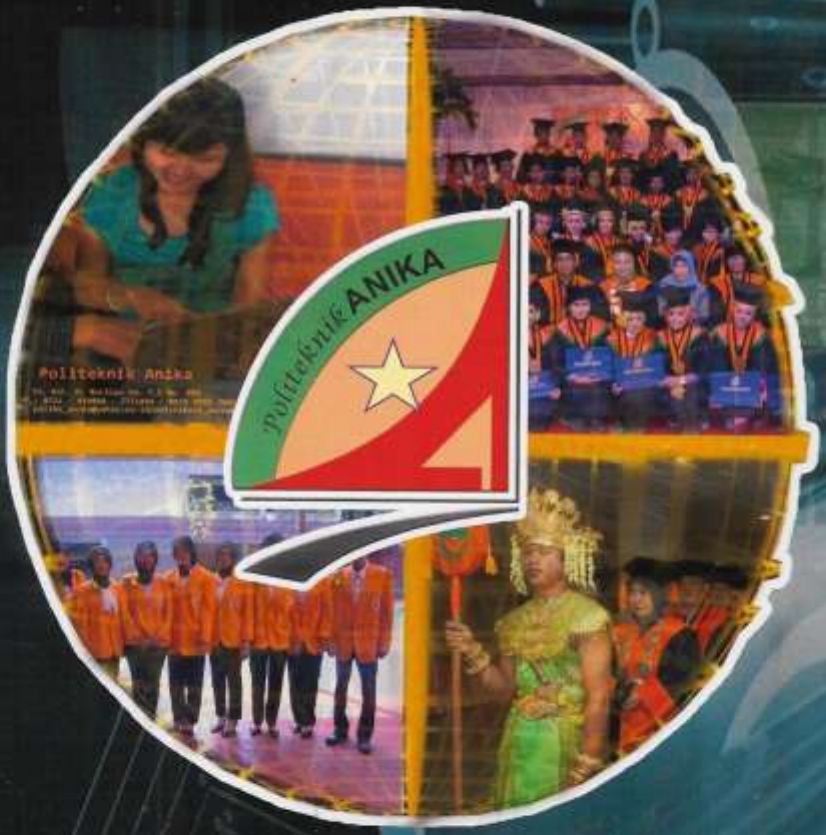
ISSN : 2407-1730

VOL. 3 NO.1, Januari - Juni 2017

INFORMANIKA

JURNAL MANAJAMEN INFORMATIKA



POLITEKNIK ANIKA

www.politekanika.ac.id

E-Mail : polika_anika@yahoo.co.id

ISSN: 2407-1730

INFORMANIKA

Jurnal Komputer

Vol. 3 No. 1, Januari-Juni 2017

Penanggung Jawab
Henny Yulsiati, SE., M.Ak

Dewan Redaksi
Usep Teisnajaya, S.Kom., M.Kom (Politeknik Anika Palembang)
Ema Laila, S.Kom., M.Kom (Politeknik Negeri Sriwijaya)
Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom (Politeknik Negeri Sriwijaya)
Muhammad Sobri, S.Kom., M.Kom. (Universitas Bina Darma)
Ekkal Prasetyo, S.Kom., M.Kom (Politeknik Sekayu)

Pimpinan Redaksi
Mariana Purba, S.Kom., M.Kom

Sekretaris Redaksi
Putri Maharani, S.Kom., M.Kom

Sirkulasi
Agustono, S.Kom

Alamat Redaksi
Politeknik Anika
Jln. Kol. H. Burlian No. 992 Km 7,5 Palembang
Telp. (0711) 410884/7771044
E-Mail : polika_anika@yahoo.co.id

Terbit Perdana Januari 2015

Frekuensi Terbit
Enam bulan sekali

ISSN: 2407-1730

INFORMANIKA

Jurnal Komputer

Vol. 3 No. 1, Januari-Juni 2017

DAFTAR ISI

LOCATION BASE SERVICE FASILITAS PENDIDIKAN DI KOTA PALEMBANG BERBASIS ANDROID
Novri Hadinata[1], Ahmad Mutatkin Bakti[2] 1-10

ANALISIS SISTEM INFORMASI PADA PTS APIKES WIDYA DARMA PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE SWOT, TOWS DAN MC FARLAN
Nurul Huda 11-16

SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG SECARA ONLINE
Fitri Purwaningtias 17-22

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BEASISWA DENGAN MODEL *TRIANGULAR FUZZY NUMBER (TFN)*
Tri Oktarina 23-28

PERANCANGAN DESAIN *WEBSITE DIGITAL LIBRARY* UNIVERSITAS BINA DARMA DENGAN MENERAPKAN *RESPONSIVE WEB DESIGN*
M. Soekarno Putra 29-34

PERANGKAT LUNAK REGISTRASI TENAGA TEKNIS PENGELOLAAN HUTAN PRODUKSI LESTARI (GANISPHPL) BERBASIS WEB
Hadi Syaputra[1], Ahmad Syazili[2], Haidar Mirza[3] 35-42

PERENCANAAN PORTOFOLIO APLIKASI MENDATANG BERDASARKAN STRATEGI BISNIS SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA POLITEKNIK SWASTA DI SUMATERA SELATAN
Mariana Purba[1] dan Eko Supriyo[2] 43-56

Perancangan Desain *Website Digital Library* Universitas Bina Darma Dengan Menerapkan *Responsive Web Design*

M. Soekarno Putra, M.Kom.

Dosen Universitas Bina Darma

ABSTRAK

Perkembangan teknologi *mobile device* pada saat sekarang ini mempengaruhi cara akses *internet* yang biasa menggunakan *personal computer (PC)* maupun *laptop* menjadi menggunakan *tablet* dan *smartphone*. Yang menjadi kendala masih banyak halaman web yaitu salah satunya halaman *web digital library(digilib)* Universitas Bina Darma yang belum menyesuaikan dengan ukuran layar ketika diakses dari *tablet* maupun *smartphone*, dikarenakan resolusi layar *PC*, *tablet* dan *smartphone* berbeda. Untuk mengatasi kendala tersebut perlu untuk menerapkan metode *responsive web design* pada desain *website digilib* Universitas Bina Darma. *Responsive web design* merupakan suatu konsep tampilan *website* yang akan menyesuaikan layar *browser* untuk menampilkan sebuah *website.* Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan metode *library research.* Hasil dari penelitian adalah rancangan *website digilib* Universitas Bina Darma yang responsif yang bisa menyesuaikan dengan ukuran layar *device* yang digunakan.

Kata Kunci : *Website, Responsive Web Design, Mobile Device*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Penyebaran informasi melalui media internet pada saat ini adalah salah satu cara yang efektif dan efisien. Internet menjadi salah satu kebutuhan masyarakat untuk memperoleh informasi yang bisa diakses kapan saja dan dimana saja. Perkembangan teknologi internet pada saat sekarang ini diikuti dengan perkembangan *mobile device* atau perangkat bergerak seperti *tablet* dan *smartphone*. Dengan berkembangnya *mobile device* maka mempengaruhi cara akses *internet* pada masyarakat yang biasa menggunakan *personal computer (PC)* maupun laptop dan *notebook* menjadi menggunakan *tablet* dan *smartphone*.

Mengakses halaman *web* melalui *mobile device* akan berbeda secara tampilan dengan mengakses

lewat *PC* atau *notebook* dikarenakan ukuran resolusi layar kedua media tersebut berbeda. Ukuran resolusi layar *PC* dan *notebook* lebih besar dibandingkan resolusi layar *mobile device* seperti *smartphone* dan *tablet*. Yang menjadi kendala masih banyak halaman *web* yang menerapkan *fix-width design* atau belum menyesuaikan dengan ukuran layar di *mobile device*, pengguna harus mengatur ukuran halaman *web* yang diakses untuk mendapatkan tampilan yang paling maksimal bagi pengguna. Salah satu halaman *web* yang masih menerapkan *fix-width design* yaitu *website Digital Library (digilib)* Universitas Binadarma Palembang.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan menerapkan *responsive web design* pada *website* agar tampilan website bisa menyesuaikan dengan layar perangkat yang digunakan. Ethan Marcotte (2011) berpendapat bahwa *responsive web design* muncul karena kebingungan dari para *web designer* untuk memecahkan masalah perkembangan *platform* dengan layar yang berbeda-beda untuk mengakses satu konten dari halaman yang sama dengan mengutamakan tingkat kenyamanan membaca konten di setiap ukuran layar yang berbeda. Sehingga tampilan yang berada di *dekstop* komputer dengan tampilan di perangkat bergerak atau *mobile device* akan tetap sama nyamannya dengan tampilan halaman web tersebut saat ditampilkan di dekstop komputer.

1.2. Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah pada uraian latar belakang diatas, yaitu “Bagaimana merancang desain *website digital library* Universitas Bina Darma dengan menerapkan *responsive web design* ?”.

1.3. Ruang Lingkup

Agar penelitian lebih terarah, penelitian ini hanya membuat rancangan *website digital library* Universitas Bina Darma dengan menerapkan *responsive web design*.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. *Web*

Menurut Simarmata(2010:47), *Web* adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah *server Web Internet* yang disajikan

dalam bentuk *hiperteks*. Informasi *web* dalam bentuk teks umumnya ditulis dalam format *HTML (Hypertext Markup Language).* Informasi lainnya disajikan dalam bentuk grafis (dalam format *GIF, JPG, PNG*), suara (dalam format *AU, WAV),* dan objek *multimedia* lainnya (seperti *MIDI, Shockwave, Quicktime, Movie, 3D World).*

2.2. *Responsive Web Design*

Menurut Ethan Marcotte(2011), *Responsive web design* merupakan suatu konsep tampilan *website* yang akan menyesuaikan layar *browser* untuk menampilkan sebuah *website*. Sebuah desain dianggap responsif jika menggunakan tiga poin *yaitu Flexible grid, Fluid images,* dan *Media queries*.

Sedangkan menurut Jeffrey Zeldman, *responsive web design* adalah sebuah teknik yang digunakan desainer *website* untuk memberikan pengalaman visual yang elegan tanpa memperdulikan ukuran dari *browser* yang digunakan dan batasan apapun tentang cara mengakses perangkat tersebut.

2.3. CSS3

Menurut Khafidli(2011), *CSS (Cascading Style Sheet)* merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga akan lebih terstruktur dan seragam.

CSS3 adalah versi *CSS* terbaru yang masih dikembangkan oleh W3C. Namun beberapa web *browser* sudah mendukung *CSS3. CSS2* didukung seutuhnya oleh *CSS3* dan tidak ada perubahan, hanya ada beberapa penambahan, sehingga ketika berpindah dari *CSS2* ke *CSS3*, tidak perlu mengubah apapun.

CSS3 memiliki beberapa fitur baru, seperti : 1)Animasi, sehingga pembuatan animasi tidak memerlukan program sejenis *Adobe Flash* dan *Microsoft Silverlight*, 2)Beberapa efek teks, seperti teks berbayang, kolom koran, dan *word-wrap*, 3)Jenis huruf eksternal, sehingga dapat menggunakan huruf yang tidak termasuk *web-safe* fonts, 4)Beberapa efek pada kotak, seperti kotak yang ukurannya dapat diubah-ubah, transformasi 2 dimensi dan 3 dimensi, sudut-sudut yang tumpul dan bayangan.

3. Metode Penelitian

3.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Universitas Bina Darma yang beralamat di Jalan Jendr. A. Yani No. 3 Plaju.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode *library research* melalui buku-buku dan jurnal-jurnal penelitian yang berhubungan dengan *responsive web design*.

3.3. Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menerapkan metode *responsive web design* pada *website digilib* Universitas Bina Darma. Menurut equator adapun langkah-langkah untuk mendesain web yang responsif yaitu:1)*research/scoping,2)wireframing, 3)look and fell, 4)building the site*.

4. Hasil dan Pembahasan

Perancangan desain *website digital library (digilib)* Universitas Binadarma dengan menerapkan metode *responsive web design*, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Research/Scoping

Research (penelitian) awal yang dilakukan sebelum menerapkan *responsive web design* pada desain *website* digilib Universitas Bina Darma, yaitu melakukan pengujian pada tampilan *website digilib* untuk mengetahui tampilan *website digilib* sudah reponsif atau belum. Tampilan *website digilib* diuji di situs web *http://mattkersley.com/responsive*, yaitu salah satu *website* untuk menguji *responsive web design*. Hasil dari pengujian seperti dibawah ini.

Gambar 4.1. Hasil pengujian tampilan layar Dekstop

Gambar 4.2. Hasil pengujian tampilan layar Tablet

Gambar 4.3. Hasil pengujian tampilan layar Smartphone

Wireframing

Pada tahap ini mendefinisikan tata letak (*layout*) terhadap lebar layar yang berbeda. Tujuan utama pada tahap ini yaitu, untuk membantu menentukan logika bagaimana *CSS* akan mengubah tampilan halaman sesuai dengan lebar layar. Sampel yang dipilih yaitu layar *desktop* (*personal computer), tablet* dan *smartphone*. Beberapa hal yang dikerjakan pada tahapan ini yaitu : 1. Menentukan struktur grid untuk setiap lebar layar. 2. Membuat *template master* (CSS dan komponen visual), 3. Halaman utama (*Home Page*), 4. Navigasi utama, 5. Bagian bawah halaman (*Footer*), 6. Komponen lain, 7. Pengujian layout.

Look and Feel Visual

Pada tahap ini bertujuan untuk menambahkan *style* yang dibutuhkan untuk membuat *HTML* dan *CSS*. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada tahapan ini yaitu : 1. Memberikan *style* pada halaman website dengan *CSS3* 2. Pengaturan ukuran huruf.

Building the site

Pada tahap ini bertujuan untuk membangun *website* (*HTML* dan *CSS*). Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada tahapan ini yaitu: 1. Mengatur ukuran gambar yang digunakan. 2. Menggunakan *CSS* tingkat lanjut untuk mengatur halaman *website*.

Hasil rancangan *website digital library* yang dibuat seperti dibawah ini :

Gambar 4.4. Hasil Rancangan *Website* pada layar dekstop

Gambar 4.5. Hasil Rancangan *Website* pada layar Tablet

Gambar 4.6. Hasil Rancangan Website pada layar Smartphone

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Adapun hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan berupa rancangan *website responsive* yang bisa menyesuaikan ukuran layar *website* dengan media atau perangkat yang digunakan untuk mengakses website tersebut. Sehingga dengan desain web yang responsif dapat memberikan kenyamanan kepada pengguna ketika mengakses *website* lewat media *tablet* maupun *smartphone*.

5.2. Saran

Dengan adanya penelitian ini, peneliti menyarankan agar pada penelitian selanjutnya bisa

mengimplementasikan hasil rancangan *website digital library (digilib)* yang responsif ini untuk menggantikan rancangan *website digilib* yang lama. Untuk itu dibutuhkan kerjasama dari berbagai pihak yang berkepentingan.

Daftar Pustaka

Equator, Reg No. 198. (2015). *How to Design a Responsive Website*:*http://emarketting.eqtr.com/emarketing/Equator/ResponsiveDesign.pdf.[23 Oktober 2016]*.

Khafidli, M. Firgiawan. (2011).*HTML, CSS3, PHP Aplikatif.* Yogyakarta: Lokomedia.

Marcotte, Ethan. (2011). *Responsive Web Design*. New York:A Book Apart.

Simarmata, Janner. (2010).*Rekayasa Web*.Yogyakarta: Andi.

Zeldman, Jeffrey. *Responsive Design I Don't Think That Word Means What You Think It Means*:*http://www.zeldman.com/2011/07/06/responsive-design-i-don't-think-that-word-meanswhat-you-think-it-means.[26 Oktober 2016]*.