

## Sistem Bakeri Interaktif

<sup>1</sup>  
*Nurul Izzah Sazali*, <sup>2</sup>  
*Md Hafiz Selamat\**

*Jabatan Sistem Maklumat, Fakulti Komputeran, Universiti Teknologi  
Malaysia, 81310 Johor Bharu, Johor, Malaysia*

<sup>1</sup> *nurulizzahsazali@gmail.com*, <sup>2</sup> *mhafiz@utm.my*

### Abstrak

*Sistem Bakeri Interaktif merupakan satu sistem tempahan kek secara berkompuser dan fokus penggunaan sistem ini adalah Farhanah Bakery iaitu sebuah perusahaan sendiri yang dipilih sebagai kes kajian. Pembangunan sistem ini adalah bertujuan untuk menggantikan sistem manual sedia ada bagi memudahkan proses tempahan kek mengikut kesesuaian pelanggan serta membolehkan laporan dijana dengan mudah. Sistem ini merupakan Sistem Maklumat Pengurusan dan dibangunkan dalam persekitaran web dan pendekatan yang digunakan ialah pendekatan prototaip evolusi. Sistem ini menggunakan sistem operasi Windows 7, perisian ASP.Net dan pangkalan data SQL Server. Diharapkan pembangunan Sistem Bakeri Interaktif dapat memenuhi keperluan bagi para usahawan dan pengguna serta memberi kebaikan bersama pada masa akan datang.*

**Kata kunci :** Sistem Tempahan, Sistem Maklumat Pengurusan, Sistem Berasaskan Web

### 1.0 Pengenalan

Sistem Bakeri Interaktif adalah sistem yang dibangunkan untuk membantu *Farhanah Bakery* menguruskan tempahan kek. Selain itu, memudahkan pelanggan untuk membuat tempahan kek secara atas talian. Selain itu, laporan statistik juga tidak dapat dijana berikutan data yang tidak dikemaskini. Di samping itu, masalah yang timbul daripada sistem secara manual ialah risiko kehilangan data yang tinggi kerana maklumat penempahan hanya disimpan di dalam telefon pintar.

Sistem ini melibatkan pelanggan *Farhanah Bakery* di mana pelanggan boleh membuat tempahan kek mengikut kesesuaian. Proses tempahan bermula dengan pelanggan boleh memilih bentuk kek dan saiz yang mereka mahukan, seterusnya memilih perisa kek dan akhir sekali mereka dekorasi yang mereka mahukan. Keseluruhan kek dibuat mengikut tempahan pelanggan. Sistem ini mempunyai polisi iaitu proses penempahan mestilah dibuat sekurang-kurangnya tiga hari sebelum dari tarikh kek tersebut ingin diambil. Selain itu, status pemohonan akan diketahui dalam tempoh tiga hari bekerja bagi negeri Melaka serta, proses tempahan tidak akan diteruskan sekiranya pelanggan tersebut belum membuat deposit sebanyak 50 peratus daripada harga kek tersebut.

Justeru itu, projek ini dicadangkan untuk memudahkan pelanggan membuat tempahan mengikut citarasa dan kemampuan mereka. Dengan adanya sistem ini, semua data dapat disimpan di dalam pangkalan data serta memudahkan pihak mengurus melihat report bulanan. Selain itu, masalah ditipu oleh pelanggan juga dapat diatasi dengan adanya sistem ini.

## **2.0 Motivasi dan Kajian Berkaitan**

Berdasarkan kajian yang dilakukan di *Farhanah Bakery*. Masalah yang dihadapi terbahagi kepada dua pihak iaitu pihak pengurusan *Farhanah Bakery* dan pelanggan *Farhanah Bakery*.

### **2.1 Pihak pengurusan Farhanah Bakery**

*Tiada simpanan rekod jualan*

Masalah yang dihadapi oleh *Farhanah Bakery* ialah tiada simpanan rekod urusan jual beli. Tempahan yang dibuat oleh pelanggan melalui aplikasi *WhatsApp*, *Facebook* dan *Messenger* akan ditulis semula di sehelai kertas bagi memudahkan pekerja *Farhanah Bakery* di bahagian dapur untuk membuat kek. Seterusnya kertas tersebut akan dibuang setelah selesai urusan membuat kek tersebut. Hal ini menyukarkan pihak pengurusan *Farhanah Bakery* untuk membuat laporan bulanan mahupun laporan tahunan jual beli. *Berlaku kehilangan maklumat yang disimpan*

Disebabkan maklumat hanya ditulis di atas kertas, kebarangkalian maklumat untuk hilang adalah tinggi. Masalah ini menyebabkan sukar untuk pihak pengurusan *Farhanah Bakery* melihat semula data-data tempahan sebelum ini dan terpaksa membuka aplikasi *WhatsApp*, *Facebook* dan *Messenger* untuk menulis semua tempahan yang telah dibuat oleh pelanggan mereka. Selain itu, masalah ini juga menyebabkan banyak masa pihak pengurusan *Farhanah Bakery* terbuang untuk menulis semua perkara yang sama untuk kali kedua dan seterusnya.

*Sukar untuk membuat laporan jualan*

Akibat tiada rekod jual beli yang disimpan, pihak pengurusan *Farhanah Bakery* sukar untuk membuat report bulanan jual beli secara tepat. Anggaran yang sering dilakukan menyebabkan *Farhanah Bakery* terpaksa menanggung kerugian dalam perniagaan beliau.

*Berlaku penipuan dan kerugian dalam urusan jual beli*

Kebiasaanya *Farhanah Bakery* tidak mengambil wang deposit jika harga tempahan kek tersebut kurang daripada RM80 kerana beliau percaya pelanggan tersebut akan membuat bayaran penuh semasa mengambil kek. Tetapi malang tidak berbau, sama ada pelanggan tidak mengambil kek tersebut ataupun kek tersebut sudah diambil tetapi masih belum membuat pembayaran penuh. Masalah ini menyebabkan *Farhanah Bakery* terpaksa menanggung kerugian akibat daripada sikap pelanggan yang tidak bertanggungjawab.

### **2.2 Pelanggan Farhanah Bakery**

Memandangkan *Farhanah Bakery* masih menggunakan manual dalam proses penempahan, kadangkala kek yang ditempah pelanggan didapati tidak mengikut citarasa dan reka bentuk yang pelanggan maksudkan. Hal ini sebabkan oleh pihak *Farhanah Bakery* salah memahami keinginan pelanggan dalam membuat tempahan. Seterusnya

*Farhanah Bakery* akan mendapat impak apabila pelanggan enggan lagi membuat tempahan disebabkan tempahan yang dibuat tidak mengikut kehendak mereka.

Daripada itu, Sistem Bakeri Interaktif dibangunkan bagi memenuhi tiga objektif iaitu, (i) untuk mengkaji proses kerja semasa *Farhanah Bakery*, (ii) untuk merekabentuk sebuah sistem tempahan berkomputer bagi syarikat *Farhanah Bakery*, dan (iii) untuk membangunkan dan menguji sistem tempahan yang dibangunkan berdasarkan reka bentuk proses yang baharu.

### 3.0 Metodologi Pembangunan

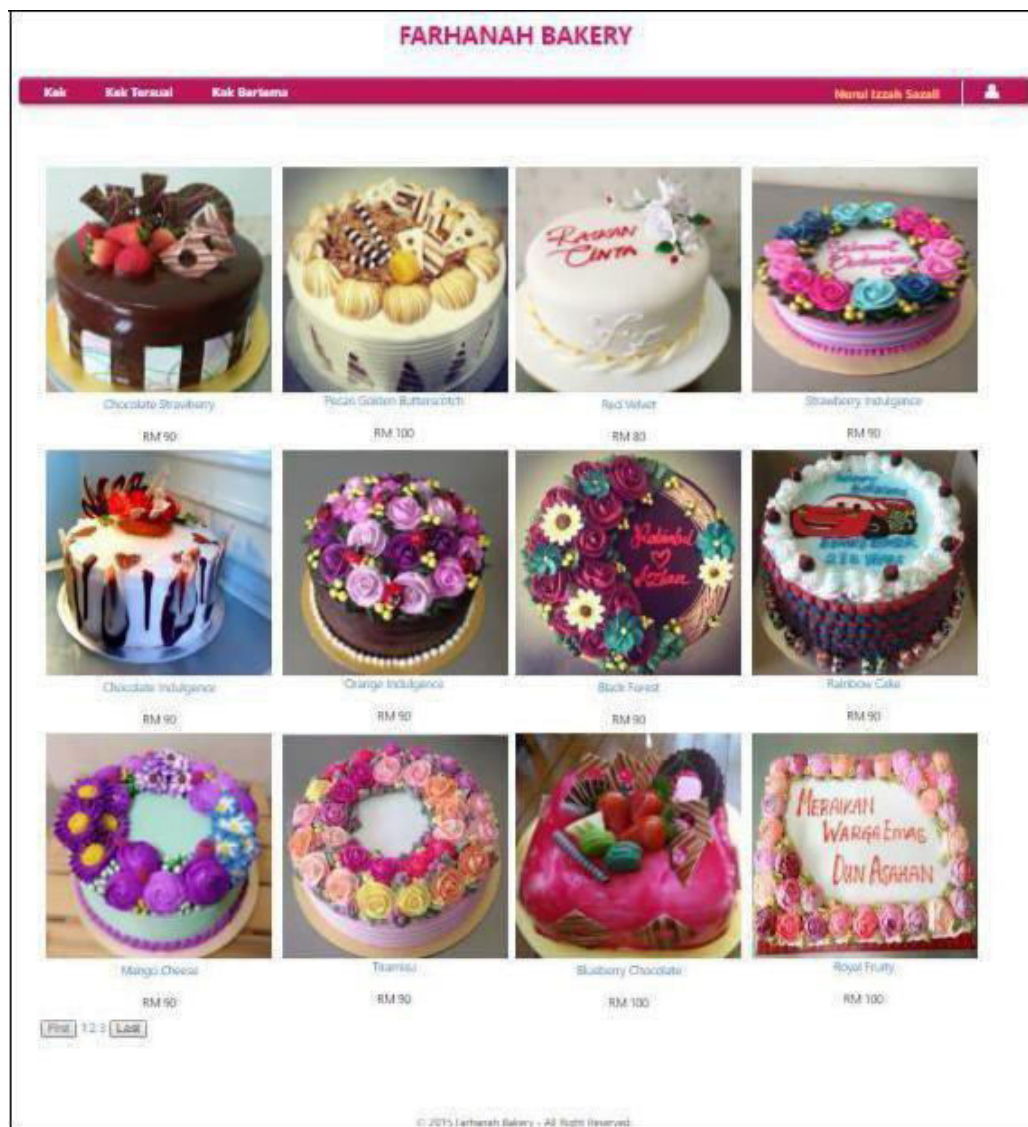
Metodologi yang digunakan ialah Prototaip Evolusi. Metodologi ini digunakan kerana metodologi ini memberi peluang kepada pengguna memberi maklumbalas dengan cepat apabila berinteraksi dengan sistem, menjimatkan masa dan kos pembangunan sistem. Selain itu, ia dapat mengurangkan risiko kegagalan berkomunikasi dengan pengguna. Antara teknologi yang terlibat dalam pembangunan adalah *Microsoft Project*, *Word* dan *SQL databases*.

### 4.0 Keperluan Sistem dan Reka Bentuk

Dalam merekabentuk Sistem Bakeri Interaktif ini, antara ciri-ciri utama yang dikenalpasti hasil daripada perbandingan sistem-sistem yang telah ada adalah seperti yang tertera dalam Jadual 1. Manakalah Rajah 1 adalah antara muka utama bagi Sistem Bakeri Interaktif yang dibangunkan.

**Jadual 1** Perbandingan Antara Sistem Sedia Ada

<b>Modul</b>	<b>Baked by Melissa [1]</b>	<b>Iced Art [8]</b>	<b>Ferguson Plarre [4]</b>	<b>Cake Biz [2]</b>
<b>Pendaftaran</b>	√	√	√	X
<b>Log masuk</b>	√	√	√	X
<b>Carian</b>		X	√	X
<b>Antaramuka Interaktif</b>	√	X	√	X
<b>Soalan Lazim</b>	√	X	√	√



Rajah 1 Antara muka utama Sistem Bakeri Interaktif

## 5.0 Perbincangan

Hasil yang dicapai melalui pembangunan sistem ini ialah dapat membantu *Farhanah Bakery* memantau tempahan kek yang telah dibuat oleh pelanggan. Di samping itu, sistem ini juga memudahkan pihak pengurusan melihat laporan jualan dalam bentuk graf bar.

Bahasa pengaturcaraan C# yang digunakan dalam pembangunan sistem ni dilarikan dengan baik tanpa sebarang masalah. Komponen-komponen lain seperti pangkalan data dan laporan juga berfungsi dengan baik. Di samping itu, setiap modul yang diuji berfungsi dengan baik dan lancar antara satu sama lain.

## 6.0 Kesimpulan

Objektif pembangunan Sistem Bakeri Interaktif ini telah tercapai untuk membantu *Farhanah Bakery* dalam mengurus tempahan dengan teratur. Di samping melibatkan pihak pengurusan dan pelanggan mereka dengan penggunaan teknologi. Sistem ini bukan sahaja memudahkan pihak pengurusan *Farhanah Bakery*, bahkan juga kepada pelanggan dengan proses tempahan yang mudah.

### Rujukan

- Baked by Melissa. (n.d.). Baked by Melissa. Dicapai pada 14 April 2015, dari <http://www.bakedbymelissa.com/checkout/Customizer.aspx>
- Cake Biz. (n.d.). Cake Biz. Dicapai pada 14 April 2015, dari [http://www.cakebiz.com.au/design\\_a\\_cake\\_1.php](http://www.cakebiz.com.au/design_a_cake_1.php)
- Chatfield, C. & Johnson, T. (2013). *Microsoft Project 2013 Step by Step*. Pearson Education.
- Gookin, D. (2013). *Word 2013 For Dummies*. Edisi Pertama. Kanada: John Wiley & Sons, Inc.
- Gupta, P. K. D (2009). *Database Management System Oracle SQL And PL/SQL*. PHI Learning Pvt. Ltd. 100
- Hernandez, M. J. (2013). *Database Design for Mere Mortals : A Hands-On Guide to Relational Database Design*. Edisi Ketiga: Addison-Wesley
- Iced Art. (n.d.). Iced Art. Dicapai pada 14 April 2015, dari <http://www.icedart.com/cake.aspx>
- Inmon, W. H., Strauss, D. & Neushloss, G. (2010). *DW 2.0: The Architecture for the Next Generation of Data Warehousing: The Architecture for the Next Generation of Data Warehousing*. Morgan Kaufmann, ms. 124-126.
- Jawadekar, W. S. (2006). *Management Information Systems: Texts And Cases*. Edisi Ketiga. McGraw-Hill Education, ms. 178-180.
- Laudon, K. C. & Laudon, J. P. (2010). *Management Information System Managing The Digital Firm*. Edisi Kedua belas. Pearson Prentice Hall.
- Lenz, G. & Moeller, T. (2003). *NET: A Complete Development Cycle*. Edisi Pertama. Amerika: Pearson Education, Inc., ms. 40.
- Mall, R. (2009). *Fundamentals of Software Engineering*. Edisi Ketiga. New Delhi: PHI Learning Pvt.Ltd., ms. 51.
- Nixon, R. (2012). *Learning PHP, MySQL, JavaScript, and CSS: A Step-by-Step Guide to Creating Dynamic Websites*. Edisi Kedua. Amerika: O'Reilly Media, Inc.
- Perray, W. E. (2007). *Effective Methods for Software Testing: Include Complete Guidelines, Checklists, and Template*. Edisi ketiga. Indiana: Wiley Publishing, Inc., ms. 587.
- Plarre, F. (n.d.). Ferguson Plarre. Dicapai pada 14 April 2015, dari <http://www.fergusonplarre.com.au/designacake/customise>
- Shelly, G., Freund, S. & Enger, R. (2010). *Microsoft Windows 7: Comprehensive*. Cengage Learning.
- Zakaria, M. S. ( 2001). *Asas Sistem Maklumat*. Petaling Jaya: Prentice Hall.