

APLIKASI MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA RESTORAN “TEA ADDICT” BERBASIS WEB

WEB BASED INTERACTIVE MULTIMEDIA APPLICATIONS IN THE RESTAURANT "TEA ADDICT"

Hernada Oktafitriani¹, Gialdy Hermana², Moch. Fahri Perdana³, Violitta Yesmaya⁴

**Program Studi Teknologi Informasi
Universitas Bina Nusantara - Jakarta
⁴vyesmaya@yahoo.com**

Abstrak

Makan dan minum merupakan aktivitas bagi manusia yang rutin dilakukan setiap hari. Makanan dan minuman yang sehat menjadi kebutuhan. *Tea Addict* adalah salah satu restoran pertama yang bertemakan *tea lounge* di Jakarta, Indonesia. Banyaknya daya saing *Tea Addict* dari promosi-promosi yang ada pada restoran lain, membuat *Tea Addict* membangun aplikasi multimedia berbasis *web* pada restoran *Tea Addict*. Metode yang digunakan dalam perancangan *software* adalah metode *extreme programming*. Hasil yang dicapai memberikan solusi bagi pihak restoran *Tea Addict* dalam hal mempromosikan restoran *Tea Addict*. Aplikasi yang berupa kios informasi ini menampilkan *mini games* sebagai multimedia interaktif, yang digunakan untuk mempromosikan restoran *Tea Addict* dengan cara berbeda dan lebih menarik. Kesimpulan yang diperoleh adalah bahwa aplikasi media interaktif dapat membantu pihak *Tea Addict* dalam penyampaian informasi kepada pelanggan, serta dengan aplikasi interaktif berupa *web* yang memiliki *mini game challenges*, dapat membuat media promosi pada restoran lebih bervariasi dalam penyampaiannya.

Kata kunci: *Tea Addict*, multimedia, *mini game*, promosi.

Abstract

Eating and drinking is people's routine which goal is healthy food and drink. Tea Addict is one of the first restaurants using a tea lounge concept in Jakarta, Indonesia. Competition with other restaurants in the promotion made Tea Addict create web-based multimedia applications. The method used in the design of software was extreme programming. The results provided a solution to the restaurant Tea Addict for promoting the restaurant. The application was in the form of information kiosk featuring mini games as an interactive multimedia, which was used to promote the restaurant Tea Addict in a different and more interesting way. The research result concluded that interactive media applications could help the Tea Addict in conveying information to the customers and that a web with mini-game challenges could create a more varied media campaign of the restaurant.

Keywords: *Tea Addict*, multimedia, *mini games*, promotions

Tanggal Terima Naskah : 10 Agustus 2015
Tanggal Persetujuan Naskah : 06 Januari 2016

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makan dan minum merupakan suatu aktifitas bagi manusia yang rutin dilakukan setiap hari. Makanan dan minuman yang sehat menjadi kebutuhan. Manusia mempunyai indera perasa, yaitu lidah, yang sensitif. Oleh karena itu, makanan dan minuman yang lezat serta mempunyai cita rasa yang tinggi akan lebih disukai.

Di Indonesia, khususnya di Jakarta, banyak cara yang dapat dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan makanan. Misalnya, mendatangi tempat penyedia makanan dan minuman (restoran, café, dan lain-lain). *Tea Addict* hadir di Jakarta sebagai tempat penyedia makanan dan minuman yang berkualitas terbaik dari segi kesehatan serta dari segi rasa. Demikian juga dengan minumannya, *Tea Addict* menyajikan yang terbaik dengan sebagian besar minuman berbahan dasar teh berkualitas.

Didirikan pada tahun 2002, *Tea Addict* merupakan salah satu restoran pertama yang bertemakan *tea lounge* di Jakarta, Indonesia. *Tea Addict* telah menjadi pelopor didirikannya *tea lounge* di Indonesia. *Tea addict* menawarkan teh spesial yang baik bagi kesehatan dan makanan yang lezat, disajikan dalam suasana yang ramah dan nyaman. *Tea Addict* menciptakan pengalaman yang menyenangkan, teh yang tak terlupakan bagi setiap pecinta teh, semua dengan harga yang terjangkau. Namun, hal tersebut kurang tersampaikan kepada masyarakat, khususnya untuk daerah Jakarta. Hal ini menyebabkan ketidaktahuannya masyarakat Jakarta bahwa terdapat tempat dimana tersedia makanan dan minuman yang berkualitas, terbaik dari segi kesehatan, serta dari segi rasa dengan teh spesial yang ditawarkan.

Dengan merancang aplikasi yang bertujuan mempromosikan restoran *Tea Addict*, aplikasi yang berupa kios informasi ini menampilkan *mini games* sebagai multimedia interaktif, yang digunakan untuk mempromosikan restoran *Tea Addict* dengan cara berbeda dan lebih menarik. Aplikasi yang dirancang ini berbasis pada *web* dan diperuntukkan untuk menarik perhatian orang yang ingin makan dan minum, menyampaikan informasi restoran *Tea Addict* kepada masyarakat, khususnya di Jakarta.

Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa Kios merupakan suatu *user interface* dari *software* yang mencegah *user* untuk melakukan sesuatu hal di luar fungsinya sebagai *user*, seperti membuka *tab* baru dan *ber-surfing* ria. Istilah Kios sendiri banyak digunakan untuk hal lain, seperti *Internet-Kios*, yang artinya *user* hanya bias *ber-internet*, tidak untuk hal lain. Kegunaan aplikasi tersebut meliputi:

- a. Memberikan informasi mengenai menu makanan, produk spesial dari *Tea Addict* dan informasi mengenai restoran
- b. Melihat promosi yang tersedia di restoran tersebut
- c. Terdapat *mini game* untuk pengunjung sebagai media promosi pada restoran
- d. Tampilan aplikasi yang interaktif

Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk memberikan informasi menu dan promosi pada restoran dengan cara yang berbeda dari biasanya dengan tampilan multimedia interaktif, yang menarik bagi para pengunjung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, didapatkan rumusan permasalahan sebagai berikut:

1. Belum tersedianya media untuk mempermudah pengunjung dalam mendapatkan informasi mengenai restoran *Tea Addict*?
2. Bagaimana cara menampilkan promosi dengan cara yang berbeda pada restoran *Tea Addict* dengan tampilan yang menarik dan interaktif?

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada aplikasi *Tea Addict* akan dibatasi pada:

1. Penampilan informasi mengenai daftar menu dan promosi pada restoran *Tea Addict*.
2. Pembuatan kios interaktif berbasis *web*.
3. Aplikasi yang dibuat tidak mencakup aplikasi *order* atau transaksi.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berikut merupakan tujuan dari penelitian yang akan dibuat :

1. Menghasilkan kios interaktif berbasis *web* untuk mendapatkan informasi dan daftar menu makanan pada restoran *Tea Addict*.
2. Memberikan informasi promosi yang ada pada waktu tertentu dan tampilan yang berbeda untuk melihat menu makanan pada restoran "*Tea Addict*", sehingga memudahkan pengunjung untuk mengetahui informasi mengenai restoran *Tea Addict* menggunakan *web* yang dirancang dengan multimedia interaktif.
3. Memberikan tampilan yang interaktif, yaitu dengan menampilkan sebuah mini *game* untuk memberikan *reward* yang merupakan salah satu promosi yang diberikan.

Dari tujuan yang telah disampaikan sebelumnya, penelitian ini juga memiliki manfaat, yaitu:

- a. Pengguna mendapatkan informasi mengenai daftar makanan dan informasi restoran melalui cara yang berbeda, yaitu dengan cara digital.
- b. Pengguna mendapat informasi mengenai restoran, promosi pada waktu tertentu, serta dapat mengetahui makanan dan minuman yang direkomendasikan.
- c. Dengan media promosi yang memberikan *reward* berupa diskon yang ditampilkan dengan cara memainkan mini *game* dapat menambah jumlah pengunjung untuk mendatangi restoran dengan menukarkan *reward* yang diberikan.

2. KONSEP DASAR

2.1 Kios Informasi

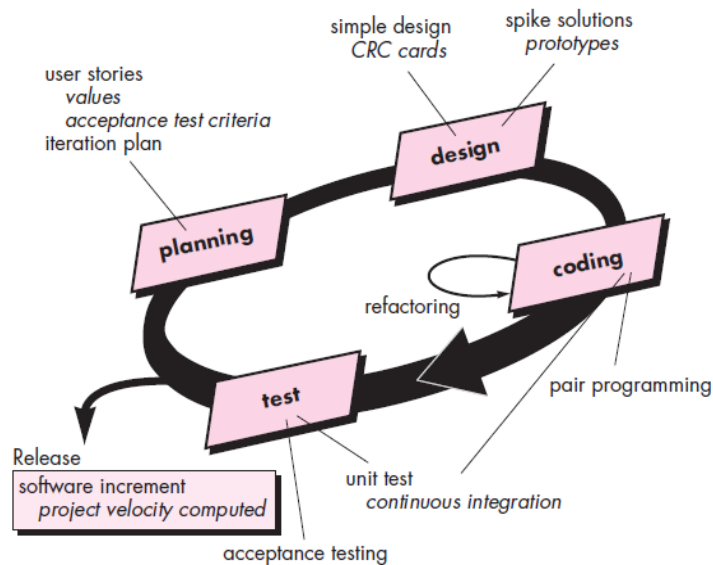
Kios informasi adalah sistem interaktif yang dirancang untuk pengguna umum dalam memberikan informasi atau memungkinkan transaksi. Aplikasi standar atau khusus dikembangkan untuk kios informasi dimana menyediakan informasi bagi pengguna dan untuk transaksi. Dalam usaha menyebarkan informasi melalui kios informasi membantu untuk meningkatkan loyalitas pengguna, memperkuat merek, dan menentukan target pelanggan, serta mengurangi biaya operasional.

Sebuah kios informasi termasuk komputer, dan layar tampilan memungkinkan pengguna untuk memasukkan data pelanggan melalui perangkat *input*, seperti layar sentuh atau *keyboard*.

2.2 *Extereme Programming*

Extreme Programming (XP) merupakan salah satu jenis dari *agile software development*. XP ditemukan oleh *Kent Beck* pada akhir tahun 1980. XP memberikan teknik terbaik untuk mengatasi perubahan *requirement* yang sangat cepat dan tiba-tiba [1]. Keuntungan dari penggunaan XP adalah:

1. Pembangunan proses sistem aplikasi yang lebih cepat.
2. Mengurangi risiko kegagalan implementasi *software*.
3. Siklus *cycle* yang membantu memudahkan komunikasi dengan *client*.



Gambar 1. Proses *extreme programming*

- a. *Planning*
Bagian ini dimulai dengan mengatur *stories* yang menjelaskan fitur-fitur yang diperlukan dan fungsi fitur-fitur tersebut untuk perangkat lunak yang akan dibangun.
- b. *Design*
Pada bagian ini dilakukan perancangan dengan prinsip *Keep It Simple* (KIS). Perancangan yang sederhana selalu lebih mudah dimengerti daripada tampilan yang lebih kompleks.
- c. *Coding*
Pada tahap ini, terdapat proses *refactoring*. *Refactoring* merupakan proses mengubah sistem perangkat lunak dimana struktur kode berubah dan menjadi sederhana namun hasil akhir yang dihasilkan sama [1].
- d. *Testing*
Pada bagian ini dilakukan pengujian kode dengan unit *test* dari hasil tahap *coding* dan juga dilakukan *acceptance test*.

2.3 Interaksi Manusia dan Komputer

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) adalah sebuah ilmu yang mempelajari bagaimana merancang *interface* yang baik, menarik, dan efisien saat digunakan oleh *user* [3].

2.4 Internet

Menurut Strauss [2], *internet* adalah jaringan global yang saling berhubungan meliputi jutaan perusahaan, pemerintah, organisasi, dan jaringan pribadi. Salah satu cara untuk memahami proses ini adalah dengan melihat *internet* seperti memiliki tiga peranan teknis.

1. Penyedia *content* yang menciptakan informasi, *entertainment*, dan sebagainya yang berada pada komputer dengan mengakses jaringan.
2. Pengguna (juga dikenal sebagai komputer klien) yang mengakses *content*, mengirimkan *email* dan data lainnya melalui jaringan.
3. Merupakan sebuah infrastruktur teknologi yang bergerak, membuat dan mengecek *content* (*hardware* dan *software*).

2.5 Multimedia

Multimedia adalah kombinasi elemen teks, seni, suara, animasi, dan video yang telah dimanipulasi secara digital dengan melalui sebuah alat elektronik, pengertian menurut Tay Vaughan [3]. Sebuah aplikasi multimedia disebut sebagai multimedia interaktif saat aplikasi tersebut memungkinkan pengguna mengontrol antara kelima elemen-elemen multimedia tersebut.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Analisis Data

Metode analisis data meliputi:

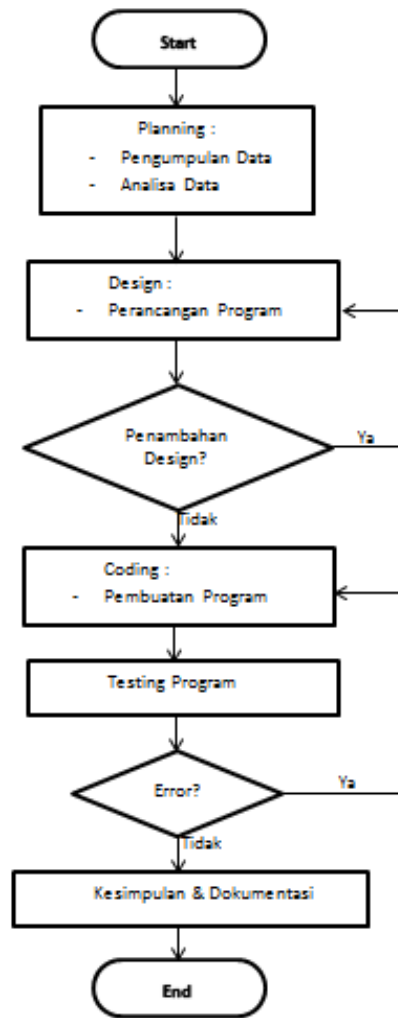
1. Studi Pustaka
Mencari sumber dari buku, jurnal, *paper*, dan artikel yang berkaitan dengan judul skripsi yang akan dirancang.
2. Kuesioner dan Wawancara
Membagikan kuesioner dan melakukan wawancara kepada para mahasiswa dan *customer* restoran "*Tea Addict*" untuk mengetahui kebutuhan pengguna terhadap *web* yang akan dibuat.
3. Analisis Aplikasi Sejenis
Membandingkan fitur dari *web* sejenis dengan *web* yang akan dibuat.

3.2 Metode Perancangan Aplikasi

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah rekayasa piranti lunak model *agile Extreme Programming*, yang dikembangkan oleh Beck, Cunningham, dan Jeffries. Metode XP dapat dijabarkan sebagai sebuah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mencoba meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas dengan mengkombinasikan berbagai ide sederhana tanpa mengurangi kualitas *software* yang akan dibangun.

Langkah-langkah pada metode XP terdiri atas empat bagian pokok, yaitu:

1. *Extreme Programming Planning*
Melakukan wawancara terhadap pihak restoran "*Tea Addict*" untuk mengetahui fitur yang diperlukan oleh pihak restoran. Pengumpulan data yang dibutuhkan dilakukan secara bertahap berdasarkan fitur yang sedang dalam perancangan dan dikembangkan.
2. *Extreme Programming Design*
Pada tahap ini dilakukan *design* sistem untuk mengidentifikasi dan mengorganisasi data restoran yang dikumpulkan pada tahap *planning*.
3. *Extreme Programming Coding*
Coding dilakukan untuk mewujudkan sistem sesuai dengan desain yang sudah disiapkan pada tahap *planning* dan desain. Pengembangan sistem berbasis *web* ini menggunakan teknologi *html* dan *javascript*.



Gambar 2. Diagram alir

4. *Extreme Programming Testing*

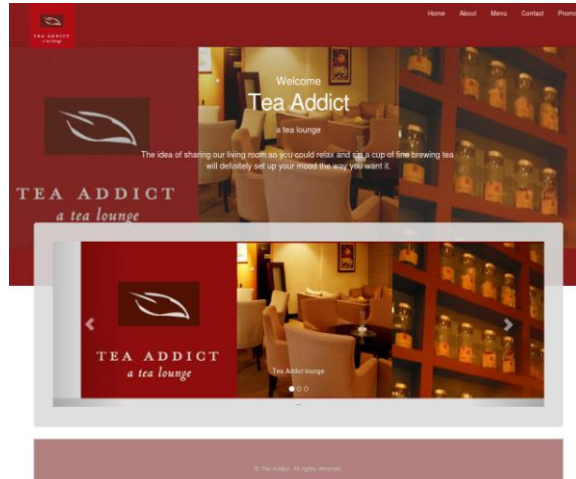
Testing dilakukan terhadap fitur dan fungsionalitas keseluruhan yang telah di-*review* oleh pihak restoran “*Tea Addict*” dan sebagian pihak sebagai target promosi untuk restoran tersebut. Fitur dan fungsionalitas tersebut berasal dari data yang diperoleh dari pihak restoran yang telah diimplementasikan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui aplikasi ini dapat dilihat seluruh menu informasi serta daftar makanan yang tersedia di restoran tersebut, melihat promosi yang ada pada waktu yang diberikan pihak restoran, dan terdapat *mini game* untuk para pengunjung yang ingin mendapatkan promo diskon yang ditawarkan. Tujuan dari aplikasi ini adalah memberikan informasi menu dan promosi pada restoran dengan cara yang berbeda dari biasanya dengan tampilan multimedia interaktif, yang menarik bagi para pengunjung. Berikut merupakan beberapa tampilan dari aplikasi *web*:

1. Tampilan *Home*

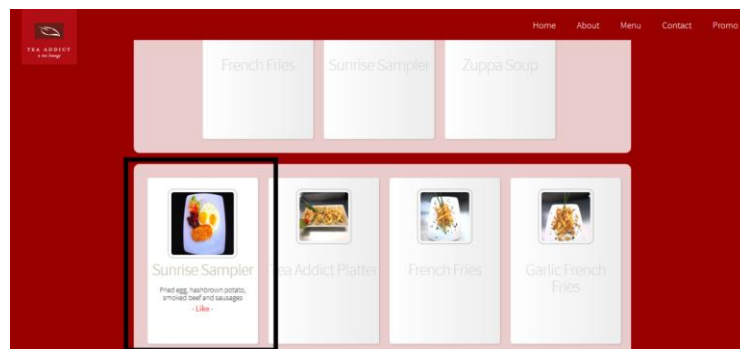
Pada tampilan menu *Home*, akan terputar lagu *backsound* dari *website* “*Tea Addict*” yang hanya terdapat pada laman *Home* saja, dan apabila *web browser* sedang tidak menampilkan halaman *home* tersebut dengan otomatis suara yang ada akan terhenti.



Gambar 3. Tampilan *Home*

2. Tampilan Halaman Menu

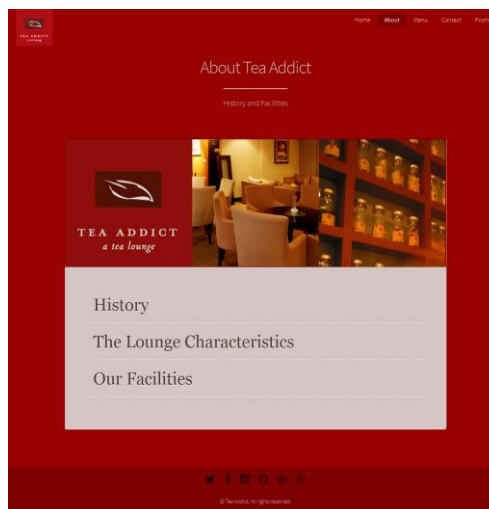
Menu makanan yang disajikan pada restoran “Tea Addict” akan ditampilkan pada halaman ini. *Customer* dapat memberikan *rating* pada menu makanan ketika membuka halaman *web* tersebut dengan mengklik tombol “like”.



Gambar 4. Tampilan halaman menu

3. Tampilan *About Us*

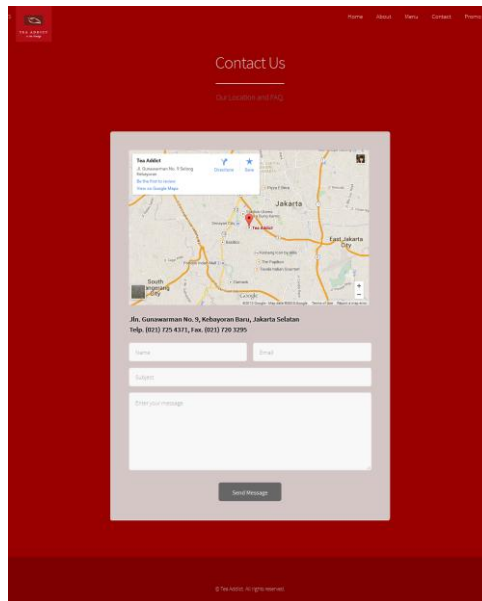
Halaman *about* merupakan informasi dari sejarah, fasilitas, dan lainnya yang ada pada restoran “Tea Addict”.



Gambar 5. Tampilan *about us*

4. Tampilan Halaman *Contact*

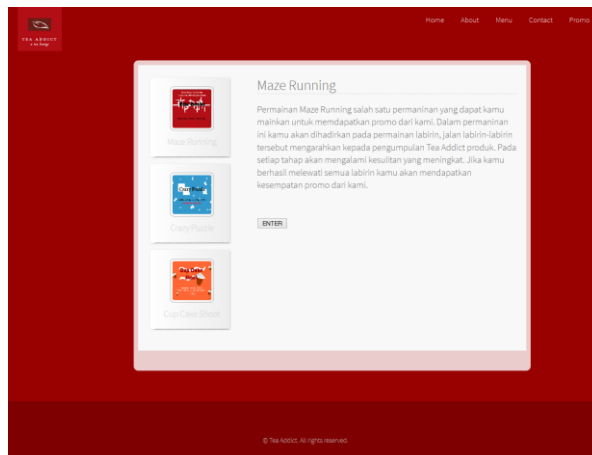
Tampilan yang ditampilkan pada halaman *Contact Us* tersedia peta direksi yang mengarahkan langsung pada alamat restoran “Tea Addict”.



Gambar 6. Halaman *contact*

5. Halaman *games*

Tea Addict memiliki promo dengan memainkan beberapa *games* yang ada pada *website*. Ketika *customer* ingin memainkan *games* tersebut akan muncul *pop-up*. Ada tiga jenis *games* yang tersedia, yaitu:



Gambar 7. Halaman *games*

Tabel 1. Perolehan *score* pada *games* “Maze running”, “Crazy Puzzle”, dan “Cupcake Shoot”

Nama Games	Keterangan	Score dan Reward
Maze running	Tidak dapat menyelesaikan permainan sesi pertama	Tidak mendapatkan <i>score</i> dan <i>reward</i>
	Menyelesaikan sesi pertama, melanjutkan sesi kedua tetapi tidak dapat menyelesaikan permainan sesi kedua	Mendapatkan <i>score</i> 10, tetapi tidak mendapatkan <i>reward</i>

Tabel 1. Perolehan *score* pada *games* “Maze running”, “Crazy Puzzle”, dan “Cupcake Shoot” (lanjutan)

Nama Games	Keterangan	Score dan reward
Maze running	Menyelesaikan sesi pertama dan kedua, melanjutkan ke sesi ketiga, tetapi tidak dapat menyelesaikan permainan sesi ketiga	Mendapat <i>score</i> 20, total <i>score</i> 30, mendapat <i>reward</i> diskon 5% untuk minuman
	Menyelesaikan permainan sesi pertama, kedua, dan ketiga	Mendapat <i>score</i> 30, total <i>score</i> 50, mendapat <i>reward</i> diskon 10% untuk makanan
Crazy Puzzle	Tidak dapat menyelesaikan permainan sesi pertama	Tidak mendapatkan <i>score</i> dan <i>reward</i>
	Menyelesaikan sesi pertama, melanjutkan sesi kedua, tetapi tidak dapat menyelesaikan permainan sesi kedua	Mendapatkan <i>score</i> 10, tetapi tidak mendapatkan <i>reward</i>
	Menyelesaikan sesi pertama dan kedua, melanjutkan ke sesi ketiga, tetapi tidak dapat menyelesaikan permainan sesi ketiga	Mendapat <i>score</i> 20, total <i>score</i> 30, mendapat <i>reward</i> diskon 10% untuk minuman
	Menyelesaikan permainan sesi pertama, kedua, dan ketiga	Mendapat <i>score</i> 30, total <i>score</i> 50, mendapat <i>reward</i> diskon 10% untuk makanan
Cupcake Shoot	Menembak 16-20 <i>cupcake</i>	Mendapat <i>reward</i> diskon 15% untuk makanan
	Menembak 11-15 <i>cupcake</i>	Mendapat <i>reward</i> diskon 10 untuk minuman
	Menembak < 10 <i>cupcake</i>	Tidak mendapat <i>reward</i>

6. Halaman *score*

Untuk *score* yang diperoleh *customer* agar mendapatkan *reward* diskon, diberikan minimum *score* yang harus didapatkan oleh *customer*.



Gambar 8. Halaman *score*

Berikut ini adalah evaluasi Segi *User* berdasarkan Lima Faktor Manusia Terukur [4], data ini diperoleh dengan mewawancarai langsung 50 orang pengunjung restoran *Tea Addict*, dengan hasil kesimpulan evaluasi sebagai berikut:

- a. Waktu untuk belajar
Apakah *interface website Tea Addict* sudah cukup *user friendly* atau mudah dimengerti?
Hasil yang diperoleh adalah seluruh narasumber dapat menggunakan *website* restoran *Tea Addict* untuk mengetahui informasi yang disampaikan dengan tidak membutuhkan waktu yang lama.
- b. Kecepatan performa
Apakah Anda menerima *email* informasi *score* setelah Anda memainkan *game* dan submit *score*? Hasil dari narasumber ketika *email* informasi *score* dikirimkan menyampaikan bahwa ia langsung mendapatkan *email* dari *Tea Addict*, dengan kecepatan performa yang baik.
- c. Tingkat *error* yang dilakukan pengguna
Apakah Anda dapat membuka *website Tea Addict* di semua *web browser*? Hasil yang diperoleh dari narasumber adalah mereka dapat membuka *website* restoran *Tea Addict* pada *web browser* yang mereka gunakan.
- d. Daya ingat pengguna
Apakah Anda mengerti dengan menu yang terdapat pada setiap halaman *website* dan dapat kembali pada halaman sebelumnya? Hasil yang didapat dari narasumber adalah narasumber mengerti dengan tampilan menu dan dapat kembali pada halaman sebelumnya.
- e. Kepuasan subjektif
Apakah informasi yang disediakan pada *website Tea Addict* ini sudah mencakup semua informasi yang Anda butuhkan? Hasil yang diperoleh dari narasumber adalah bahwa informasi yang diberikan pada *website* restoran *Tea Addict* sudah mencakup informasi yang mereka butuhkan.

Berikut evaluasi terhadap aplikasi sejenis yang dilakukan:

Tabel 2. Tabel evaluasi aplikasi sejenis

Nama Aplikasi	Kelebihan Aplikasi	Penerapan pada Aplikasi
<i>Dave and Busters</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki informasi yang lengkap mengenai restoran • Warna yang ditampilkan pada <i>website</i> menarik 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan seluruh informasi pada restoran • Memberikan tampilan yang menarik dalam segi warna dan tampilan
<i>Sour Sally</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki <i>website</i> interaktif dengan menggunakan <i>flash</i> setiap interaksinya • Penuh dengan unsur multimedia 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan <i>flash</i> untuk <i>mini games challenge</i> • Memberikan tampilan yang interaktif dan lebih menarik
<i>34 Restaurant</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki sistem <i>reward</i> untuk <i>customer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan <i>reward customer</i> dalam bentuk <i>mini games</i>

Tabel 2 menunjukkan perbandingan fitur antara Aplikasi *Web* dengan Aplikasi sejenis lainnya.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan evaluasi dari Aplikasi Multimedia Interaktif pada Restoran “*Tea Addict*” berbasis *web* dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Media interaktif ini dapat membantu *customer* untuk mendapatkan informasi mengenai restoran “*Tea Addict*”.
2. Dengan aplikasi interaktif berupa *web* dengan *mini game challenges*, membuat media promosi pada restoran lebih bervariasi dalam penyampaiannya.
3. Dengan menggunakan metode *Extreme Programming model* maka sistem yang dibuat dapat disesuaikan dengan kebutuhan yang ada pada restoran”*Tea Addict*”.

REFERENSI

- [1]. Pressman, Roger S. (2010). *Software Engineering : A Practitioner’s Approach, 7th Edition*. New York : McGraw-Hill International Edition.
- [2]. Vaughan, Tay. (2010). *Multimedia: Making It Work, Eighth Edition*. Illinois: McGraw-Hill.
- [3]. <https://www.pfu.fujitsu.com/en/kios/interactive.html>
- [4]. Shneiderman, Ben dan Catherine Plaisant. (2010). *Designing The User Interface, 5th edition*. Amerika Serikat: Pearson.