secara manual sudah mulai ditinggalkan dan digantikan dengan digital. Contoh yang dapat dilihat antara lain seperti kasir di Bread Talk, Barbys, Kampoeng Roti dan lain-lain. Ketika customer ingin memesan atau membayar bill-nya, hampir seluruh pencatatan data dan transaksi telah menggunakan proses

komputerisasi. Komputerisasi ini sangat memudahkan pegawai agar pekerjaan menjadi lebih efisien dan customer tidak menunggu terlalu lama. Selain berguna untuk efisiensi, komputerisasi juga dapat meningkatkan image suatu tempat terhadap customer-nya.

Pencatatan transaksi secara manual oleh pegawai juga kerap menimbulkan adanya pemanipulasian data dan bahkan kehilangan data penting milik perusahaan. Teknologi informasi berperan penting dalam mengurangi upaya manipulasi data dengan cara membagi hak akses antar pengguna. Adanya pembagian hak akses ini dapat membatasi transaksi apa saja yang dapat dilihat oleh pemilik, manager, dan pegawai kasir.

Pencatatan transaksi bukan hanya kendala yang dialami, terkadang pelanggan datang untuk memesan kue ulang tahun atau kue untuk pernikahan pun lalai dicatat dan menimbulkan keluhan pelanggan. Dengan adanya aplikasi berbasis web ini akan mengurangi human error karena pesanan dapat dilakukan secara online dan dicatat dalam database.

Pemilik multi usaha seperti pemilik happy bakery membutuhkan laporan yang simple, lengkap, jelas dan cepat. Biasanya pemilik tidak mau melihat laporan yang terlalu panjang dan detail. Sehingga laporan yang dibuat akan disesuaikan dengan keinginan owner dan secara menyeluruh. Serta untuk memperluas jangkauan penarikan customer maka akan dibuat aplikasi berbentuk web sebagai saran penyedia *customer* untuk melakukan pemesanan. Melalui website customer dapat melihat produk-produk yang ada pada Happy Bakery.

## 2. VISUAL BASIC

Visual Basic .NET adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem .NET Framework, dengan menggunakan bahasa BASIC. Dengan menggunakan alat ini, para programmer dapat membangun aplikasi Windows Forms, Aplikasi web berbasis ASP.NET, dan juga aplikasi command-line. Alat ini dapat diperoleh secara terpisah dari beberapa produk lainnya (seperti Microsoft Visual C++, Visual C#, atau Visual J#), atau juga dapat diperoleh secara terpadu dalam Microsoft Visual Studio .NET. Bahasa Visual Basic .NET sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat dilihat sebagai evolusi dari Microsoft Visual Basic versi sebelumnya yang diimplementasikan di atas .NET Framework. Peluncurannya mengundang kontroversi, mengingat banyak sekali perubahan yang dilakukan oleh Microsoft, dan versi baru ini tidak kompatibel dengan versi terdahulu. VB.Net sendiri memiliki banyak versi, dan setiap versi memiliki bahasa sendiri, pada versi lebih tinggi bisa membuka dan membaca versi dibawahnya namun versi dibawahnya tidak bisa membuka versi diatasnya. semisal, pada visual basic 2005 tidak bisa membuka visual basic 2008, namun visual basic 2008 bisa membuka visual basic 2005. Walaupun demikian visual basic dari versi .Net semua saling berhubungan, kecuali pemrograman basic yang belum menggunakan framework yaitu Visual Basic 6.0 sebelumnya.[5].

## 2.1. PHP

PHP adalah singkatan dari "PHP: HypertextPreprocessor", yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML.

PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pertama kali tahun 1994. Pada awalnya PHP adalah singkatan dari "Personal Home Page Tools". Selanjutnya diganti menjadi FI ("Forms Interpreter"). Sejak versi 3.0, nama bahasa ini diubah menjadi "PHP: Hypertext Preprocessor" dengan singkatannya "PHP". PHP versi terbaru adalah versi ke-5. Berdasarkan survey Netcraft pada bulan Desember 1999, lebih dari sejuta site menggunakan PHP, di antaranya adalah NASA, Mitsubishi, dan RedHat[6].

## 2.2. Bootstrap

Bootstrap merupakan sebuah framework CSS, yang menyediakan kumpulan komponen-komponen antarmuka dasar pada web yang telah dirancang sedemikian rupa untuk digunakan bersama-sama. Selain komponen antarmuka, Bootstrap juga menyediakan sarana untuk membangun layout halaman dengan mudah dan rapi, serta modifikasi pada tampilan dasar HTML untuk membuat seluruh halaman web yang dikembangkan senada dengan komponen-komponen lainnya[2].

## 2.3. Javascript

JavaScript adalah bahasa pemrograman web yang bersifat Client Side Programming Language. Client Side Programming Language adalah tipe bahasa pemrograman yang pemrosesannya dilakukan oleh client. Aplikasi client yang dimaksud merujuk kepada web browser seperti Google Chrome dan Mozilla Firefox. Jenis bahasa pemrograman Client Side berbeda dengan bahasa pemrograman Server Side seperti PHP, dimana untuk server side seluruh kode program dijalankan di sisi server. Untuk menjalankan JavaScript, hanya membutuhkan aplikasi text editor dan web browser. JavaScript memiliki fitur: high-level programming language, client-side, loosely typed dan berorientasi objek [3].

# 3. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

## 3.1. Analisis Happy Bakery

Happy Bakery merupakan sebuah toko roti. Pelanggan dapat memilih sendiri barang yang ingin dibeli dan dapat bertanya kepada pegawai untuk detail produknya dan membayar pada kasir. Setelah melakukan pembayaran pelanggan akan mendapatkan nota pembelian. Cash Register dari Happy Bakery masih memakai komputerisasi sederhana. Pelanggan dapat melakukan delivery service dengan cara memesan dulu 1 hari sebelumnya. Khusus untuk tart, setiap hari nya bakery menyediakan tart default yang di produksi setiap hari secara bergilir seperti blackforest, mocha, fruitcake, dan lain-lain. Pelanggan juga bisa memesan kue secara custom minimal 3 hari sebelum hari ketentuan.

Happy Bakery melakukan kerja sama dengan beberapa supplier untuk memperoleh bahan produksi kemudian mengolah bahan produksi untuk menjadi produk penjualan. Semua kegiatan dikerjakan sendiri kecuali saat packaging-nya. Jika terjadi gagal produksi, toko tidak akan menindak karyawan selama bukan unsur kesengajaan, tetapi kue atau roti yang gagal tersebut dapat dijual

dengan harga khusus atau di-diskon. Jika ada barang penjualan yang masih tersisa saat malam hari maka akan dilakukan kegiatan sebagai berikut:

- Pudding dapat disimpan dalam lemari pendingin selama 5 hari, apabila masih tidak terjual, pada hari ketiga dilakukan diskon 50%, kalau masih ada sisa harus dibuang..
- Kue dan roti umumnya bertahan 3 hari, pada sore harinya sudah dijual dengan diskon 20%. Hari berikutnya dapat disiasati dengan penambahan diskon. Tetapi apabila masih ada sisa, roti dapat dibuat sebagai roti kering tetapi untuk kue harus dibuang.

## 3.2. Sistem Penjualan

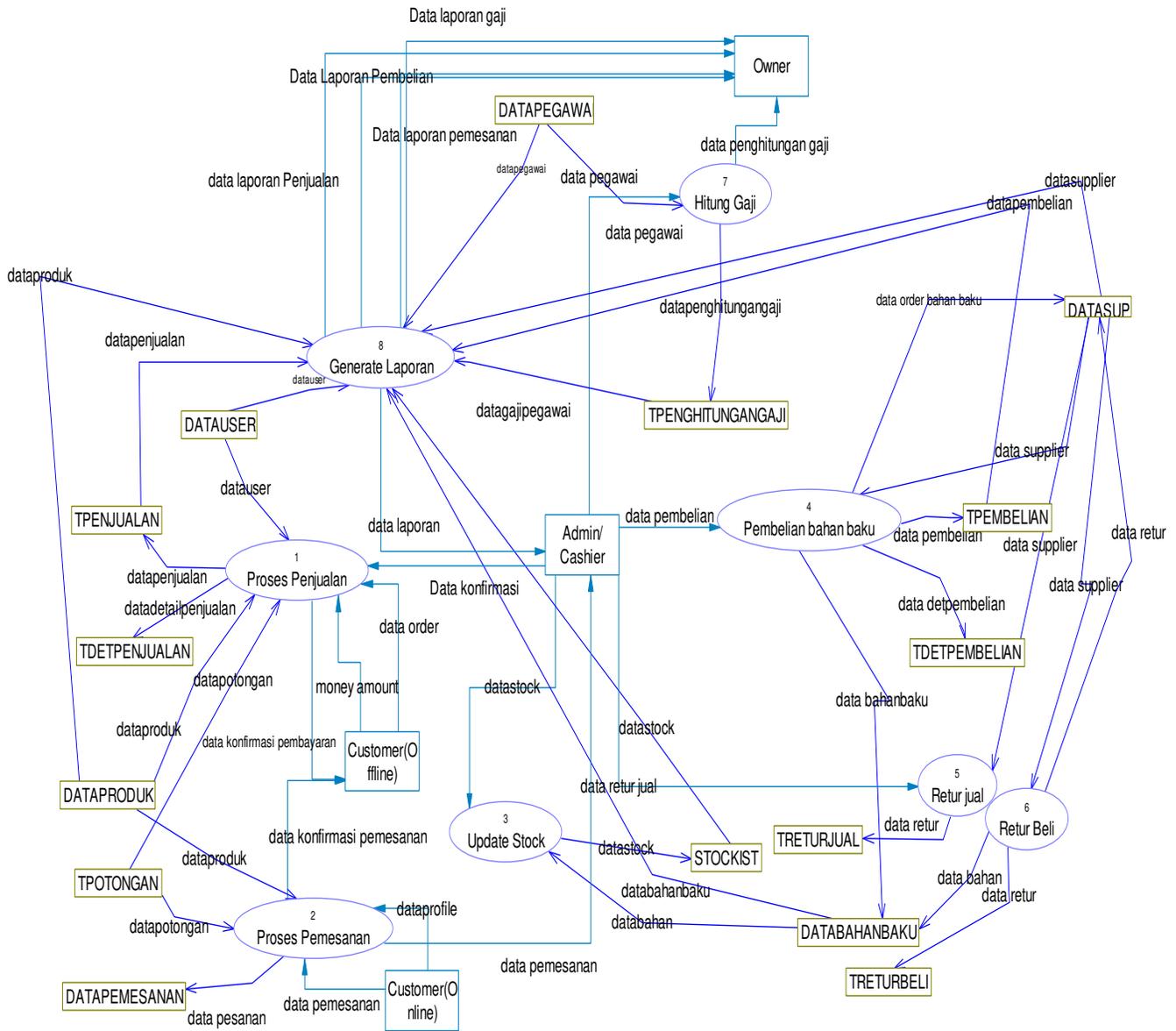
Untuk sistem penjualan pada Happy Bakery, customer datang ke Happy Bakery dan memesan di tempat, serta melakukan pembayaran tunai, setelah melakukan pembayaran tunai customer akan mendapatkan invoice berbentuk nota. Untuk sistem penjualan melalui website, yaitu pemesanan dilakukan dengan cara customer memilih roti terlebih dahulu, kemudian customer memasukkan jumlah yang diinginkan. Daftar produk yang dipilih customer akan dicatat pada sebuah *chart*, customer dapat membatalkan produk dengan menekan tanda silang pada *chat*. Setelah menekan tombol buy, customer harus mengisikan data pribadi customer. Kemudian customer akan mendapatkan email berisikan data id nota pembelian customer yang nantinya digunakan untuk melakukan konfirmasi pembayaran.

## 3.3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah teknik grafik yang digunakan untuk menjelaskan aliran informasi dan transformasi data yang bergerak dari pemasukan data hingga ke keluaran .

Data Flow Diagram akan menjelaskan mengenai bagaimana data pada Happy Bakery ditransformasi pada saat data bergerak melalui sistem dan menggambarkan fungsi dan sistem yang dibutuhkan Happy Bakery.

- Proses penjualan memiliki dua eksternal *entity*, yaitu *admin/cashier* dan konsumen. Konsumen akan memberikan *input* berupa daftar *order*-an kepada *admin/cashier*.
- Pada proses pemesanan terdapat dua external *entity*, yakni konsumen dan admin. Konsumen akan memberikan *input* berupa data *order* kepada *admin/cashier*. Admin akan memasukkan pada sistem kemudian sistem akan menghitung jumlah yang konsumen harus bayar sudah termasuk diskon.
- Proses update stock memiliki dua eksternal *entity* yaitu, *admin* dan *owner*. Update stock dilakukan saat pergantian *shift* pegawai.
- Proses laporan memiliki dua eksternal *entity* yaitu *admin* dan *supplier*. *Admin* akan memasukkan data bahan baku yang akan dibeli dan *supplier* akan mendapatkan data pemesanan bahan baku. Kemudian transaksi akan dicatat pada tabel pembelian dan detail pembelian
- Proses retur jual memiliki dua eksternal *entity* yaitu *admin* dan konsumen.
- Proses retur beli memiliki dua eksternal *entity* yaitu *admin* dan *supplier*
- Proses penghitungan gaji terdiri dari dua eksternal *entity* yaitu *admin* dan *owner*.



**Gambar 1. Data Flow Diagram**

Context diagram menjelaskan tentang aliran data yang terdapat pada Happy Bakery secara keseluruhan. Data yang ada akan menuju ke satu proses yaitu *website Happy Bakery*.

### 3.4. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Model digunakan untuk menjawab pertanyaan spesifik yang relevan dengan berbagai aplikasi pemrosesan data, objek data utama, komposisi objek data, atribut dan hubungan antara masing-masing objek data. Pada Entity Relationship Model, semesta data yang ada di dunia nyata ditransformasikan dengan memanfaatkan sejumlah perangkat konseptual menjadi sebuah diagram data, yang disebut dengan Entity Relationship Diagram. Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata eksistensinya dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Mahasiswa, dosen dan mata kuliah adalah contoh entitas. Setiap

entitas memiliki atribut yang mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Pemilihan atribut-atribut yang relevan bagi sebuah entitas merupakan hal penting dalam pemodelan data. Kedudukan atribut dalam entitas pada entity relationship diagram (ERD) harus dibedakan mana atribut yang digunakan sebagai *primary key* dan mana yang bukan. Data Flow Diagram dapat dilihat pada Gambar 1.

Relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang lain. Dari sejumlah kemungkinan banyaknya hubungan antar entitas tersebut, relasi merujuk kepada hubungan maksimum yang terjadi pada entitas satu ke entitas yang lain begitu juga sebaliknya.

Entity Relationship Diagram menjelaskan mengenai relasi antara tabel-tabel pada Happy Bakery. ERD Conceptual Data Model pada Happy Bakery.

#### 4. KESIMPULAN

Dari proses perancangan, pembuatan, dan hasil pengujian aplikasi sistem administrasi dan keuangan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Aplikasi dapat membantu menentukan harga produk Happy Bakery karena dapat memberikan penghitungan rata-rata dari pembelian bahan baku.
- Aplikasi visual basic dapat melakukan pembagian hak akses dalam mengakses laporan sehingga tidak semua orang dapat melihat laporan yang penting.
- Gambar aplikasi visual basic akan terpotong jika *device* yang digunakan memiliki resolusi yang berbeda.
- Aplikasi visual basic dapat memberikan bentuk laporan sesuai yang kita inginkan dengan efektif memungkinkan mempermudah *owner* membaca *format* laporan.
- Aplikasi visual basic mengalami kendala saat melakukan generate nota. Loading untuk melakukan generate nota terkadang memakan waktu lama.
- *Website* Happy Bakery memberikan kemudahan bagi pelanggan agar dapat memesan secara online tanpa ditarik biaya tambahan apapun.

- Website Happy Bakery dapat memperluas jangkauan *customer* dan dapat melihat *customer* yang sering melakukan transaksi berguna untuk penawaran promo berikutnya.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Academia 2015. Bootstrap. URL: <http://www.academia.edu/>
- [2] Alatas, H. 2015. Proyek Membangun Responsive Web Design Dengan Bootstrap 3 Dan 4.Indonesia: Lokomedia, Inc.
- [3] DuniaIlkom 2015.. JavaScript. URL :
- [4] <http://www.duniaikom.com/javascript.html>
- [5] Setiawan, A. C.2015. Dashyatkan Aplikasi Php dengan Sentuhan JavaScript.Indonesia: Lokomedia, Inc.
- [6] Wokusoft.Vb.Net. URL: <http://wokusoft.com/2015/02/apa-itu-vbnet-visual-basic-net.html>.
- [7] Yank, K. 2015. PHP & MYSQL: Novice To Ninja.Australia: SitePoint, Inc.