

## **DESIGN OF BUSINESS RECORD SIMULATION APPLICATIONS AS A TOOL TO LEARNING RECEIVE LEARNING COLLEGE MANAGEMENT**

**Azizah, Isnaini Nurkhayati**

Jurusan Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

Email: [isna@gmail.com](mailto:isna@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*The retail industry is seen experiencing a very rapid growth and growing. Given the growing development of retail business and the importance of the acquisition of retail business, the students of Business Administration Department are equipped with subjects studying the retail business, the subjects of Retail Management and Retail Practice. However, to date, the delivery of such material is only done theoretically and only by manual recording on paper. This certainly makes the retail courses less than the maximum in providing an understanding and experience of the actual retail business to the students. For that purpose, a retail business simulation application can provide a more realistic picture to students in managing retail business. In this study, the first thing to do is to do an analysis of what activities in the retail business process will be displayed in the simulation. After that conducted data collection related to all business processes. The next step is to design the simulation system. Once the system flow is completed, it will create interface design and system design in it which is the basis of programming simulation application. After the program is completed it will be tested to determine whether or not there is error of the system.*

**Keywords** : *simulation, retail business*

---

### **RANCANG BANGUN APLIKASI SIMULASI BISNIS RITEL SEBAGAI ALAT BANTU PEMBELAJARAN MATA KULIAH MANAJEMEN RITEL**

#### **ABSTRAK**

*Industri ritel terlihat mengalami mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dan semakin berkembang. Mengingat semakin berkembangnya bisnis ritel dan pentingnya penguasaan bisnis ritel, maka mahasiswa Jurusan Administrasi Bisnis dibekali dengan mata kuliah yang mempelajari bisnis ritel, yaitu mata kuliah Manajemen Ritel dan Praktik Ritel. Akan tetapi, hingga saat ini, penyampaian materi tersebut hanya dilakukan secara teoritis dan hanya dengan pencatatan manual pada kertas.. Hal ini tentunya membuat mata kuliah ritel kurang maksimal dalam memberikan pemahaman dan pengalaman bisnis ritel yang sebenarnya kepada mahasiswa. Untuk itu dibuatlah aplikasi simulasi bisnis ritel yang dapat memberikan gambaran yang lebih nyata kepada mahasiswa dalam mengelola bisnis ritel. Dalam penelitian ini, hal yang pertama dilakukan ada melakukan analisis tentang kegiatan apa saja dalam proses bisnis ritel yang akan ditampilkan dalam simulasi. Setelah itu dilakukan pengumpulan data terkait seluruh proses bisnis. Langkah berikutnya adalah melakukan perancangan sistem simulasi. Setelah alur sistem selesai dibuat, maka akan dibuat desain interface dan desain sistem di dalamnya yang menjadi landasan pemrograman aplikasi simulasi. Setelah program selesai dibuat maka akan dilakukan pengujian untuk mengetahui masih ada tidaknya kesalahan dari sistem tersebut.*

**Kata kunci:** *simulasi, bisnis ritel*

## **PENDAHULUAN**

Dewasa ini, gerai-gerai ritel banyak sekali dijumpai dan semakin menjamur saja. Bukan menjadi pemandangan yang asing lagi apabila di jalan ditemui gerai-gerai ritel yang letaknya sangat berdekatan, hanya berjarak beberapa ratus meter saja atau bahkan hanya berseberangan jalan. Memang tidak bisa dipungkiri apabila industri ritel semakin berkembang memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin dinamis. Industri maupun omset penjualan (AC Nielsen dalam Pandin, 2007). Sejalan dengan majunya industri ritel, maka dituntut adanya sumber daya manusia yang handal dalam mengelola dan memajukan bisnis ritel tersebut. Di sinilah letak pentingnya Politeknik Negeri Semarang khususnya Jurusan Administrasi dalam industri ritel tetapi juga mampu dalam mengelola proses-proses bisnis tersebut secara langsung.

Membuat mahasiswa paham dan mampu mengelola bisnis ritel bukanlah perkara yang mudah dilakukan. Diperlukan metode atau alat bantu khusus dalam proses pembelajaran di kelas agar mahasiswa mengerti tahap demi tahap bagaimana menjalankan bisnis ritel tersebut dan membuat mahasiswa merasa bahwa mereka benar-benar berperan sebagai pelaku bisnis ritel. Selama ini, metode pembelajaran yang dilakukan mahasiswa berupa tatap muka dikelas dengan memberikan materi-materi mengenai proses bisnis ritel. Hal ini tentu saja kurang maksimal, mengingat materi tersebut hanya disampaikan secara teoritis.

Mahasiswa tentunya membutuhkan pengalaman langsung tentang bagaimana mengelola bisnis ritel yang sesungguhnya. Oleh karena itu diperlukan suatu aplikasi simulasi yang dirancang untuk menjembatani kebutuhan tersebut. Permainan simulasi sanggup memberikan kedinamisan kepada peserta dalam proses pembelajarannya dan mampu memberikan sebuah umpan balik

yang cepat, kedua hal tersebut adalah hal yang penting dalam sebuah metode pembelajaran yang efektif (Hidayatno dan Mahfudz, 2005). Selain itu, dibandingkan dengan metode pengajaran biasa yang lebih banyak menyampaikan materi secara teoritis ternyata hasil pembelajaran dengan simulasi lebih banyak manfaatnya. Kompetensi yang dihasilkan melalui pembelajaran dengan simulasi rata-rata lebih tinggi daripada metode pengajaran biasa, karena pada metode pembelajaran biasa jarang sekali memasukkan kompetensi seperti manajemen operasi, mengambil risiko, menggunakan rencana strategis, membangun kerja sama tim, mengembangkan kemampuan interpersonal, dan diskusi (Li dkk, 2007).

Aplikasi simulasi bisnis ritel merupakan representasi dari pengelolaan bisnis ritel yang sebenarnya. Di sini, mahasiswa akan berperan sebagai supervisor yang bertanggung jawab akan jalannya bisnis ritel yang dikelola. Tahapan pekerjaan yang harus dilakukan sebagai pengelola bisnis ritel, dibuat dalam aplikasi simulasi tersebut. Setiap pekerjaan yang dilakukan dalam simulasi tersebut akan mampu meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam bidang ritel. Pada bisnis ritel, khususnya minimarket terdapat aktivitas seperti peramalan permintaan, perencanaan pembelian, penjualan, pengendalian persediaan, perencanaan keuangan, penyusunan laporan keuangan, yang mampu mengakomodasi tujuan yang diharapkan dari mata kuliah ritel. Tujuan tersebut antara lain agar mahasiswa mampu mengamati dan mengatasi masalah-masalah yang timbul pada industri ritel, memahami dan mampu melakukan peramalan penjualan, memahami perencanaan persediaan pada industri ritel, mengerti dan memahami informasi yang diperlukan dalam menyusun suatu rencana pembelian dan penjualan barang, membuat perencanaan kebutuhan barang, dan mampu mengelola keuangan dan *cash flow* suatu

perusahaan. Secara keseluruhan, diharapkan pembelajaran dengan simulasi bisnis ritel akan menciptakan mahasiswa yang siap kerja di bidang ritel, mencapai tujuan studi yang ditetapkan, dan dapat memanfaatkan waktu secara efektif dan efisien.

### **Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisis tentang kegiatan apa saja dalam proses bisnis ritel yang akan ditampilkan dalam simulasi, kemudian menentukan objek, subjek serta entitas yang terlibat dalam proses yang akan dirancang. Setelah itu dilakukan pengumpulan data terkait seluruh proses bisnis. Langkah berikutnya adalah melakukan perancangan sistem simulasi dengan diawali dengan membuat hubungan antara entitas yang terlibat serta diagram aliran data terkait proses bisnis tersebut. Setelah alur sistem selesai dibuat, maka akan dibuat desain interface dan dilanjutkan dengan pembuatan aplikasi simulasi.

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan pemahaman dan pengalaman bisnis ritel yang sebenarnya kepada mahasiswa sehingga dapat membantu mahasiswa dalam upayanya memahami proses bisnis ritel.

### **Bisnis Ritel**

Ritel berasal dari kata *retail* yang berarti eceran. Bisnis ritel adalah penjualan barang secara eceran pada berbagai tipe gerai seperti kios, pasar, *department store*, butik dan lain-lain (termasuk juga penjualan dengan sistem *delivery service*), yang umumnya untuk dipergunakan langsung oleh pembeli yang bersangkutan (*Foreign Agricultural Services*, dalam Pandin, 2009). Bisnis ritel merupakan suatu bisnis menjual dan jasa pelayanan yang telah diberi nilai tambah untuk memenuhi kebutuhan pribadi, keluarga, atau pengguna akhir lainnya. Aktivitas nilai tambah yang ada dalam bisnis ritel diantaranya meliputi *assortment*, *holding inventory*, dan

*providing service* (Sopiah dan Syihabudhin, 2008). Bisnis ritel merupakan mata rantai dari alur distribusi barang dari produsen sampai ke konsumen akhir. Sebagai mata rantai, maka bisnis ritel adalah perantara perdagangan yang memiliki ketergantungan pasokan barang dan jasa kepada produsen/pemasok.

### **Simulasi Bisnis Ritel**

Simulasi merupakan kombinasi dari dua tipe metode pembelajaran eksperiensial yaitu simulasi yang dapat menirukan sebuah perilaku maupun proses, dan permainan yang merupakan sebuah aktivitas kompetisi. Penggabungan metode pengajaran formal dengan permainan simulasi dapat menjadi metode pembelajaran yang sangat efektif (Hidayatno dan Halim, 2004). Permainan simulasi bisnis juga merupakan alat bantu dari jenis pembelajaran yang disebut pembelajaran eksperiensial. Jenis pembelajaran seperti ini mengajak pesertanya untuk mengalami sendiri secara langsung apa yang mereka pelajari tersebut. Dalam hal ini, pengalaman yang pembelajar alami merupakan efek dari keputusan yang telah mereka lakukan, dan juga keputusan dari lawan mereka (Moeis, dkk, 2005). Permainan simulasi bisnis merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang mampu memberikakan motivasi, interaktif dan bebas risiko untuk mempelajari kedinamisan sistem bisnis (Hidayatno dan Putera, 2006). Permainan simulasi juga dapat digunakan untuk melakukan uji coba keputusan berdasarkan teori yang telah didapatkan di perkuliahan. (Hidayatno dan Halim, 2004).

### **Rancang Bangun Simulasi**

Langkah awal dalam membuat aplikasi simulasi bisnis ritel adalah mengambarkan aliran data yang terjadi. *Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk

memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis.

DFD merupakan suatu cara atau metode untuk membuat rancangan sebuah sistem yang mana berorientasi pada alur data yang bergerak pada sebuah sistem nantinya. Dalam pembuatan sistem informasi, DFD sering digunakan. DFD dibuat oleh para analis untuk membuat sebuah sistem yang baik dimana DFD ini nantinya diberikan kepada para *programmer* untuk melakukan proses *coding*. Dimana para *programmer* melakukan sebuah *coding* sesuai dengan DFD yang dibuat oleh para analis sebelumnya. *Tools* yang digunakan pada pembuatan DFD yaitu Power Designer Untuk membuat aplikasi simulasinya, akan digunakan *script* PHP dan HTML dengan *database* My SQL. Aplikasi simulasi yang akan dibangun merupakan aplikasi berbasis web. PHP adalah *bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web*. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai *bahasa pemrograman umum*. PHP disebut *bahasa pemrograman server side* karena PHP diproses pada komputer *server*. Hal ini berbeda dibandingkan dengan *bahasa pemrograman client-side* seperti JavaScript yang diproses pada web *browser (client)*. PHP dapat digunakan dengan gratis (*free*) dan bersifat *Open Source*. PHP dirilis dalam lisensi *PHP license*, sedikit berbeda dengan lisensi *GNU General Public License (GPL)* yang biasa digunakan untuk proyek *open source*. Untuk membuat halaman *web*, sebenarnya PHP bukanlah *bahasa pemrograman yang wajib digunakan*, bisa saja membuat *website* hanya menggunakan HTML. *Web* yang dihasilkan dengan HTML (dan CSS) ini dikenal dengan *website* statis, dimana isi dan halaman web bersifat tetap. Sebagai perbandingan, *website* dinamis yang bisa dibuat menggunakan PHP adalah situs web yang bisa menyesuaikan tampilan isi tergantung situasi. *Website* dinamis juga bisa menyimpan data ke dalam

*database*, membuat halaman yang berubah-ubah sesuai input dari *user*, memproses *form*, dll. Untuk pembuatan *web*, kode PHP biasanya di inilah PHP disebut sisipkan kedalam dokumen HTML. Karena fitur juga sebagai *scripting language* atau *bahasa pemrograman script*. MySQL adalah salah satu aplikasi RDBMS (*Relational Database Management System*). Pengertian sederhana RDBMS adalah: aplikasi *database* yang menggunakan prinsip relasional. MySQL bersifat gratis dan *open source*. Artinya setiap orang boleh menggunakan dan mengembangkan aplikasi ini. Namun walaupun gratis, MySQL didukung oleh ribuan *programmer* dari seluruh dunia, dan merupakan sebuah aplikasi RDBMS yang lengkap, cepat, dan *reliable*.

## METODE PENELITIAN

### Tahap Pengumpulan Data

Data di dapat dari studi literatur, pengamatan langsung pada usaha bisnis ritel dan wawancara pada pelaku bisnis ritel. Pada tahap ini, data yang dikumpulkan meliputi segala informasi yang terkait dan diperlukan dalam pengolahan data. Informasi data diperoleh dengan melakukan pengamatan pada proses bisnis ritel dimulai dari pemesanan kepada *supplier*, proses pencatatan, penjualan kepada *customer*, dan laporan keuangan. Serta wawancara dengan pihak-pihak yang terkait seperti pemilik ritel yang merangkap sebagai kepala toko serta beberapa karyawan. Data historis yang diperoleh dari data pemesanan barang ke *supplier* dengan merekap data dari faktur pembelian, data penjualan per *item*, serta data jumlah transaksi, dan data pendukung lainnya misalnya mengenai urutan proses dan semua yang berhubungan dengan proses bisnis ritel.

### Tahap Pembuatan Konsep

Pada langkah pembuatan konsep simulasi ini dikembangkan alur/proses dan aturan yang membangun simulasi. Masalah-masalah yang harus diselesaikan oleh mahasiswa adalah masalah yang erat kaitannya dengan

pengelolaan bisnis ritel seperti masalah penentuan lokasi, analisis kelayakan pendirian ritel, penentuan *supplier* yang akan memasok barang ke toko, penentuan jadwal kedatangan, jumlah pembelian yang harus dilakukan, penentuan harga jual, penentuan jumlah persediaan, dan laporan keuangan.

#### **Tahap Pembuatan Desain Simulasi**

Dari konsep yang sudah ada, maka dibuatlah desain dari setiap konsep proses bisnis yang telah dibuat. Desain dari aliran data, tahap demi tahap beserta entitas yang terkait. Setiap satu proses bisnis yang ada dibuat menjadi satu desain tersendiri untuk kemudian digabungkan dengan desain yang lain sehingga saling terintegrasi.

#### **Tahap Perancangan User Interface**

Dari setiap langkah yang digambarkan sesuai dengan desain, akan dibuat *user interface* yang untuk menampilkan informasi perilaku model. Selain itu juga untuk memudahkan dalam memasukkan *input-an* sebagai *feed back* dari perubahan perilaku model.

#### **Tahap Implementasi**

Dari desain yang sudah jadi dan perancangan *interface* yang ada, maka diimplementasikanlah menggunakan *script* pemrograman agar terwujud menjadi sebuah aplikasi yang siap diujicoba. *Script* program dibuat terstruktur, dipisahkan setiap fungsinya agar bisa digunakan lagi dan lebih mudah apabila ingin diintegrasikan dengan bagian lain ataupun ingin dikembangkan menjadi proses yang lebih kompleks dan menyeluruh.

#### **Tahap Uji Coba**

Aplikasi simulasi yang sudah selesai dibuat akan diuji coba untuk mengetahui letak kekurangan dan kesalahan yang masih terjadi. Apabila ada yang salah dan tidak sesuai dengan konsep, maka akan segera diperbaiki.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

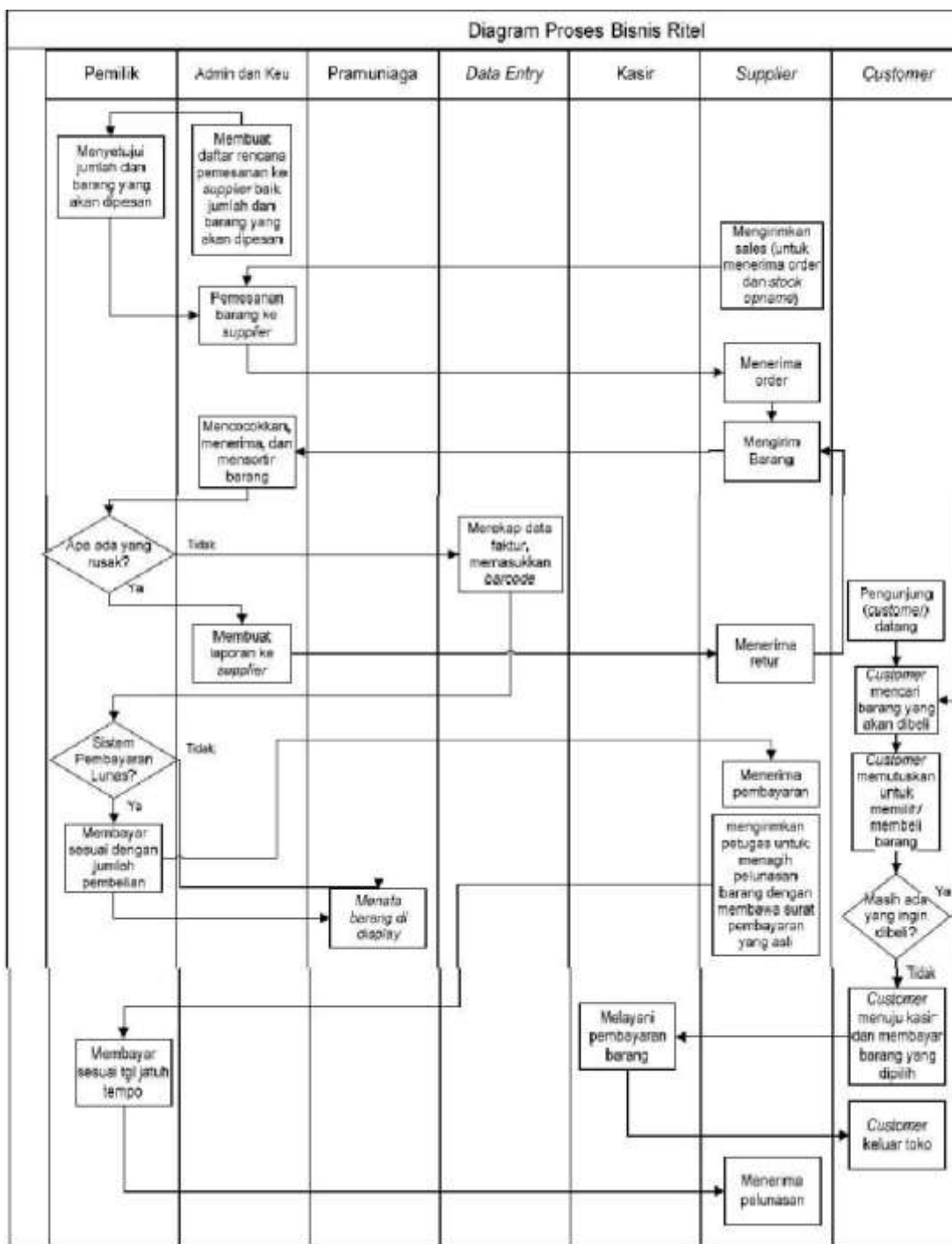
#### **Pengumpulan Data**

Sebagai langkah awal dari kegiatan penelitian ini, maka dikumpulkanlah data sebagai bahan untuk menyusun aplikasi simulasi ini. Data yang dikumpulkan berkaitan dengan materi yang dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam mengelola bisnis ritel. Materi yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini meliputi :

- *Bussiness plan* sebuah toko ritel
- Penentuan lokasi toko ritel
- Aspek pemasaran, aspek organisasi dan aspek keuangan
- Syarat ideal membangun toko ritel
- Planogram
- Pengelolaan *stock* barang
- Pengendalian persediaan, *day sales inventory, point of sales system*
- Neraca Keuangan, laporan rugi laba, *product lost*
- Proses aktivitas toko, retur barang
- Produk *house brand* dan produk *private label*
- Produk substitusi dan produk komplementer
- Departemenisasi produk, label harga, persiapan transaksi

#### **Membuat Proses Bisnis**

Berdasarkan data yang dikumpulkan di atas, maka dirangkailah proses bisnis ritel yang terdapat pada toko ritel sebagaimana tersaji pada Gambar 1.



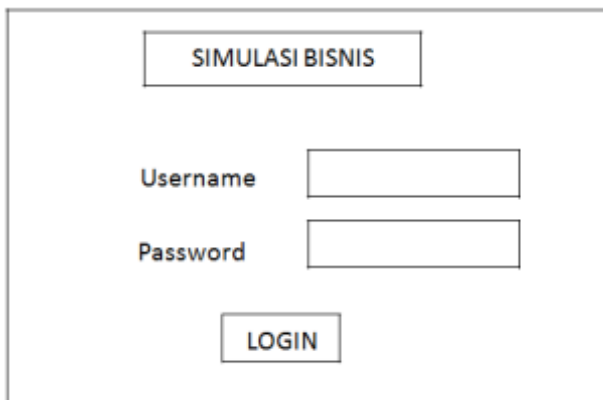
**Gambar 1. Proses Bisnis Ritel**

**Membuat Data Flow dan User Interface**

Setelah menentukan proses bisnis dari simulasi ritel, maka dibuatlah *Data Flow Diagram*(DFD) yang menggambarkan aliran data dari proses bisnis ritel tersebut. Pembuatan DFD diikuti dengan perancangan

*user interface* untuk aplikasi simulasi ritel yang dibuat.

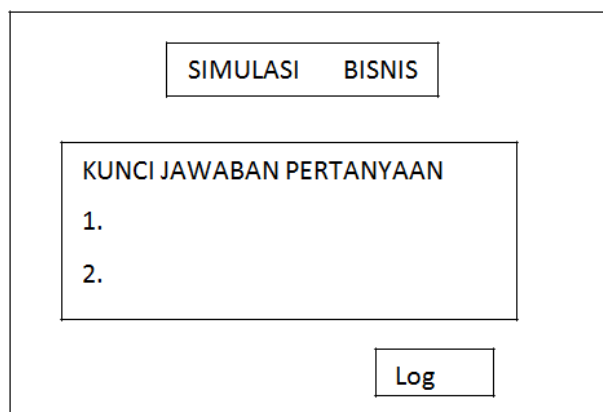
Ada tiga user interface utama yaitu untuk halaman login, halaman soal simulasi dan halaman jawaban.



Gambar 2. User Interface Login



Gambar 3. User Interface Halaman Pertanyaan



Gambar 4. Kunci Jawaban untuk Mahasiswa

### Membangun Aplikasi Simulasi

Berdasarkan alur data yang telah dibuat dan user interface yang telah dirancang, maka dibangunlah sebuah aplikasi simulasi bisnis ritel sebagai media pembelajaran mahasiswa yang lebih interaktif. Untuk memulai menggunakan aplikasi simulasi ini, maka pengguna diharuskan login. Ada dua macam

pengguna untuk aplikasi ini, yaitu untuk dosen dan mahasiswa. Halaman Login ditampilkan sebagaimana Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Login

: Untuk pengguna mahasiswa, setelah login, maka akan dibawa ke halaman penyelesaian kasus. Di halaman tersebut mahasiswa akan menjumpai berbagai macam kasus secara berurutan yang biasanya dijumpai ketika mengelola bisnis ritel. Halaman tersebut bisa dilihat pada Gambar 6,



Gambar 6. Halaman Kasus Simulasi

Untuk dosen, setelah login akan dapat melihat jawaban yang sudah dibuat oleh mahasiswa dan memberikan nilai atas jawaban tersebut. Halaman tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 7. Halaman Penilaian Kasus oleh Dosen

Bagi mahasiswa yang ingin mengetahui jawaban atas kasus yang diberikan, bisa melihat pada halaman kunci jawaban kasus seperti di bawah ini. Halaman kunci jawaban hanya bisa diakses oleh mahasiswa setelah mahasiswa selesai mengerjakan kasus.



Gambar 8. Halaman Kunci Jawaban

## SIMPULAN DAN SARAN

Dengan adanya aplikasi simulasi bisnis ritel ini mahasiswa bisa mendapatkan pengalaman bagaimana mengelola bisnis ritel walaupun tidak terjun langsung di lapangan. Hal ini tentunya sangat membantu mahasiswa dalam meningkatkan pemahaman mereka mengenai bisnis ritel dan meningkatkan skill mereka dalam mengelola bisnis ritel.

## Saran

Masih ada beberapa kegiatan dalam bisnis ritel yang belum direpresentasikan dalam aplikasi simulasi ini, sehingga kedepannya diharapkan bisa dilengkapi mulai dari proses awal hingga proses akhir.

Pembuatan aplikasi ini bisa diterapkan untuk mata kuliah lain yang memerlukan suatu media khusus dalam menyampaikan materinya ke mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ander, W.N., dan Stern, N.Z. 2004. *Winning at Retail, Developing Sustained Model for Retail Success*. New Jersey: John Willey and Sons, Inc.
- Fazriyati, W. 2008. *Panduan Mendirikan dan Mengelola Usaha Minimarket*. Jakarta: Transmedia Pustaka.
- Fernie, J., Fernie, S., dan Moore, C. 2003. *Principles of Retailing*. Oxford: Butterworth - Heinemann.
- Gusway, C.F. 2007. *How to Operate Your Store Effectively yet Efficiently, Referensi Cepat Memenangkan Bisnis Ritel di Tengah Persaingan yang Sangat Ketat*. Jakarta: PT Elex Media Computindo.
- Hartono, H. 2007. *Kiat Sukses Mengelola Bisnis Minimarket, Modal Kecil Untung Besar*. Yogyakarta: Percetakan Galangpress.
- Hidayatno, A., dan Dewi, S. 2008. *Perancangan Permainan Simulasi Bisnis yang Melatih Analisis Rasio Keuangan dalam Memprediksi Terjadinya Financial Distress dengan Pendekatan Sistem Dinamis*. Teknosim, Jurusan T. Mesin dan Industri FT UGM, hal 201-207.
- Hidayatno, A., dan Halim, Y. 2004. *Design of Geneshoes Business Simulation Game With System Dynamics Approach*. Jurnal Teknologi, vol XVIII, no 4, hal 1-10.
- Hidayatno, A., dan Mahfudz, M.S. 2005. *Development of a Production Planning and Control Simulation Game to*



- Enhance Learning Experience.*Jurnal Teknologi,vol XIX,no 2, hal 15-26.
- Hidayatno, A., dan Putera, I. 2006. *Design of Family-Owned Business Simulation Games Using System Dynamics Approach to Facilitate Practices of Intepreting and Analyzing Financial Reports.* Jurnal Teknologi, vol XX, no 2, hal 1-7.
- Kennedy, E. J., dan Soemanegara. 2006. *Marketing Communication Taktik dan Strategi.* Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer.
- Li, T., Greenberg, B.A., and Nicholls, J.A.F. 2007. *Teaching Experiential Learning: Adoption of an Inovative Course in an MBA Marketing Curriculum.* College of Business Administration, Florida International University: Department of Marketing. Moeis, A.O.,
- Hidayatno, A., dan Satrio, R. 2005. *Pembuatan Permainan Simulasi Bisnis "Executive Decision" dengan Pendekatan Sistem Dinamis untuk Meningkatkan Kualitas Pengalaman Pembelajaran.* Jurnal Teknologi, vol XIX, no 2, hal 1-6.
- Pandin, M.L. 2009.*Potret Bisnis Ritel di Indonesia: Pasar Modern* (Economic Review No.215).
- Sopiah dan Syihabudhin. 2008. *Manajemen Bisnis Ritel.* Yogyakarta: Penerbit Andi.

