

CUSTOM TYPEFACES PADA WEB MENGGUNAKAN EMBEDDING FONT

Agung Zainal Muttakin Raden

Program Studi Desain Komunikasi Visual
Fakultas Bahasa Dan Seni Universitas Indraprasta PGRI
Jl Nangka No. 58 C Tanjung Barat Jagakarsa, Jakarta Selatan, 12530
agung.zmr@gmail.com

Abstrak

Tipografi dalam *Web* memegang peranan yang sangat penting, Bagaimana sebaran huruf dalam tampilan halaman *Web* mampu menjadi daya tarik pengguna. Sebaran huruf dalam sebuah halaman *Web* dapat kita lihat pada tombol navigasi, konten-konten, hasil pencarian dan lain sebagainya. Dalam membangun konten pada halaman *Web* perlu diperhatikan arah baca, kualitas kenyamanan dalam membaca (*readability*), kemudahan huruf dikenali (*legibility*) termasuk *tracking*, *kerning* dan *leading* serta informasi yang diterima pengguna jelas (*clarity*). Hal ini sangat penting dan berdampak sangat besar bagi pengguna, selain itu kontras dan hirarki merupakan kaidah yang harus diterapkan agar informasi mampu dipahami dan diserap dengan baik. Karena masing-masing perangkat yang digunakan oleh pengguna beragam serta usia, kualitas penglihatan pengguna yang mengakses halaman *Web* memiliki keragaman. *Custom typefaces* adalah sebuah alternatif bagi perancang *Web* dalam berkreasi dengan huruf-huruf yang tidak terdapat pada komputer pengguna dan kompatibel di semua *browser* dengan menggunakan teknik *embedding font*.

Kata kunci: Tipografi, *Typefaces*, *Custom*, *Embedding*, *font*

CUSTOM TYPEFACES ON THE WEB USING EMBEDDING FONT

Abstract

Typography on the web to play a very important role. How is the distribution of the letters in the web page display is able to attract users. The distribution of letters in a web page can be seen on the navigation key, contents, search result, etc. In building the content on a web page to note the direction of reading, quality comfort in reading (readability), ease of recognizable characters (legibility) including tracking, kerning and leading as well as information that users receive clear. It is very important and a very large impact to the users, besides contrast and hierarchy are rules that must be applied so that the information is able to be understood and absorbed properly. Because each device used by diverse users as well as age, quality of vision users who access the web page has a diversity. Custom typefaces is an alternative for web designers to create with the letters that are not on the user's computer and is compatible in all browser using the technique of embedding font

Keywords: Typography, Typefaces, Custom, Embedding, font

PENDAHULUAN

Web merupakan hasil sebuah kemajuan dalam bidang teknologi internet, *Web* dapat memberikan informasi apapun yang dibutuhkan oleh pengguna. Berkembangnya teknologi *Web* telah mempengaruhi lingkungan sosial. *Web* merupakan sebuah sarana informasi global, yang memiliki jangkauan yang sangat luas. Dalam bidang perdagangan misalnya banyak bermunculan usaha online yang menjual beragam kebutuhan baik untuk manusia, hewan maupun tumbuhan. Dalam dunia pendidikan, banyak institusi pendidikan yang menggunakan *Web* sebagai media informasi dan pelayanan, selain itu banyak muncul aplikasi-aplikasi berbasis *Web* seperti *Moodle* sebagai penunjang dalam dunia pendidikan, *Moodle* merupakan aplikasi untuk *e-learning*, selain *Moodle* ada pula *Open Journals Systems* (OJS) yang merupakan media untuk menampilkan jurnal ilmiah dalam bentuk online.

Tipografi dalam *Web* memiliki beberapa keunikan, di antaranya adalah ketika *Web* tersebut mendukung *Web responsive*, ketika *Web* tersebut dibuka menggunakan perangkat dengan layar yang lebih kecil, seperti yang terdapat pada *smartphone*, maka ukuran dari huruf tersebut akan mengalami penyesuaian. Untuk mendukung *web responsive* perlu dilakukan beberapa strategi pemilihan huruf agar *readability* dan *legibility* dapat dipertahankan.

Tipografi merupakan bagian dalam desain *Web* yang memperindah tampilan sebuah *Website*. Tipografi merupakan sebuah bentuk penulisan ide yang diberi bentuk visual. Salah satu elemen yang sangat terlihat adalah dalam perancangan karakter dan atribut emosi. Bentuk visual memberikan efek bagaimana ide tersebut dapat dibaca oleh orang yang melihatnya.

Tipografi pada *Website* sangat erat kaitannya terutama berhubungan dengan konten atau materi yang ditampilkan (Ambrose dan Harris, 2009:38).

Website merupakan produk yang mampu melayani sendiri penggunanya, tidak ada instruksi secara manual yang dapat dibaca oleh pengguna sebelum mengeksplorasi konten *Web*, tidak ada seminar atau pelatihan untuk dihadiri dan tidak ada pelayanan pelanggan di *Web* yang memberikan arahan atau instruksi ketika pengguna berselancar dalam *Web*. Hanya pengguna yang berhadapan langsung dengan *Web*, pengalaman pribadi pengguna secara alamiah yang mengarahkannya (Garrett, 2011: 10).

Web merupakan sebuah media informasi melalui internet (Creativity, 2014:2). Perkembangan tipografi dalam *Web* mengalami perkembangan yang pesat, *typefaces* yang secara *default* disediakan oleh *Web server*, dapat ditambahkan sesuai dengan *typefaces* yang dikehendaki oleh para perancang *Web*. Dalam *Web*, *typefaces* biasanya diletakan di dalam CSS (*Cascading Style Sheet*).

Cascading Style Sheet satu dari sekian banyak penemuan yang sangat besar sejak ditemukannya *World Wide Web* (WWW). Secara sederhana CSS merupakan kumpulan format dan aturan yang melakukan kontrol terhadap konten-konten yang muncul pada halaman *Web* (Johnson, 2012: 205).

Typefaces dan *font* adalah istilah yang sering kita dengar dalam tipografi, keduanya memiliki arti yang berbeda, namun dalam prakteknya tidak sedikit yang salah mengartikan. *Typefaces* merupakan kumpulan karakter, huruf, angka, tanda baca, simbol (Ambrose, Gavin; Harris, Paul, 2006, hal. 56). Sedangkan *Font* adalah bentuk fisik yang digunakan untuk

menciptakan *typefaces*, seperti mesin tik, mesin stensil dan *letterpress blocks* atau format huruf dalam masing-masing sistem operasi, seperti *PostScript* atau *True Type Font* (TTF) (Ambrose dan Harris, 2006:56)

Custom typefaces adalah huruf-huruf yang diciptakan khusus, sesuai dengan kebutuhan dan keperluan untuk perancangan visual. *Batman Forever Roman* adalah jenis yang digunakan eksklusif oleh Warner Bros untuk tipografi film *Batman Forever*, yang diciptakan khusus oleh Maseeh Rafani dan Mark Van Bronkhorst (Sihombing, Danton, 2015, hal. 180). *Custom Typefaces* bisa diatur dan ditampilkan di *Web* dengan memasukan perintah di dalam CSS. Namun masih banyak kendala yang dihadapi, tidak semua *browser* mendukung tampilan dari huruf-huruf tersebut.

Meskipun ukuran dan format huruf disediakan oleh CSS pada kenyataannya masih ada keterbatasan dengan jenis huruf yang digunakan, dan masalah akan muncul ketika sudah dalam bentuk tampilan HTML, ini bukan masalah teknologi tapi sebuah fakta bahwa huruf yang muncul di komputer pengunjung harus dapat tampil dengan baik di semua *browser* (Holzschlag, 2004:279).

Banyak perancang *Web* ingin menampilkan huruf yang berbeda pada setiap rancangannya. *Embedding Font* merupakan sebuah teknik melekatkan atau menanamkan huruf sehingga huruf tersebut dapat ditampilkan secara *online*.

Custom typefaces merupakan *typefaces* yang tidak ada pada setiap komputer, *typefaces* ini tidak *include* dalam *font* di setiap *software* yang dipasang di sistem operasi, baik itu sistem operasi pada komputer maupun sistem operasi pada *smartphone*. Keterbatasan huruf yang ter-

sedia pada *server*, menjadikan para perancang *Web* tidak dapat menampilkan rancangan *Web* yang memiliki kesan unik dan berbeda dengan yang lainnya. Adanya teknik *embedding font* sangat membantu dalam merancang *Web*, sehingga huruf yang ditampilkan lebih kreatif dan beragam.

PEMBAHASAN

KAIDAH TIPOGRAFI DALAM WEB

Ketika pengguna mengunjungi *Website*, pertama kali yang dilihat bukan warna, gambar dan suara, melainkan huruf dan layout yang terdapat dalam konten *Web* tersebut. Pengaturan layout dan penataan huruf menjadi pilihan utama dari para desainer *Web*. Tujuannya adalah agar pengguna dapat membaca dan menyerap konten atau informasi yang ditampilkan. Untuk menata huruf yang baik dalam *Web* kita harus memperhatikan beberapa hal.

Hirarki

Hirarki huruf dalam menu navigasi, dalam bagian ini huruf yang berfungsi sebagai navigasi untuk mengarahkan pengguna secara alami, untuk itu huruf harus jelas dan memiliki tingkat keterbacaan dan kualitas keterbacaan. Selain itu hirarki sangat penting bagi layout dalam tipografi. Hirarki dapat diartikan sebagai arah baca pada sebuah konten. Hirarki juga *membedakan* header dari body text.

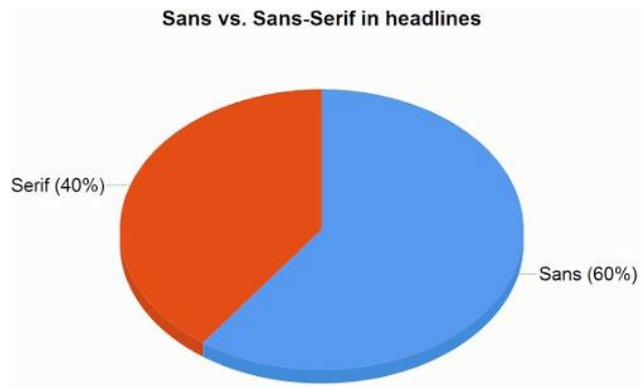
Hirarki pada teks membantu tata letak agar terlihat jelas, tegas dan mudah untuk dipahami. Itu bisa ditentukan dari bobot huruf, ukuran dan styles huruf. Sebagai alternatif hirarki sederhana dapat dicapai dengan pemberian warna yang berbeda pada huruf yang sama (Ambrose dan Harris, 2009:182).

Kontras

Kontras merupakan inti dari tingkat keterbacaan sebuah huruf. Kontras yang baik akan mempermudah mata untuk membaca informasi yang ditampilkan dalam *Web*, selain itu juga mempermudah *user* memahami arah baca. Kontras yang buruk akan memberikan kesulitan *user* membaca informasi yang ditampilkan, selain itu menyebabkan kelelahan pada mata. Kontras yang kurang baik akan menimbulkan *Cumulative Trauma Disorders (CTD)* atau *Repetitive Strain Injuries (RSI)* disebabkan karena penggunaan komputer yang terus menerus dan terakumulasi akibat ketidaknyamanan mata. *User* akan mengalami *Computer Vision Syndrome*, yaitu sindrom kelelahan dan ketegangan pada mata.

Untuk menghindari sindrom tersebut selain kontras, informasi yang ditampilkan haruslah komunikatif selain mudah dipahami harus juga mudah dibaca dan dimengerti. Mudah dibaca dan dimengerti: Istilah yang mudah dibaca berarti bahwa layar dipahami: mudah untuk mengidentifikasi dan menafsirkan, serta mengundang dan menarik. Beberapa aturan untuk memudahkan antara lain: (1). Batasi jumlah penggunaan *font style* tidak lebih dari 3 macam; (2). Karakter setiap baris tidak melebihi 60 karakter; (3). Hindari huruf besar seluruhnya (Sulianta, 2010:67).

Huruf yang banyak digunakan untuk *headline* adalah huruf-huruf *sans serif*. *60% of Web sites use sans-serif Typefaces for headlines, mostly Arial, Verdana, Lucida Grande and Helvetica. Among them: CNN, ArsTechnica, Slate, BBC and NewScientist* (Martin, 2011:89).



Gambar 1. Tabel Perbandingan *Serif* Dan *Sans serif* Untuk *Headlines*
Sumber: (Martin, 2011:89)

Untuk *body copy* sama seperti pada *headlines* huruf *sans serif* masih menjadi pilihan. Perbandingan untuk penggunaan huruf pada *body copy* yaitu *serif* 34% dan *sans serif* 66%. Hanya 34% *Web sites* yang menggunakan *typefaces serif* untuk *body copy*. Contohnya: *New York Times, Typographica, Time, AIGA, Newsweek* (Martin, 2011: 90).

Contoh huruf *serif* yang biasa digunakan untuk *headlines* adalah *Baskerville* dan *Georgia* sedangkan huruf *serif* yang biasa digunakan untuk *body copy* adalah *Georgia* dan *Times New Roman*.

abcdefghijklmnop
 pqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKL
 MNOPQRSTUVWXYZ
 WXYZ
 0123456789

Gambar 2. *Typefaces Baskerville*

abcdefghijklmnop
pqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTU
VWXYZ
0123456789

Gambar 3. Typefaces Georgia

abcdefghijklmnop
pqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTU
VWXYZ
0123456789

Gambar 5. Typefaces Arial

abcdefghijklmnop
pqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTU
VWXYZ
0123456789

Gambar 4. Typefaces Times New Roman

abcdefghijklmnop
pqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTU
VWXYZ
0123456789

Gambar 6. Typefaces Helvetica

Huruf *sans serif* yang biasa digunakan untuk headlines adalah Arial, Helvetica, Verdana. Sedangkan huruf *sans serif* yang biasa digunakan untuk *body copy* adalah arial, verdana, lucida.

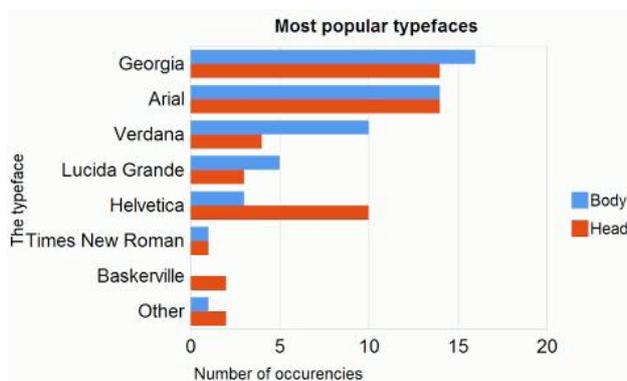
abcdefghijklmnop
pqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTU
VWXYZ
0123456789

Gambar 7. Typefaces Verdana

abcdefghijklmnop
 pqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKL
 MNOPQRSTUVWXYZ
 WXYZ
 0123456789

Gambar 8. *Typefaces* Lucida Sans

Huruf-huruf tersebut di atas merupakan huruf-huruf yang biasa digunakan pada *Web*. Karena huruf-huruf tersebut memiliki *readability* yang sangat baik. Dibawah ini dapat dilihat tabel huruf-huruf yang banyak digunakan dalam *Web*, baik sebagai *headline* maupun sebagai *body copy*.



Gambar 9. *Typefaces* biasa digunakan baik sebagai *headlines* maupun *body copy*
 Sumber: (Johnson, 2012:92)

Alasan-alasan huruf-huruf tersebut banyak digunakan karena huruf-huruf tersebut memiliki energi yang mampu menarik perhatian mata. Huruf-huruf tersebut memiliki *legibility*. *Legibility* memiliki pengertian sebagai kualitas huruf dalam tingkat kemudahannya untuk dikenali atau dibaca (Sihombing, Danton, 2015, hal. 165).

Legibility meliputi tebal tipis *stroke*, *x-height*, *ascender* dan *descender* serta *counter* dari masing-masing huruf tersebut. Selain *legibility* huruf tersebut pun memiliki *readability* yang baik. *Readability* lebih kepada kualitas kemudahan dan kenyamanan dibacanya rangkain huruf dalam sebuah desain tipografi atau tata letak (*layout*) (Sihombing, 2015:165). Selain huruf-huruf di atas, desainer *Web* juga dapat menambahkan huruf berdasarkan kebutuhan (*Custom typefaces*), dengan menggunakan teknik *embedding font*. Teknik ini memungkinkan *Custom typefaces* dapat ditampilkan dalam tiap halaman *Web* dengan perangkat serta *browser* yang berbeda-beda.

EMBEDDING FONT

Seiring dengan kemajuan teknologi *Web*, maka huruf-huruf lain dapat ‘ditanam’ pada *Web* yang akan dibuat, seperti dalam aplikasi Adobe Dreamweaver, pemilihan jenis huruf dapat dilakukan pada *interface design* dengan memilih jenis huruf berdasarkan *list* huruf yang disediakan secara *default*, atau kita dapat menambah huruf dari huruf yang terpasang pada komputer kita. Adanya fasilitas *Web font* menjadikan para desainer *Web* lebih kreatif dalam mengeksplorasi huruf, karena huruf tersebut dapat dipasang pada aplikasi Adobe Dreamweaver. Dengan demikian *font* yang kita *generate* dapat dipasang di *Webserver* kita dan di *embed* di layar pengguna yang mengunjungi *Web* tersebut. *Embedding Font* harus juga memenuhi kaidah-kaidah seperti dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, agar informasi yang diberikan dapat mudah dipahami dan dibaca.

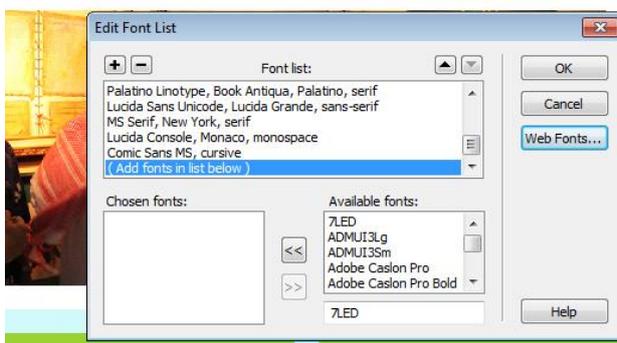
```

#containerstatweb {
  width:970px;
  height:150px;
  margin-left:20px;
  font-family:Arial, Helvetica, sans-serif;
  font-size:14px;
}
<style type="text/css">
<!--
body {
  font: 100%/1.4 Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
  background-color: #42413C;
  margin: 0;
  padding: 0;
  color: #000;
}

```

Gambar 10. Pemilihan Jenis Huruf Dalam CSS

kan *font generate* yang dimiliki ke dalam Web dengan *embedding font*. Aturan tersebut mengacu kepada hak cipta pembuat huruf atau produsen huruf tersebut. Ada beberapa penyedia layanan *Web Fonts Embedding* dalam Web segala aturan dan kebijakan masing-masing penyedia layanan *Web Fonts Embedding* tersebut bermacam-macam. Sebagai contoh penyedia layanan *Web Fonts Embedding* dapat dilihat pada laman <http://www.fontsquirrel.com/>.



Gambar 11. Pemilihan Jenis Huruf Dalam Adobe Dreamweaver CS6

Kemudian tambahkan huruf yang akan kita *generate*, setelah itu unduh *your kit*. Setelah diunduh maka kita akan mendapatkan *folder* yang terkompresi. Huruf yang akan di *embed* bernama *Child's Play Normal*.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 ABCDEFGHIJKLMNOPQR
 STUVWXYZ
 1234567890
 The quick brown fox jumps
 over the lazy dog.

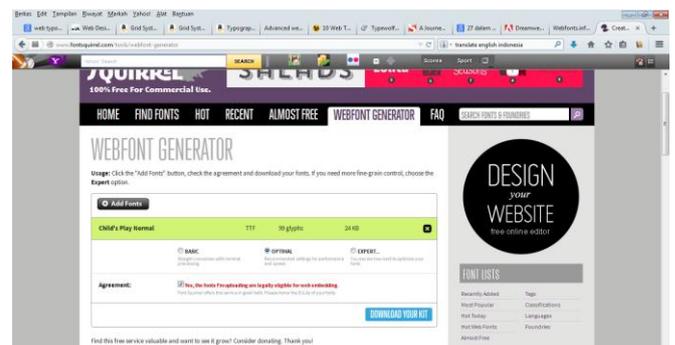
Gambar 12. Custom Typefaces Child's Play Normal

Skala atau ukuran untuk menentukan berat *font* yang digunakan dalam Web dapat dilihat pada tabel berikut:

100	<i>Thin, Hairline, Ultra Light, Extra Light</i>
200	<i>Light</i>
300	<i>Book</i>
400	<i>Regular, Normal, Standard, Plain, Roman</i>
500	<i>Medium</i>
600	<i>Semi Bold, Demi Bold</i>
700	<i>Bold</i>
800	<i>Heavy, Black, Extra Bold</i>
900	<i>Ultra Black, Extra Black, Ultra Bold, Heavy Black, Fat, Poster</i>

Tabel 1. Skala ukuran berat *font* pada Web

Selain kaidah-kaidah tersebut ada beberapa aturan yang harus dipatuhi dalam melaku-



Gambar 13. Penyedia Web Fonts Embedding Sumber :

<http://www.fontsquirrel.com/tools/Webfont-generator>

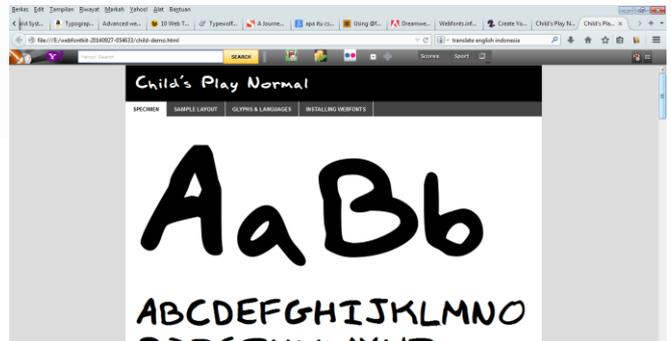
Name	Date modified	Type	Size
specimen_files	27/09/2014 5:46	File folder	
child-demo.html	27/09/2014 5:46	Firefox HTML Doc...	31 KB
child-webfont.eot	27/09/2014 5:46	EOT File	18 KB
child-webfont.svg	27/09/2014 5:46	SVG Document	44 KB
child-webfont.ttf	27/09/2014 5:46	TrueType font file	28 KB
child-webfont.woff	27/09/2014 5:46	WOFF File	20 KB
child-webfont.woff2	27/09/2014 5:46	WOFF2 File	17 KB
generator_config.txt	27/09/2014 5:46	Text Document	1 KB
stylesheet.css	27/09/2014 5:46	Cascading Style S...	1 KB

Gambar 14. Folder Hasil Ekstrak Dari Font Squirel

Dalam file-file tersebut terdapat beberapa format file seperti :

1. **HTML (Hypertext Mark Up Language)**, ekstensi ini dapat dibuka di semua browser.
2. **EOT (Embedded Open Type)**, ekstensi ini mendukung browser Internet Explorer versi 4 sampai 8, namun sejak kemunculan Internet Explorer versi 9 maka Web Fonts Embedding dapat ditampilkan dan didukung dengan baik.
3. **SVG (Scalable Vector Graphics)**, ekstensi ini mendukung untuk Web yang dibuka dengan menggunakan aplikasi mobile seperti browser Safari versi 4.1 atau versi yang lebih rendah pada iPhone dan iPad. Sedangkan SVGZ (Scalable Vector Graphics Zipped) merupakan versi kompresi zipped dari SVG.
4. **WOFF (Web Open Font Format)**, ekstensi ini dibangun oleh Mozilla yang berkongsi dengan perusahaan lain. Huruf dengan format ini lebih cepat ditampilkan dalam Web dibandingkan dengan format ekstensi huruf lainnya. Ini karena WOFF di kompresi dengan struktur OTF (Open Type Font) dan TTF (True Type Font) format ini menyertakan metada dan informasi license dari huruf tersebut. Format ini menjadi pilihan utama dalam semua browser.
5. **CSS (Cascading Style Sheet)**, ekstensi ini berisi kode pemrograman yang digunakan dan disertakan dalam pembuatan Web, salah satunya adalah berisi

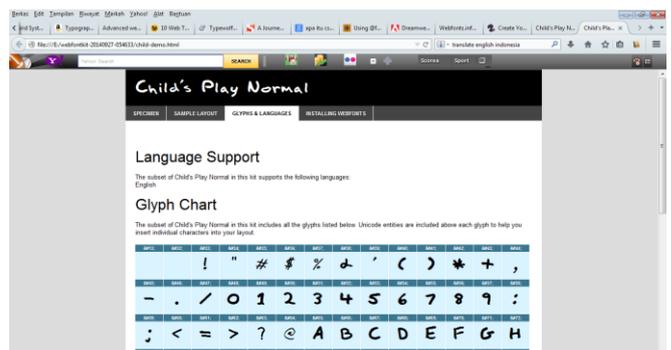
tentang pilihan jenis huruf yang digunakan.



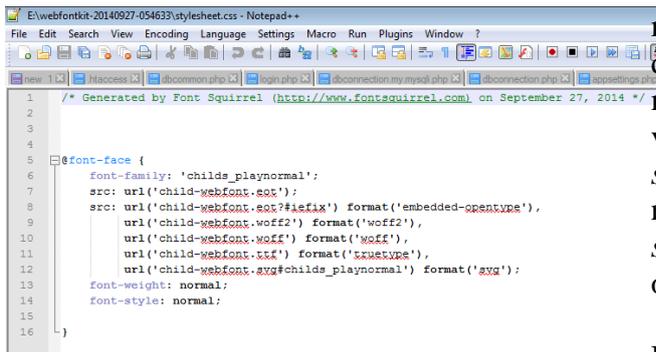
Gambar 15. Tampilan font Specimen dalam bentuk HTML



Gambar 16. Layout font Dalam Bentuk HTML



Gambar 17. Tampilan Language Support Dan Glyph Chart Dalam Bentuk HTML



```
1 /* Generated by Font Squirrel (http://www.fontsquirrel.com) on September 27, 2014 */
2
3
4
5
6 @font-face {
7   font-family: 'childs_playnormal';
8   src: url('child-@font-format-eot?#iefix') format('embedded-opentype'),
9       url('child-@font-format-woff2') format('woff2'),
10      url('child-@font-format-woff') format('woff'),
11      url('child-@font-format-ttf') format('truetype'),
12      url('child-@font-format-svg#childs_playnormal') format('svg');
13   font-weight: normal;
14   font-style: normal;
15 }
16
```

Gambar 18. Tampilan pada CSS

Dari koding CSS diatas, dapat dilihat bahwa source huruf ikut di unggah ke server, sehingga setiap halaman Web dibuka maka coding tersebut akan memanggil Custom typefaces yang telah kita unggah sebelumnya.

Agar huruf yang ditanam atau dipasang dapat ditampilkan dalam Web maka kita harus mengetikkan perintah pada halaman HTML sebagai berikut:

```
<link rel="stylesheet"
href="stylesheet.css"
type="text/css" charset="utf-8" />
```

Custom Typefaces dapat diterapkan dengan teknik embedding font, dengan adanya teknik ini kreatifitas desainer Web dalam menampilkan Custom typefaces dalam halaman Web yang dirancang dapat lebih ditingkatkan.

PENUTUP

Perkembangan teknologi, terutama dalam industri rancang bangun Web berkembang dengan sangat pesat. Peranan tipografi sangat penting dalam menata huruf baik sebagai navigasi, headlines maupun body copy yang menjadi bagian dalam konten Web. Pemilihan jenis huruf antara serif dan sans serif menjadi pilihan utama, sehingga

menjadikan masing huruf yang masuk dalam klasifikasi serif dan sans serif menjadi populer. Huruf arial, helvetica, verdana dan lucida mewakili dari klasifikasi sans serif, sedangkan baskerville, times new roman, georgia mewakili klasifikasi serif. Huruf-huruf tersebut sering digunakan oleh para perancang Web.

Dengan adanya teknik embedding font maka kreatifitas desainer Web dalam menampilkan Custom Typefaces dapat terakomodir. Agar tampilan Custom Typefaces dapat memberikan informasi secara jelas, dan nyaman untuk dilihat dan dibaca. Kaidah tipografi dalam penempatan Custom Typefaces dalam halaman Web harus dipenuhi seperti readability, legibility, kontras dan hirarki.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambrose, Gavin; Harris, Paul. 2006. *The Fundamentals of Typography*. Lausanne, Switzerland: AVA Publishing SA.
- _____. 2009. *The Fundamentals of Graphic Design*. Lausanne, Switzerland: AVA Publishing SA.
- Creativity, Java. 2014. *Panduan Cerdas Membangun Website Super Keren*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Garrett, Jesse James. 2011. *The Elements of User Experience, User-Centered Designs For The Web And Beyond Second Edition*. Berkeley: New Riders.
- Holzschlag, Molly E. 2004. *250 HTML and Web Design Secrets*. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.

- Johnson, Steve. 2012. *Adobe® Dreamweaver® CS6 on Demand*. Indiana Polis: QUE Publishing.
- Martin, M. 2011. Typographic Design Patterns and Best Practices. In S. Magazine, *Typography: Getting the Hang of Web Typography* (p. 87). Freiburg: Smashing Media GmbH.
- Sihombing, Danton. 2015. *Tipografi Dalam Desain Grafis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sulianta, Feri. 2010. *IT Ergonomics*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.