

Rancang Bangun Sistem Undangan Online Berbasis Web pada Webinvito Design

Melinda, Universitas Ciputra, UC Town Citraland, Surabaya 60219
Citra Lestari, Universitas Ciputra, UC Town Citraland, Surabaya 60219

ABSTRAK

Selama ini undangan selalu berbentuk kertas ataupun terbuat dari bahan-bahan mirip kertas, biaya untuk melakukan pencetakan pun tidak murah belum juga biaya untuk mengirimkan undangan ke alamat tujuan. Dengan adanya dukungan dari internet yang meluas maka dapat dikembangkan sebuah sistem undangan yang *paperless* atau *online* berbasis web yang dapat mengurangi beban biaya untuk pembuatan, pencetakan maupun pengiriman undangan. Sistem tersebut mencakup penyediaan desain baik yang sudah siap pakai ataupun permintaan untuk desain khusus. Lalu pengiriman undangan berupa gambar terhadap tamu melalui email juga akan disediakan *database* untuk menampung foto-foto selama *event* berlangsung. Sistem ini telah diuji dengan nilai kelayakan rancang bangun 6.6 poin dan kecepatan muat halaman 0.8 detik yang dinilai layak.

Kata kunci: undangan, online, web, webinvito design

1. Pendahuluan

Pada keseharian kita, pasti kita pernah menyelenggarakan ataupun diundang ke suatu acara dan setiap acara tersebut pasti memerlukan undangan. Sedangkan biaya yang diperlukan dapat mencapai Rp. 4.000.000,00 (WeddingStats.org, 2014). Hal ini merupakan biaya yang cukup besar, belum lagi untuk biaya pengirimannya apalagi jika mengirimkan undangan tersebut sendiri. Dan waktu yang diperlukan untuk mendesain dan mencetak dapat mencapai satu bulan, belum lagi waktu untuk mengirimkan ke tamu-tamu.

Dengan adanya internet, seperti yang terlihat pada Tabel 1.1 pada tahun 1995 tidak lebih dari 16 juta orang menggunakan internet. Namun dengan 10 tahun perbedaan yaitu pada tahun 2005, angka tersebut sudah mencapai 1 miliar orang dan pada akhir 2012 sudah mencapai 2,5 miliar pengguna dan angka ini tidak akan berhenti karena angka ini akan mengikuti seiring pertumbuhan populasi di seluruh dunia.

Tabel 1. Statistik pengguna internet

DATE	NUMBER OF USERS	% POPULATION	WORLD INFORMATION SOURCE
December, 1995	16 millions	0.4 %	IDC
December, 2005	1,018 millions	15.7 %	Internet Stats World
Dec, 2012	2,497 millions	35.7 %	I.T.U.
March, 2014 (estimated)	2,937 millions	40,7%	Internet Stats World

Tentunya dengan adanya internet ini dapat memudahkan segala pekerjaan ataupun komunikasi dengan orang lain misalnya *Facebook* ataupun aplikasi *LINE Messenger* dapat memudahkan komunikasi dengan teman, rekan ataupun keluarga juga adanya *Cloud* dapat memudahkan *file sharing* bersama rekan kerja ataupun menyimpan *file* sehingga sewaktu-waktu dapat digunakan. Sehingga hampir semua aspek dalam kehidupan mengarah ke *paperless*, begitu pula dengan undangan. Semakin banyak orang yang mengundang melalui sosial media ataupun *messenger*, namun cara ini dipandang tidak formal dan kebanyakan penerima tidak merasa berkewajiban datang.

Dengan kemajuan internet ini, dapat mengubah cara membuat dan mengirimkan undangan, yaitu undangan online atau *paperless invitation*. Undangan ini dapat menghemat biaya cukup besar dan terkirimnya undangan bisa lebih cepat juga mendukung gerakan untuk mengurangi penggunaan kertas.

1.1. Manfaat dan Tujuan Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat ditinjau dari dua sisi yaitu sisi masyarakat dan sisi penulis. Untuk sisi masyarakat akan mendapat manfaat berupa penghematan biaya dan waktu pembuatan juga pengiriman undangan serta dapat membantu mengurangi penggunaan kertas.

Untuk sisi penulis, penulis akan mendapat manfaat berupa kemudahan dalam proses bisnis WebInvito Design dan dapat menambahkan pendapatan dengan menjual sistem ke organisasi lain seperti *event organizer*. Untuk tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem undangan online berbasis web pada WebInvito Design.

1.2. Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki batasan-batasan, yaitu pertama, sistem ini mencakup penyediaan desain, pengiriman kepada tamu, pencatatan tamu yang datang (RSVP) dan penyediaan database untuk foto. Kedua, pengiriman undangan kepada tamu dilakukan melalui email yang diinputkan oleh pengguna. Ketiga, untuk desain sesuai permintaan klien, klien akan ditanyai beberapa pertanyaan dan jawaban tersebut akan diolah manual oleh desainer. Keempat, sistem ini diaplikasikan di web server milik WebInvito Design.

2. Dasar Teori

2.1. Undangan

Pada UCLA Events (UCLA Events, n.d.) dijelaskan komponen undangan yang diperlukan adalah :

1. Nama penyelenggara acara.
2. Tipe acara.
3. Tanggal, waktu.
4. Tempat.
5. Aturan berbusana.
6. Cara membalas undangan tersebut (*RSVP*).
7. Petunjuk arah.

Dari komponen-komponen diatas, maka sistem ini akan memasukkan data-data seperti tanggal, waktu, tempat serta memberikan fasilitas *RSVP*.

2.2. CodeIgniter Framework

Menurut Adam Griffiths (2010:7) CodeIgniter adalah sebuah PHP *framework* yang memiliki sifat *open source*. Keunggulan CodeIgniter adalah memiliki dokumentasi yang lengkap dan menyeluruh, dapat dijalankan dengan PHP4 dan PHP5. CodeIgniter juga menggunakan *Singleton design pattern* sehingga ketika sebuah *class* dipanggil berulang kali yang dikembalikan adalah *instance* yang sama. CodeIgniter juga memiliki Active Record yang memudahkan untuk menulis kompleks SQL *query* dan akan memudahkan untuk membaca aplikasi tersebut.

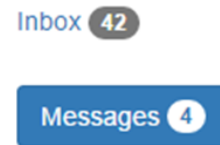
Dengan menggunakan framework ini styling untuk halaman-halaman website akan lebih mudah dan mempersingkat coding yang diperlukan, juga Bootstrap

dapat dengan mudah digabungkan ataupun digunakan pada framework lain seperti CodeIgniter.

2.3. Bootstrap

Bootstrap merupakan alat atau framework yang digunakan untuk mengembangkan website dengan design bagus dan cepat. Bootstrap sendiri sebenarnya adalah CSS yang di-built menggunakan Less, sebuah pre-processor fleksibel yang menawarkan lebih banyak dari CSS biasa. Keuntungan menggunakan Bootstrap adalah Bootstrap sangat mudah diterapkan dan punya banyak template siap pakai juga seperti disebut diatas Bootstrap hanyalah CSS sehingga untuk melakukan compiling sangatlah ringan.(Otto,2011).

Bootstrap (Bootstrap, n.d) memiliki komponen-komponen seperti *glyphicons* yang merupakan icon seperti panah ke atas sehingga tidak diperlukan untuk memasang icon berupa gambar lagi. Lalu ada juga *badges*, yaitu angka yang tampil pada bagian kotak masuk ataupun notifikasi yang memberitahukan berapa banyak pesan atau notifikasi masuk, seperti pada Gambar 1.1 berikut :



Gambar 1.1 Badges

2.4. Amazon Web Services

Amazon Web Services (Amazon Web Services, Inc, n.d.) adalah produk yang dikelola oleh Amazon dan menawarkan *cloud computing services* yang dapat diakses melalui web aplikasi Amazon. Produk yang ditawarkan oleh Amazon Web Services adalah :

1. Amazon EC2
2. AWS Lambda
3. Amazon S3
4. Amazon EBS
5. Amazon CloudFront
6. Amazon RDS
7. Amazon DynamoDB
8. Amazon ElastiCache

Untuk rancang bangun sistem ini, penulis menggunakan Amazon Web Services Free Tier yang didalamnya terdapat Amazon EC2 sebagai server dan Amazon S3 sebagai tempat penyimpanan data. Penggunaan produk ini diperuntukkan untuk menyimpan data berupa gambar-gambar sehingga data tersebut tidak akan disimpan di web server hosting, hal ini dapat mengurangi beban data yang dimasukkan ke hosting dan memastikan kegunaan server hosting hanya untuk menampilkan website undangan ini.

3. Analisa Kebutuhan

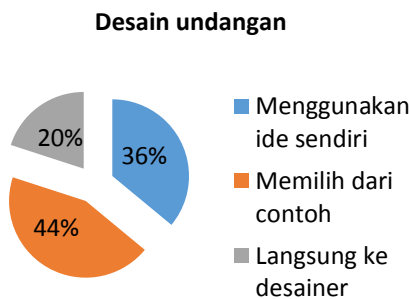
3.1. Survei Kebutuhan

Penulis telah melakukan survei terhadap 26 responden yang terdiri dari 20 pria dan 6 wanita dengan rentang umur dari 21- 44 tahun pada bulan November 2014. Yang memiliki tujuan untuk mengetahui perangkat keras dan sistem operasi yang digunakan user untuk mengakses undangan online. Berikut adalah pertanyaan pada survei tersebut :

1. Pilihan untuk ide desain undangan.
2. Layout website yang disukai oleh pengguna.

Dari kedua pertanyaan diatas diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Pertanyaan pertama yaitu untuk sebuah ide desain sebanyak 9 orang (36%) memilih menggunakan ide sendiri, 11 orang (44%) memilih dari contoh dan 5 orang(20%) memilih untuk bertemu langsung dengan desainer. Dari hasil tersebut maka dianalisa menjadi pie chart pada Gambar 3.1 berikut :



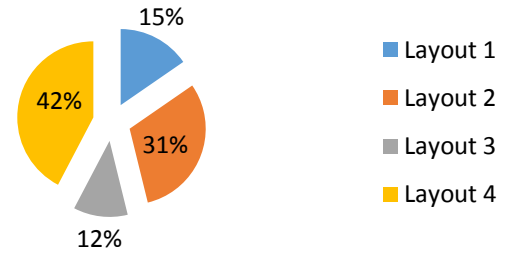
Gambar 3.1. Hasil analisa ide awal undangan

2. Pada pertanyaan layout website yang disukai sebanyak 4 orang (15%) memilih layout 1, 8 orang(31%) memilih layout 2, 3 orang (12%) memilih layout 3 dan 11 orang(42%) memilih Gambar 3.2 dan hasil analisa untuk pertanyaan ini terdapat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.2. Layout 4

Layout yang disukai



Gambar 3.3. Hasil analisa layout yang disukai pengguna

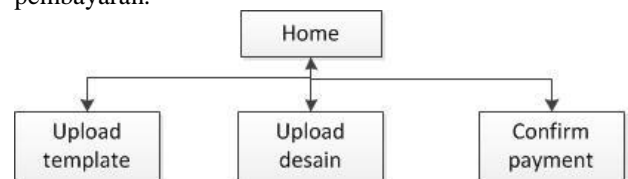
Dari seluruh hasil diatas maka penulis lebih mengutamakan untuk membangun sistem berdasar pengguna laptop/notebook dengan sistem operasi Windows. Kemudian dengan banyaknya responden memilih ada ide awal, penulis memutuskan untuk menyediakan *template* undangan. Dan untuk layout website sistem undangan ini akan digunakan layout 4 pada Gambar 1.9.

3.2. Fitur

Berdasarkan hasil dari survei maka sistem ini memiliki 2 fitur utama yaitu memilih dari *template* yang telah disediakan atau mengubah pilihan *template* tersebut dengan bantuan desainer. Kemudian sebagai fitur tambahan, ada fitur lainnya seperti daftar tamu yang akan hadir dan daftar acara yang pernah dibuat, upload foto dan *share* foto.

3.3. Sitemap

Untuk sistem undangan online ini, terdapat 3 sitemap yaitu untuk pengunjung, untuk pengguna yaitu pengunjung yang telah melakukan login dan untuk admin. Gambar 3.4 merupakan sitemap untuk pengguna yang merupakan admin, sitemap ini memuat 3 menu yaitu, upload *template*, upload desain dan konfirmasi pembayaran.



Gambar 3.4. Sitemap untuk admin

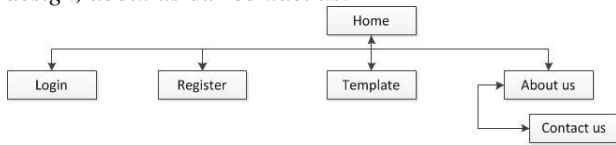
Sitemap kedua pada Gambar 3.5 adalah sitemap untuk pengguna yang telah login. Sitemap ini memiliki menu *logout*, *template*, *event list*, *get design*, *payment*, *about us*.



Gambar 3.5. Sitemap untuk pengguna yang login

Sitemap ketiga pada Gambar 3.6 merupakan sitemap untuk pengunjung atau pengguna yang belum login.

Sitemap ini memiliki menu login, register, *template*, *get design*, *about us* dan *contact us*.



Gambar 3.6. Sitemap untuk pengunjung

3.4. Sistem Arsitektur

Sistem arsitektur sistem undangan online ini didukung oleh framework php yaitu *Codeigniter*, seperti terlampir pada Gambar 3.7 berikut :



Gambar 3.7. Sistem arsitektur

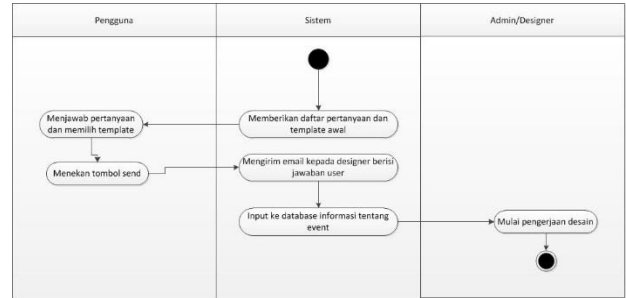
Dari class-class yang disediakan oleh Codeigniter diatas yang , sistem ini menggunakan class yang diwarnai hijau pada Gambar 3.7 yaitu session, email, encryption, database, file uploading kemudian class config, input, output, loader dan URI. Class session digunakan untuk menyimpan session dari setiap pengguna yang telah login.

Class email digunakan untuk memudahkan mengirimkan email kepada pengguna, tamu ataupun admin. Class encryption digunakan untuk mengenkripsi password dan membuat string unik yang digunakan pada URL undangan. Class file uploading digunakan untuk memudahkan upload file ke server dan class database digunakan untuk berhubungan dengan database. Sedangkan lima class sisanya yaitu, config, input, output, loader dan URI merupakan class yang otomatis dijalankan oleh Codeigniter.

3.5. Diagram Aktifitas

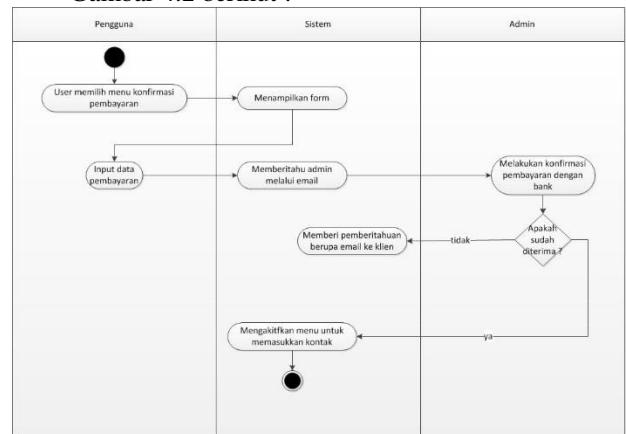
Berikut adalah beberapa diagram aktifitas yang digunakan untuk membuat sistem undangan online :

1. Memilih modifikasi desain. Diagram aktifitas ini menjelaskan proses pengguna memilih *template* awal dan menjawab pertanyaan seputar desain tersebut kemudian pengguna menekan tombol untuk mengirimkan data tersebut kepada desainer dan memasukkan data tersebut ke database seperti pada Gambar 4.1 berikut :



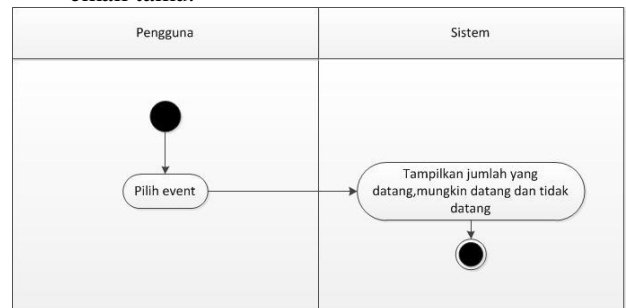
Gambar 4.1. Diagram aktifitas fitur modifikasi desain

2. Pembayaran, alur pembayaran yang dimulai dari pengguna memilih menu konfirmasi kemudian sistem akan menampilkan formulir untuk konfirmasi pembayaran lalu pengguna mengisi formulir tersebut dan menekan tombol submit, maka data dari formulir tersebut akan dikirim ke email admin untuk dicek dan dimasukkan ke database. Jika admin telah mengkonfirmasi pembayaran diterima maka *textfield* untuk memasukkan email tamu akan diaktifkan, jika tidak maka sistem akan mengirimkan email ke klien bahwa pembayaran belum diterima seperti pada Gambar 4.2 berikut :



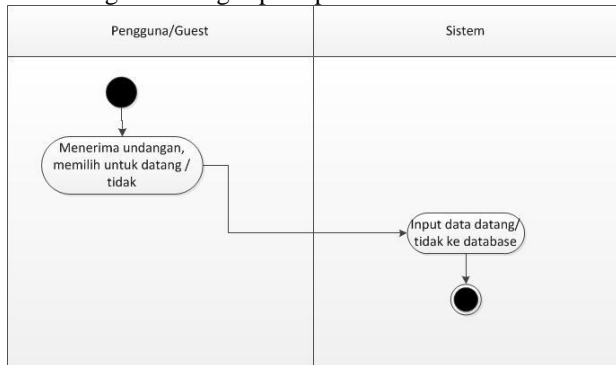
Gambar 4.2. Diagram aktifitas pembayaran desain.

3. Daftar tamu. Fitur ini berguna menampilkan jumlah tamu yang datang atau tidak. Prosesnya seperti pada Gambar 4.3 adalah pengguna memilih menu RSVP lalu sistem akan menampilkan jumlah yang datang, tidak datang atau mungkin datang beserta email tamu.



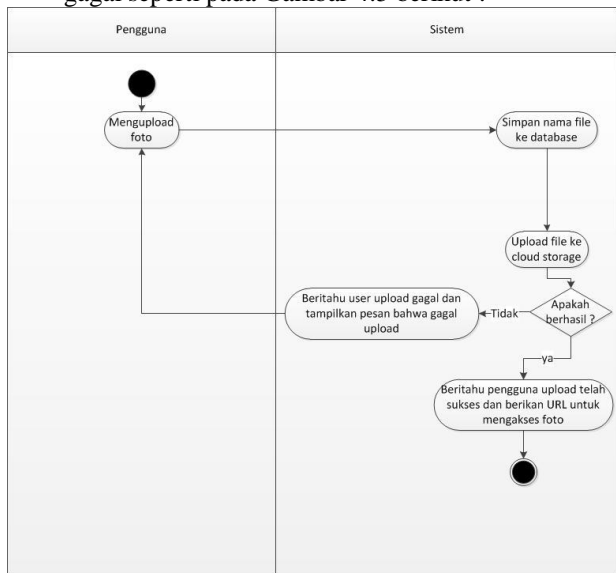
Gambar 4.3. Diagram aktifitas daftar tamu

Lalu dari sisi tamu yang diundang akan ada proses untuk menerima pilihan dari tamu yaitu datang, tidak datang atau mungkin datang seperti pada Gambar 4.4 berikut :



Gambar 4.4. Diagram aktifitas input tamu.

- Upload foto, proses untuk mengupload foto, dimulai dari pengguna memilih menu upload foto lalu sistem akan melakukan upload ke cloud dan memasukkan data ke database jika berhasil, akan diberi pesan berhasil dan jika gagal, akan ada pesan gagal seperti pada Gambar 4.5 berikut :

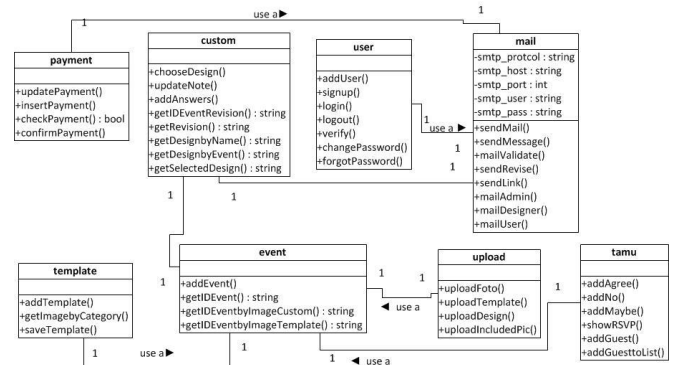


Gambar 4.5. Diagram aktifitas untuk upload foto

4. Implementasi

4.1. Class Diagram

Berikut adalah class diagram yang digunakan :

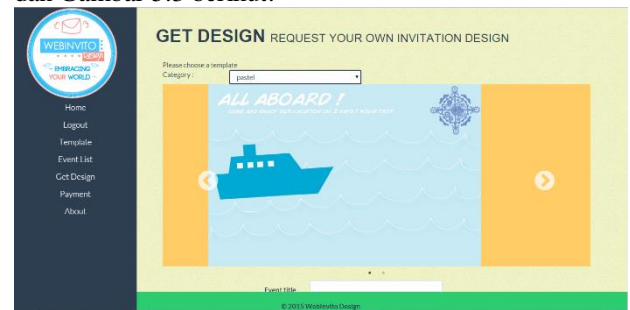


Gambar 5.1. Class Diagram

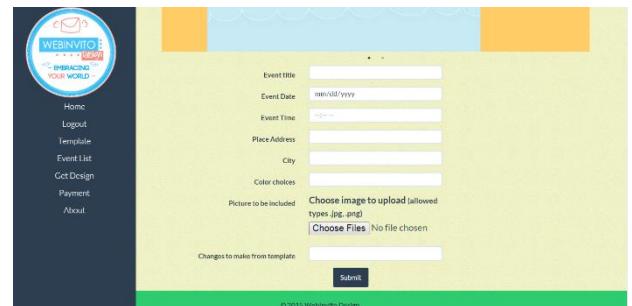
4.2. Hasil akhir

4.2.1. Modifikasi desain

Menu ini berguna untuk pengguna yang ingin desain undangan berbeda dari *template*. Pengguna akan diminta untuk memilih salah satu *template* sebagai ide awal desain, lalu mengisi data acara juga warna dan gambar yang ingin dimasukkan seperti terlihat pada Gambar 5.2 dan Gambar 5.3 berikut:

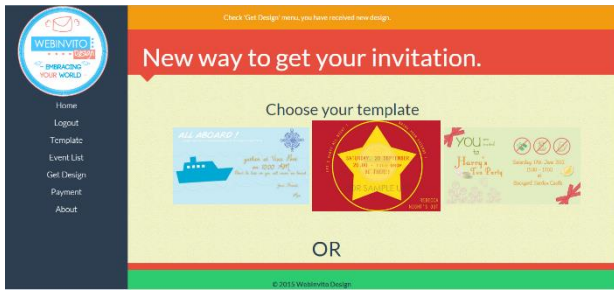


Gambar 5.2. Tampilan untuk menu modifikasi desain



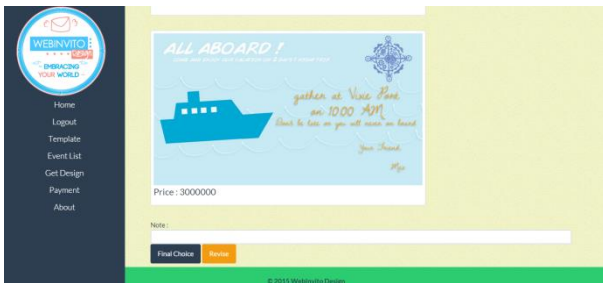
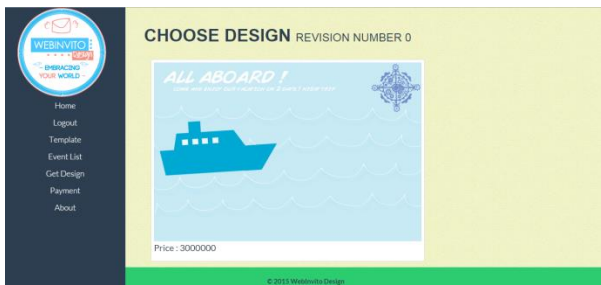
Gambar 5.3. Tampilan menu modifikasi desain

Kemudian sistem akan melakukan pemberitahuan kepada desainer melalui email. Email tersebut akan berisi data jawaban dari pengguna, id event, id pengguna dan template yang telah dipilih pengguna, untuk penjelasan lebih lengkap tentang email akan dibahas pada subbab berikutnya. Setelah desain selesai, desainer ataupun admin dapat mengupload gambar tersebut dan pengguna akan mendapat pemberitahuan pada halaman utama, seperti pada Gambar 5.4 berikut :



Gambar 5.4. Pemberitahuan kepada pengguna

Pengguna akan diberikan pilihan untuk melakukan revisi sebanyak tiga kali. Revisi tersebut dilakukan dengan memilih desain mana yang lebih disukai dan menuliskan apa yang ingin diubah dari desain tersebut, seperti terlampir pada Gambar 5.5 berikut :

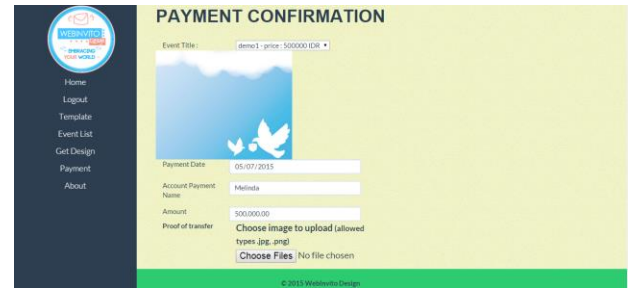


Gambar 5.5. Tampilan untuk memilih desain

Namun, pengguna dapat juga menentukan bahwa desain tersebut sudah sesuai dengan keinginannya dengan tombol *final choice*. Ketika pengguna menekan tombol tersebut maka sistem akan menampilkan formulir untuk mengisi pembayaran yang dibahas pada subbab berikutnya.

4.2.2. Pembayaran

Menu terdapat pada pengguna dan admin, untuk pengguna halaman ini akan berisi gambar desain dan harga yang harus dibayarkan pengguna untuk request desain serta tanggal pembayaran dan nama akun yang digunakan untuk pembayaran, seperti pada Gambar 5.6 berikut :



Gambar 5.6. Tampilan menu pembayaran pada pengguna

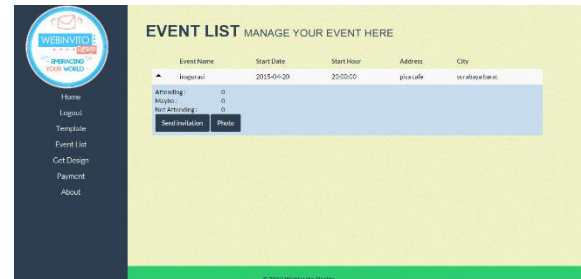
Pada sisi admin seperti terlihat pada Gambar 5.7, admin akan mengecek apakah data yang diterima dari pengguna ada dan benar, jika ya maka akan dilakukan pemberitahuan kepada pengguna bahwa pembayaran telah diterima dan sistem akan membuka fitur untuk mengirim undangan. Namun jika tidak, maka sistem akan melakukan pemberitahuan terhadap pengguna melalui email.



Gambar 5.7. Tampilan konfirmasi pembayaran admin

4.2.3. Daftar tamu

Untuk fitur RSVP, fitur ini bertujuan untuk memberitahukan pengguna yang telah mengirimkan email, jumlah tamu yang akan datang atau tidak. Menu ini dapat diakses dengan menekan baris event yang ingin dilihat pada daftar event, seperti pada Gambar 5.8 berikut :



Gambar 5.8. Tampilan RSVP

4.2.4. Upload foto

Untuk menu unggah foto akan terdapat tampilan, seperti Gambar 5.9 berikut :



Gambar 5.9. Tampilan unggah foto

Pengguna akan diberikan link untuk membagi foto-fotonya pada teman atau keluarga dan walaupun mereka tidak memiliki akun pada sistem ini, orang yang dibagikan link tersebut masih dapat mengakses foto pengguna. Selain link tersebut, terdapat tombol untuk mengunggah foto pengguna kemudian dibawahnya terdapat bagian untuk menampilkan foto-foto yang telah diunggah.

5. Pengujian

Pada bagian ini dibahas dua pengujian yaitu kecepatan memuat website dan kelayakan rancang bangun website. Pengujian kecepatan memuat website ini bertujuan untuk mengetahui apakah website tersebut memenuhi standar muat website pada umumnya. Kemudian untuk kelayakan rancang bangun website bertujuan untuk menilai seberapa baik rancang bangun website.

8.1. Kecepatan Muat Website

Penulis melakukan tes kecepatan load website dengan bantuan <http://www.webpagetest.org/> yang memiliki aspek pengujian sebagai berikut :

- Load time* yaitu waktu yang diperlukan untuk memuat halaman tersebut secara keseluruhan.
- First byte* yaitu waktu yang diperlukan untuk server merespon dengan mengirimkan paket pertama.
- Bytes in* yaitu data yang perlu diunduh oleh browser untuk memuat halaman tersebut.

Pada tanggal 21 April 2015, penulis melakukan tes dengan hasil seperti Gambar 6.1 berikut :

Document Complete			Fully Loaded		
Time	Requests	Bytes In	Time	Requests	Bytes In
6.802s	35	2.431 KB	7.083s	35	2.432 KB
1.915s	2	22 KB	2.215s	3	23 KB

	Load Time	First Byte
First View	6.802s	0.898s
Repeat View	1.915s	0.563s

Gambar 6.1. Hasil tes kecepatan muat

Pada hasil tes tersebut *first byte* pada *first view* tertera 0.8 detik, waktu tersebut menurut <http://www.webpagetest.org/> dinilai bagus. Kemudian *load time* tertera 6.8 detik dan *bytes in* tertera 2,4MB.

8.2. Kelayakan rancang bangun website

Untuk melakukan penilaian program ini, penulis menggunakan bantuan dari website <http://nibbler.silktide.com/>, pada website tersebut sistem ini mendapat penilaian seperti berikut :

Pada hasil diatas *meta tags* dinilai dua poin dari sepuluh poin, dikarenakan tidak adanya *meta tags* yang berisi deskripsi halaman tersebut. *Meta tags* yang biasanya digunakan oleh *search engine* seperti Google untuk menampilkan deskripsi pada hasil pencarian.

Kemudian *code quality* hanya mendapatkan 5.0 poin dari 10 ini disebabkan oleh adanya halaman yang belum memenuhi standar W3C, namun layout telah menggunakan elemen div dan bukan tabel.

Lalu *internal links* dengan 5.6 poin menandakan ada beberapa halaman yang memiliki *link* namun tidak menjelaskan tujuan dari *link* tersebut. Pada *server behaviour* mendapat nilai 6.6 poin, bagian yang dinilai adalah apakah website telah menangani adanya halaman hilang dengan kode 404, lalu apakah website dilengkapi dengan *gzip encoding*, juga apakah ada URL yang mirip seperti invitation.webinvito.com/index.php/signup dan invitation.webinvito.com/signup.

Pada bagian *headings* dinilai dengan 7.0 poin yang menandakan halaman-halaman website telah memiliki *headings*, karena *headings* juga digunakan oleh *search engine* untuk menentukan isi dari halaman tersebut.

Untuk *URL format* yang dinilai adalah seberapa sulit url tersebut diingat, pada bagian ini website menilai dengan 7.6 poin. Lalu *domain age* dengan poin 8.6 mencerminkan *domain* tersebut telah terdaftar lebih dari setahun dan memiliki kemungkinan untuk mendapat ranking lebih tinggi pada *search engine*.

Kemudian dapat dilihat bahwa untuk *mobile* mendapat nilai 10 poin, hal ini karena website telah memiliki *stylesheet* untuk *mobile device*. *Page titles* dengan 10 poin mencerminkan keseluruhan halaman memiliki judul pada bagian atas *window browser*.

Pada bagian *images* yang dinilai adalah apakah gambar tersebut sesuai dengan format website, bagian ini mendapatkan 10 poin. Lalu *printability* mendapatkan 10 poin menandakan halaman pada website memenuhi kriteria untuk dicetak. Keseluruhan aspek tersebut mendapat rata-rata 6.6 poin yang dinilai sudah cukup oleh website tersebut.

9. Kesimpulan dan Saran

9.1. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa penulis mampu merancang bangun sistem undangan online berbasis web pada WebInvito Design. Dengan hasil pengujian kecepatan muat halaman 0,8 detik menandakan server merespon dengan baik. Kemudian pada uji kelayakan rancang bangun, website mendapatkan nilai 6.6 poin yang termasuk kategori baik.

9.2. Saran

Saran pengembangan untuk pengembangan sistem undangan online ini adalah melakukan penelitian adopsi kepada target pasar untuk mengetahui jenis undangan yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam Griffiths (2010). *CodeIgniter 1.7 Professional Development*. Birmingham: Packt Publishing.
- Amazon Web Services, Inc. (n.d.). AWS Products and Services - Global Compute, Storage, Database, Analytics, Mobile, Application, and Deployment Services. Retrieved April 18, 2015, from http://aws.amazon.com/products/?nc1=f_cc
- Average Cost Of Wedding Invitations/ 2013*. (n.d.). Retrieved May 13, 2014, from <http://www.weddingstats.org/average-cost-of-wedding-invitations.html>
- Bootstrap. (n.d.). Components · Bootstrap. Retrieved May 7, 2015, from <http://getbootstrap.com/components/>
- Number of Internet Users - Internet Live Stats*. (n.d.). Retrieved May 13, 2014, from <http://www.internetlivestats.com/internet-users/>
- Otto, M. (2011, August 19). *Bootstrap from Twitter | Twitter Blogs*. Retrieved from <https://blog.twitter.com/2011/bootstrap-twitter>
- Park, J. Y. (2012). Design process excludes users: the co-creation activities between user and designer. *Digital Creativity*. doi:10.1080/14626268.2012.658814
- UCLA Events. (n.d.). Retrieved from <https://www.events.ucla.edu/plan-an-event/review-the-basic-elements-of-an-invitation-reply-card-and-map-insert>