Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB II

LANDASAN TEORI

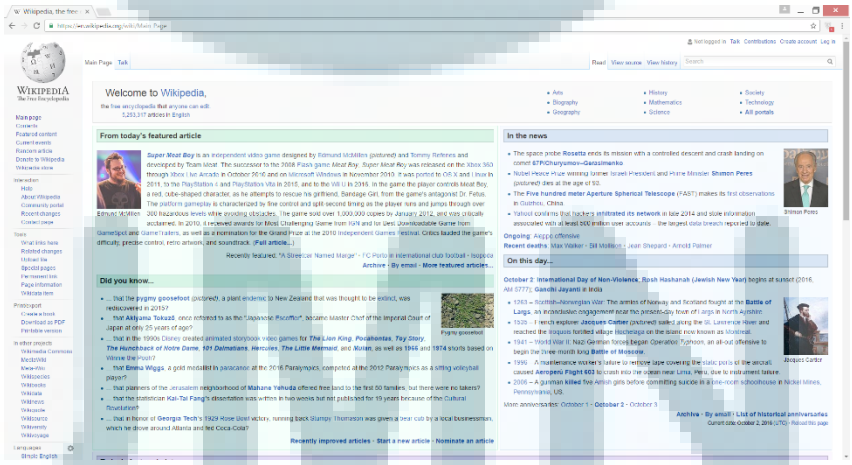
2.1 Website

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung didalam *World Wide Web*, dan biasanya dikelola oleh satu orang atau sebuah organisasi yang mengangkat sebuah topik tertentu (website. (n.d.)), sedangkan *web design* adalah proses perancangan atau pembuatan *website*.

2.1.1 Jenis Website

Menurut Nicole Graham (2013), terdapat delapan jenis *website* yang dapat ditemukan di internet, jenis web tersebut antara lain:

1. *Informational Websites*

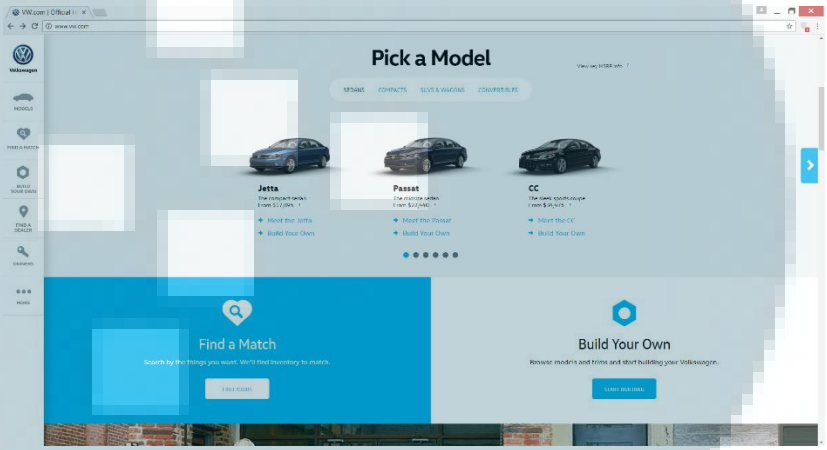


Gambar 2.1. *Informational Website*

(Sumber : en.wikipedia.org)

Jenis *website* ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai topik tertentu kepada pembacanya. Dalam perancangan ini, penulis akan membuat *informational website* mengenai origami sebagai terapi motorik halus bagi anak dengan *down syndrome*.

2. *Brochure / Catalogue Style Websites*

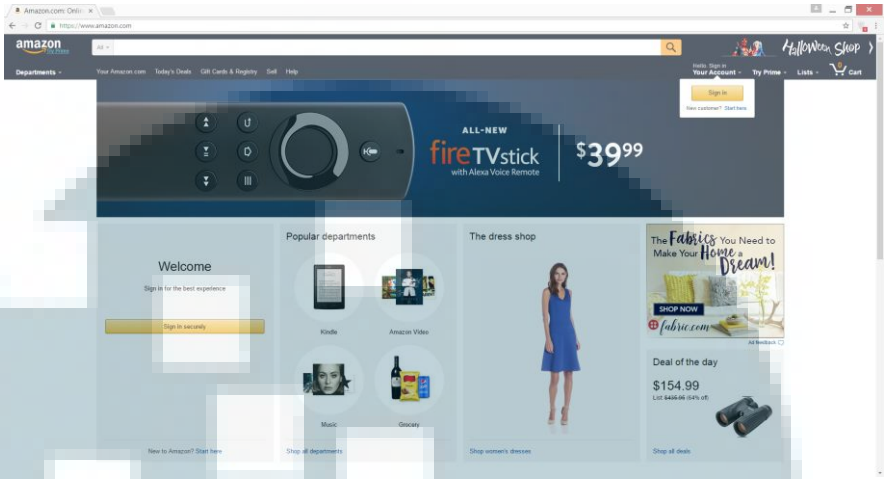


Gambar 2.2. *Brochure / Catalogue Style Website*

(Sumber : vw.com)

Website ini merupakan sebuah katalog online yang biasanya dimiliki oleh suatu toko atau perusahaan yang menjual barang atau jasa tertentu. *Brochure website* biasanya bertujuan untuk memberikan informasi ekstra mengenai produk yang dijual.

3. *E-commerce Websites*



Gambar 2.3. *E-commerce website*

(Sumber : amazon.com)

Merupakan modifikasi dari *brochure website*, yang dilengkapi dengan fitur pembelian online yang terhubung secara langsung dengan kartu kredit, debit, ataupun mata uang online lainnya.

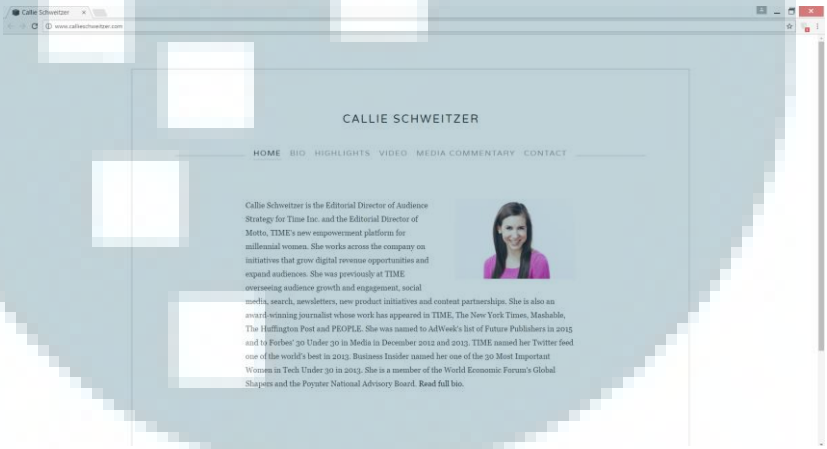
4. *Blogs*

Gambar 2.4. *Blogs*

(Sumber : thelma-kisela.blogspot.co.id)

Web logs atau biasa disebut *"blogs"* merupakan sebuah website yang biasa digunakan untuk keperluan bisnis atau personal dan mengangkat sebuah tema. *Blog* berisi catatan mengenai kejadian-kejadian yang dialami oleh pemilik *blog* dan diperbaharui dalam jangka waktu tertentu (harian, mingguan, ataupun bulanan)

5. *Personal Websites*

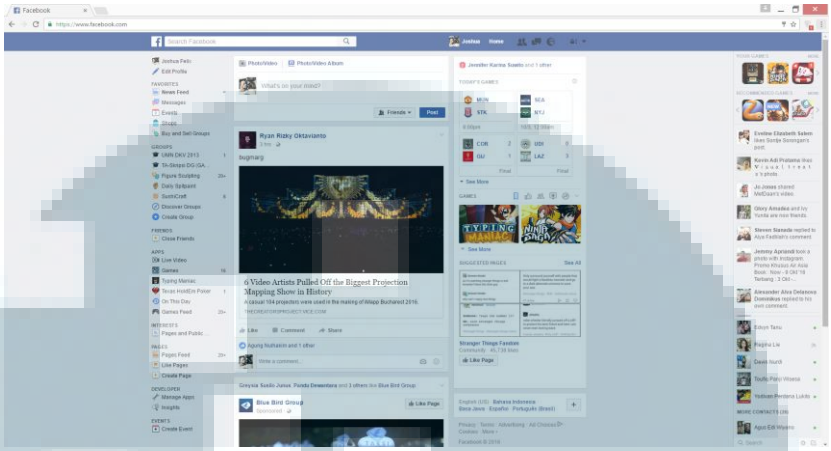


Gambar 2.5. *Personal Websites*

(Sumber : callieschweitzer.com)

Jenis *website* ini digunakan untuk mendeskripsikan pemilik web secara personal dan saat ini seringkali memuat performa kerja atau portofolio online.

6. *Social Media and Networking Websites*

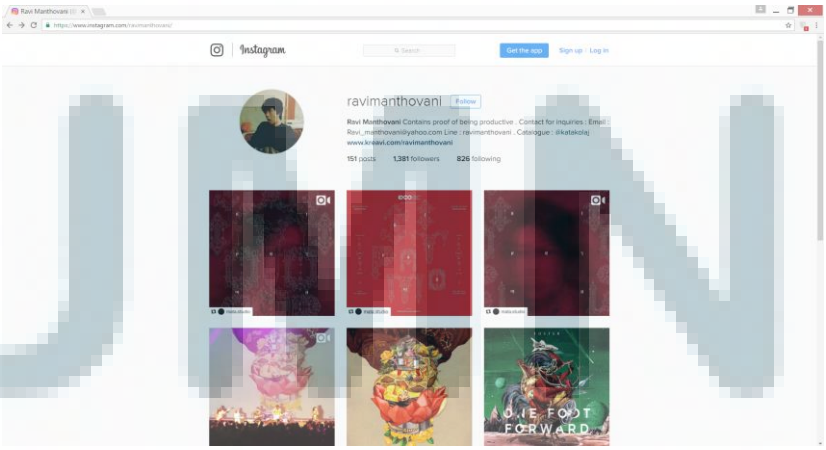


Gambar 2.6. *Social Media and Networking Website*

(Sumber : facebook.com)

Website ini bertujuan untuk membantu penggunanya saling berkomunikasi antara satu dengan yang lain lewat fitur profil, berbagi gambar, video, *link*, ataupun *chatting*.

7. *Photo Sharing Websites*

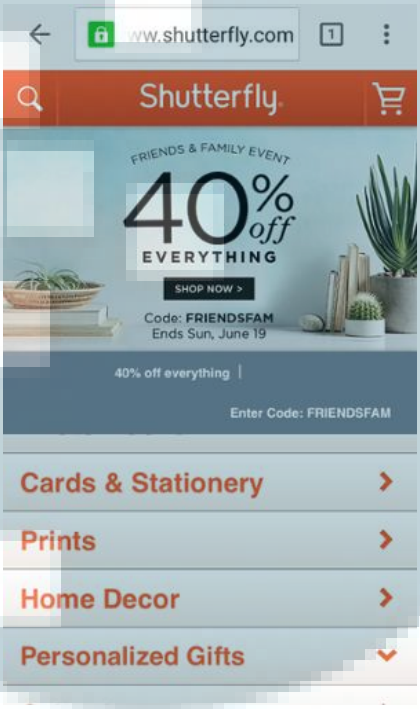


Gambar 2.7. *Photo Sharing Website*

(Sumber : instagram.com)

Jenis *website* ini membantu penggunanya untuk saling berbagi foto secara online dan biasanya digunakan secara profesional oleh para fotografer.

8. *Mobile Device Websites*



Gambar 2.8. *Mobile Device Website*

(Sumber : shutterfly.com)

Jenis website ini diperuntukkan secara khusus untuk pengguna perangkat mobile, dimana ukuran web telah dirancang sedemikian rupa agar mempermudah akses menggunakan perangkat *mobile*.

2.1.2 Anatomi Website

Menurut Brian Miller (2011), kita harus memahami bagian-bagian dari sebuah web page (atau biasa disebut anatomi *web page*) dalam menyusun sebuah website. Anatomi *web page* dari berbagai *website* biasanya memiliki kemiripan dalam hal struktur dan format. Satu-satunya perbedaan yang dapat dilihat adalah bagaimana perancang web memilih warna, font, gambar, serta peletakan dari masing-masing bagian *web page*.

Dalam bukunya yang berjudul *"Above the Fold"*, Brian Miller membagi anatomi *web page* kedalam enam bagian, yang terdiri dari:

1. *Header*

   Header dari sebuah halaman web merupakan bagian yang paling konsisten dalam sebuah website. *Header* berfungsi sebagai bagian yang menyatukan seluruh *web page* dengan cara menyediakan tombol navigasi serta mengidentifikasi website tersebut kepada para penggunanya.

2. *Feature Area*

   Web design yang efektif harus memiliki hirarki informasi yang jelas, untuk membantu tercapainya hirarki tersebut *web designer* merancang *feature area* sebagai *focal point*, dimana para pengguna web diarahkan untuk memperhatian *feature area* tersebut sebelum beralih ke bagian *web page* yang lain. *Feature area* biasanya memiliki area yang lebih luas daripada yang lain dan memuat gambar utama dari sebuah

website. Area ini juga seringkali dibuat menggunakan efek animasi untuk menarik perhatian pembaca.

3. *Body/Content*

   Body atau *Content* adalah bagian yang diakses oleh pengguna dalam durasi terlama. Seperti namanya, *body* atau *content* memuat isi dari sebuah *website*, dimana isi tersebut dapat berupa artikel, gambar, ataupun video (tergantung jenis websitenya).

   Karena *web page* tidak memiliki batas ukuran, maka umumnya *web designer* memberikan ukuran tersendiri agar artikelnya dapat mudah dibaca oleh pengguna web. Pada bagian ini, *web designer* bermain dengan layout, tipografi, dan jenis font yang digunakan sehingga pembaca mudah memahami informasi yang diberikan.

4. *Sidebar*

   Sidebar dari sebuah *web page* berisi informasi sekunder yang mendukung konten utama dari sebuah website. Informasi sekunder ini biasanya berupa link menuju artikel yang bersangkutan dengan artikel utama, dan pada umumnya ukuran huruf yang terdapat dalam *sidebar* tidak lebih besar atau sama dengan ukuran huruf pada konten utama.

5. *Footer*

   Footer merupakan bagian yang paling bawah dari sebuah *web page* dan biasanya berisi informasi sampingan mengenai hak cipta *website*,

pemilik dan pengelola web, *link* menuju *website* partner atau artikel-artikel utama dari *website* tersebut, serta *web adversitement*.

6. *Background*

   Pada awalnya, *background* pada sebuah web biasanya memuat gambar berpola menyerupai *wallpaper*, namun sekarang ini *background* pada web digunakan untuk mendukung konten dari *website* yang dibuat serta mempercantik tampilan web melalui penggunaan *background* yang kaya akan tekstur dan warna.

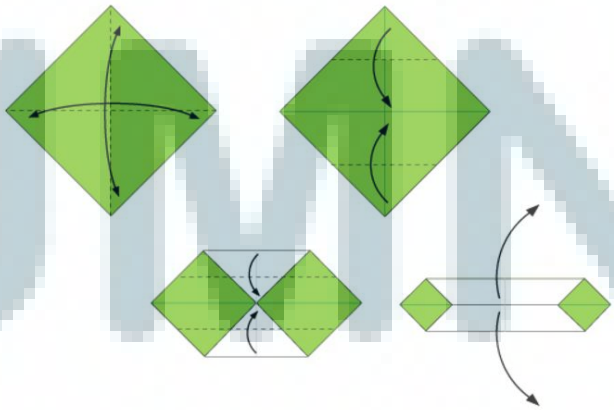
2.2 Origami

Kata "origami" berasal dari bahasa jepang *oru* (melipat) dan *kami* (kertas). Origami merupakan sebuah bentuk representasi visual yang dilakukan dengan cara melipat mediumnya (biasanya kertas). Figur origami yang telah selesai dilipat disebut *model*, metode untuk melipat kertasnya disebut *design*, instruksi bergambar dari sebuah model disebut *diagram*, dan seniman origami disebut *paperfolder*. Teknik dasar yang digunakan dalam origami adalah teknik melipat, dimana sebuah kertas dapat dilipat sedemikian rupa menjadi bentuk baru berupa model binatang, manusia, bangunan, kendaraan, dan sebagainya.

Paperfolder merupakan kumpulan orang yang terdiri dari seniman, ilmuwan, hingga terapis. Seniman biasanya menggunakan origami sebagai media ekspresi diri, sedangkan ilmuwan, arsitek, dan ahli matematika menggunakan origami untuk pengaplikasian ilmunya. Origami juga digunakan oleh terapis dan guru

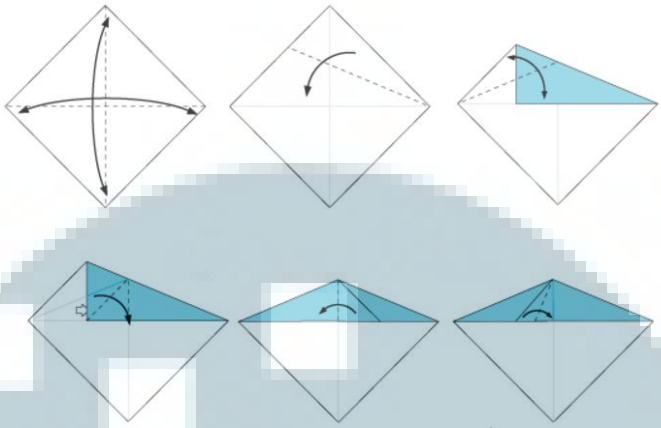
sebagai media untuk memulihkan pasiennya atau sebagai media pembelajaran bagi para murid (Wu, 2002).

Narasumber penulis yang merupakan ahli terapi bernama Lusia Una Mutiara mengatakan bahwa origami bagi anak dengan *down syndrome* dibagi menjadi tiga tingkat kesulitan yang dibagi berdasarkan kemampuan sang anak. Tingkat kesulitan origami tersebut terdiri dari tingkat pertama (*easy*) yang dalam proses pembuatannya memiliki 10 – 15 jumlah lipatan dan lipatannya merupakan lipatan lurus (dapat dilihat pada gambar 2.9.), tingkat kedua (*intermediate*) yang memiliki 15 – 20 lipatan yang terdiri dari lipatan bersudut (dapat dilihat pada gambar 2.10.) dan hasil origaminya sudah cukup terstruktur (cukup menyerupai objek aslinya), serta tingkat ketiga (*advanced*) yang terdiri dari 20 lipatan atau lebih yang terdiri dari kombinasi lipatan lurus dan bersudut (dapat dilihat pada gambar 2.11.) serta hasil origaminya sangat terstruktur (sangat menyerupai objek aslinya). Ketiga tingkat kesulitan ini dipilih dengan menyesuaikan kemampuan motorik halus sang anak, yang pada umumnya baru mulai berkembang pada usia 6-7 tahun.

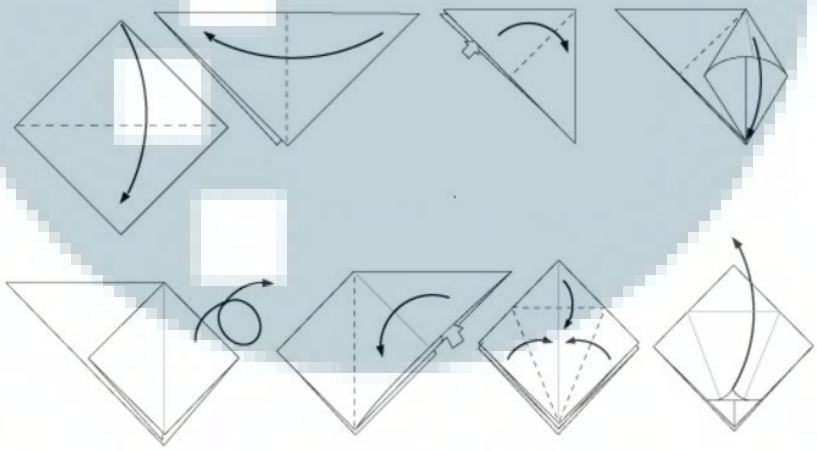


Gambar 2.9. Lipatan Lurus

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



Gambar 2.10. Lipatan Bersudut
(Sumber : Dokumentasi Penulis)



Gambar 2.11. Kombinasi Lipatan Lurus dan Bersudut
(Sumber : Dokumentasi Penulis)

2.3 Terapi Motorik Halus untuk Anak Down Syndrome

Terapi motorik halus adalah sebuah terapi yang mengasah kemampuan motorik yang berhubungan dengan keterampilan fisik dengan melibatkan otot kecil pada tangan ("Fine Motor Skills," 2016). Pada anak pengidap *down syndrome*, terapi

motorik halus merupakan bagian dari terapi okupasional, yang membantu anak untuk dapat melakukan kegiatan sehari-hari.

Gambar 2.12. Terapi Motorik Halus
(Sumber : pinterest.com)

Terapis okupasional biasanya akan mengevaluasi kemampuan sang anak dan menyesuaikan jenis terapi yang diperlukan, evaluasi tersebut mencakup integrasi dan kekuatan kedua tangan, serta masing-masing jari. Terapi yang mungkin dilakukan dalam terapi okupasional adalah menjalin benang, mengambil objek menggunakan penjepit, menyusun balok, serta membuat karya dari kertas ("Occupational Therapy," 2016).

2.4 *Down Syndrome*

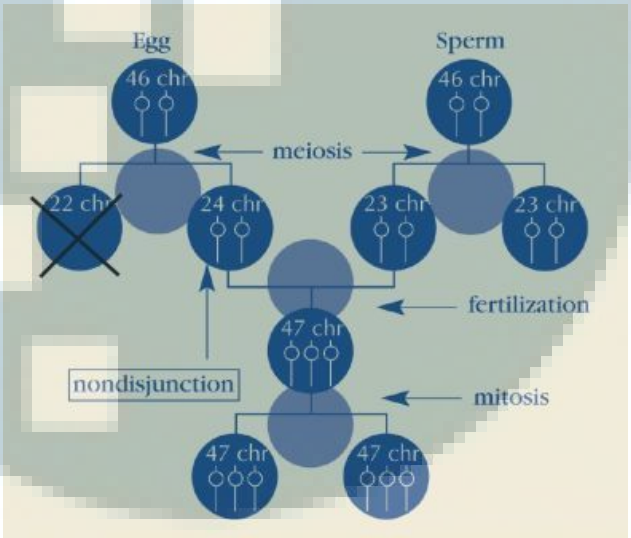
Sindrom Down (*down syndrome*) adalah sebuah kelainan genetik yang disebabkan karena pembelahan kromosom yang tidak sempurna pada saat kandungan, hal ini

menyebabkan berbagai masalah kesehatan dan keterlambatan perkembangan dalam diri sang anak.

2.4.1 Tipe *Down Syndrome*

Pengidap *down syndrome* terbagi kedalam beberapa tipe berdasarkan kondisi kromosomnya, yaitu:

1. *Trisomy 21*



Gambar 2.13. *Trisomy 21*

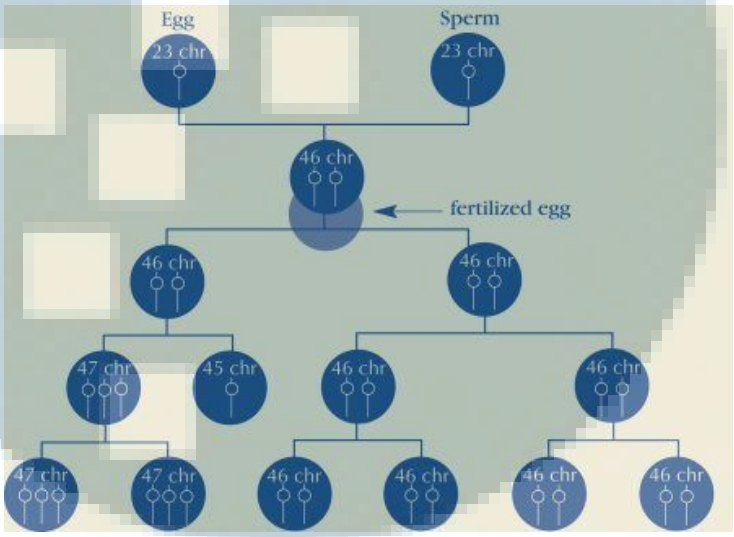
(Sumber : www.ndss.org/Down-Syndrome/What-Is-Down-Syndrome/)

Trisomy 21 dialami oleh lebih dari 90 persen penderita sindrom down. Kondisi ini terjadi apabila tiap sel dalam tubuh memiliki salinan kromosom 21 ekstra yang disebabkan oleh gagalnya pembelahan kromosom pada sel telur ataupun sperma.

2. *Translocation*

Translocation dialami oleh sekitar 4 persen penderita sindrom down dan mungkin diturunkan dari orangtua ke anak mereka. Kondisi ini terjadi ketika kromosom 21 menempelkan dirinya secara keliru pada kromosom lain.

3. *Mosaicism*



Gambar 2.14. *Mosaicism*

(Sumber : www.ndss.org/Down-Syndrome/What-Is-Down-Syndrome/)

Mosaicism adalah jenis sindrom down yang disebabkan karena sebagian kecil sel yang memiliki salinan kromosom, oleh karena itu pengidap sindrom down *mosaicism* umumnya mengalami hambatan pertumbuhan yang lebih sedikit ("Sindrom Down," 2016).

2.4.2 Karakteristik Fisik dan Psikologis Pengidap *Down Syndrome*

Anak-anak yang lahir dengan sindrom down biasanya memiliki karakteristik tertentu yang mencakup tampilan fisik ataupun kemampuan belajar yang dimiliki oleh sang anak. Pengidap *down syndrome* cenderung memiliki hambatan perkembangan kognitif, massa otot dan ukuran tubuh yang lebih kecil, mata yang miring keatas dan keluar, serta telapak tangan yang hanya memiliki satu lipatan ("*What is Down Syndrome ?*," 2012). Dalam jurnalnya, Buckley dan Sacks (2003) juga mengatakan bahwa pengidap *down syndrome* memiliki keterlambatan dalam perkembangan kemampuan motorik dibandingkan dengan anak normal.

2.5 Desain Grafis

Landa (2011, hlm. 2) mengatakan bahwa desain grafis adalah hasil dari proses pembuatan, pemilihan, dan penyusunan elemen-elemen visual yang digunakan untuk memberikan sebuah pesan kepada audiens melalui bentuk komunikasi visual. Landa juga mengatakan bahwa desain grafis yang baik mampu memuat pesan yang lebih bermakna.

2.5.1 Elemen Desain

Landa (2011, hlm.16) mengatakan bahwa elemen dari desain dua dimensi terdiri dari garis, bentuk, warna, dan tekstur.

1. Garis

   Titik merupakan unit terkecil dari sebuah garis yang biasa dikenal berbentuk bulat, namun dalam media digital, sebuah titik berbentuk kotak karena dibentuk dari *pixel* pada layar.

   Garis adalah sebuah titik yang memanjang. Garis dapat berbentuk lurus, melengkung, ataupun melingkar dengan ketebalan yang beragam dan dapat berfungsi untuk mengarahkan perhatian audiens, membuat bentuk atau gambar, menjadi garis pembatas, dan mengatur komposisi.

2. Bentuk

   Bentuk dapat tersusun dari garis, warna, pola, ataupun tekstur dan berada pada permukaan dua dimensi. Karena berada dalam bidang dua dimensi, maka bentuk dapat diukur dalam satuan lebar dan tinggi. Bentuk dibagi menjadi sembilan jenis berdasarkan garis yang menyusunnya, yaitu bentuk geometris, organik, *rectilinear*, *curvilinear*, *irregular*, *accidental*, *nonobjective*, abstrak, dan representasional.

3. *Figure/Ground*

   Figure/ground disebut juga sebagai *positive* dan *negative space* yang mengatur hubungan antar bentuk dalam bidang dua dimensi.

4. Warna

Warna adalah elemen desain yang dibentuk oleh cahaya. Warna dapat dibagi menjadi tiga buah elemen, yaitu *hue* (nama warna), *value* (tingkat keterangan warna), dan *saturation* (tingkat kecerahan warna). Warna juga memiliki temperatur yang diklasifikasikan menjadi warna-warna hangat (merah, oranye, kuning) dan dingin (biru, hijau, ungu).

5. Tekstur

Kualitas raba pada sebuah permukaan disebut dengan tekstur. Dalam seni visual, terdapat dua kategori tekstur yaitu tekstur taktil dan tekstur visual. Tekstur taktil dapat dirasakan secara langsung dan dalam karya cetak biasanya diproduksi menggunakan teknik *embossing, debossing, stamping, engraving,* dan *letterpress*, sedangkan tekstur visual adalah sebuah ilusi dari tekstur nyata yang dibuat dengan cara digambar ataupun difoto.

2.5.1 Prinsip Desain

Menurut Landa (2011, hlm. 24) prinsip desain merupakan hal yang diperlukan saat menyusun elemen-elemen desain. Prinsip-prinsip desain memiliki sifat yang saling bergantung dan digunakan dalam merancang sebuah desain visual. Prinsip-prinsip tersebut antara lain:

1. *Balance*

   Balance (keseimbangan) adalah stabilitas yang diciptakan oleh distribusi elemen-elemen visual yang seimbang dalam sebuah komposisi.

2. *Emphasis*

   Emphasis adalah pengaturan elemen visual yang disusun berdasarkan prioritas. Pengaturan ini dilakukan dengan cara menonjolkan elemen tertentu sehingga terbentuklah hirarki dari elemen visual yang digunakan. *Emphasis* dapat dilakukan dengan memainkan kontras, ukuran, ataupun penempatan objek.

3. *Unity*

   Unity (kesatuan) dalam desain grafis dapat tercapai apabila semua elemen visual dapat saling bergantung satu sama lain. Otak manusia cenderung melihat sesuatu sebagai suatu kesatuan dengan cara mengelompokkan kemiripan bentuk, warna, ataupun letak objek.

2.6 Tipografi

Landa (2011, hlm. 44) mengatakan bahwa tipografi adalah desain bentuk huruf dan peletakannya di bidang dua dimensi (untuk media cetak atau *screen-based*) ataupun ruang dan waktu (untuk media animasi ataupun interaktif). Tipografi sebagai elemen desain menjadi kunci tersampaikannya sebuah pesan kepada

audiens, tipografi dapat menekankan ataupun menghilangkan pesan yang ingin disampaikan.

Brian Miller dalam bukunya yang berjudul *"Above the Fold"* mengatakan bahwa terdapat dua prinsip yang perlu diperhatikan dalam tipografi, yaitu:

1. *Readability*

   Prinsip ini dapat ditemukan dalam poster tipografi, *cover* buku, *packaging*, logo, ataupun majalah. *Readability* mengacu pada bagaimana sebuah tulisan dapat menarik minat dan perhatian pembaca. *Readability* dapat ditingkatkan dengan mengubah ukuran huruf, penggunaan jenis *font*, komposisi, ataupun pemilihan warna yang dapat menonjolkan pesan yang ingin disampaikan.

2. *Legibility*

   Legibility mengacu pada bagimana pembaca dapat menerima pesan dari artikel yang dimuat, terutama pada artikel yang panjang. Jenis huruf, ukuran, *leading*, *kerning*, warna, dan *background* merupakan elemen yang berpengaruh terhadap kemampuan sebuah tulisan untuk dapat diserap dan dimengerti oleh pembacanya.

2.6.1 Tipe Tipografi Web

Menurut Miller (2011), terdapat tiga tipe tipografi dalam web yang terbagi berdasarkan cara *rendering*nya, masing-masing pilihan ini memiliki kelebihan dari segi keleluasaan *designer* dan *user*. Tiga tipe tersebut adalah:

1. *Images Type*

   Images type merupakan tipografi dalam web yang sebenarnya merupakan gambar *bitmap*. Desainer dapat memilih jenis font dengan bebas dan mengatur *kerning*, *leading*, ataupun memasukkan efek-efek tertentu. *Images type* memberikan keleluasaan yang terbaik bagi desainer sehingga dapat membuat layout yang sama persis dengan rencana awal.

2. *Web-Safe Type*

   Menggunakan *web-safe type* berarti menggunakan font yang dimiliki oleh komputer *user* secara *default*, yang juga berarti keterbatasan pemilihan font. Tampilan *web-safe type* dapat sedikit berubah apabila *user* menggunakan *platform* (misal *Mac* dan *PC*) atau *browser* yang berbeda. Meskipun terdapat perbedaan tampilan, desainer tetap dapat memprediksi hasil akhir dari desain yang dibuat, namun jenis tipografi ini lebih mengutamakan keleluasaan *user*.

3. *Font Replacement & Embedding*

   Font replacement merupakan salah satu solusi yang dapat memaksimalkan keleluasaan desainer dan pengguna, karena dengan menggunakan jenis tipografi ini, desainer tetap dapat memilih font dengan leluasa tanpa mengurangi performa di sisi pengguna. Terdapat tiga cara yang dapat dilakukan untuk *embedding*, yaitu menggunakan Flash, CSS, ataupun JavaScript.

2.7 *User Interface & User Experience (UI & UX)*

Bank & Cao (n.d., hlm. 9) mengatakan bahwa *UX* (*user experience*) dalam sebuah website adalah sensasi atau perasaan yang didapat oleh pengguna pada saat mengakses web, sedangkan *UI* (*user interface*) adalah elemen-elemen yang didesain untuk mempresentasikan web dan digunakan oleh *user* untuk berinteraksi dengan web yang dikunjungi. *UX* dan *UI* merupakan sebuah kesatuan, karena *UX* didapat apabila pengguna berinteraksi dengan *UI*, sedangkan *UI* dibuat melalui tahap desain, dari membuat sketsa, *wireframe*, hingga membuat *mockup*.

Mengutip dari *usability.gov*, Bank & Cao (n.d., hlm. 10) membagi *UI* kedalam empat kategori, antara lain:

1. ***Input*** *– text field forms, date field forms, dropdown lists, checkboxes, list boxes, clickable buttons, toggles*
2. ***Navigation*** *– sliders,search field forms, pagination, sidebars, tags, icons*
3. ***Sharing*** *– friend lists, follow buttons, like/promote, share buttons, invite friends*
4. ***Information*** *– text content, tooltips, message boxes, notifications, icons, progress bar, modal windows*

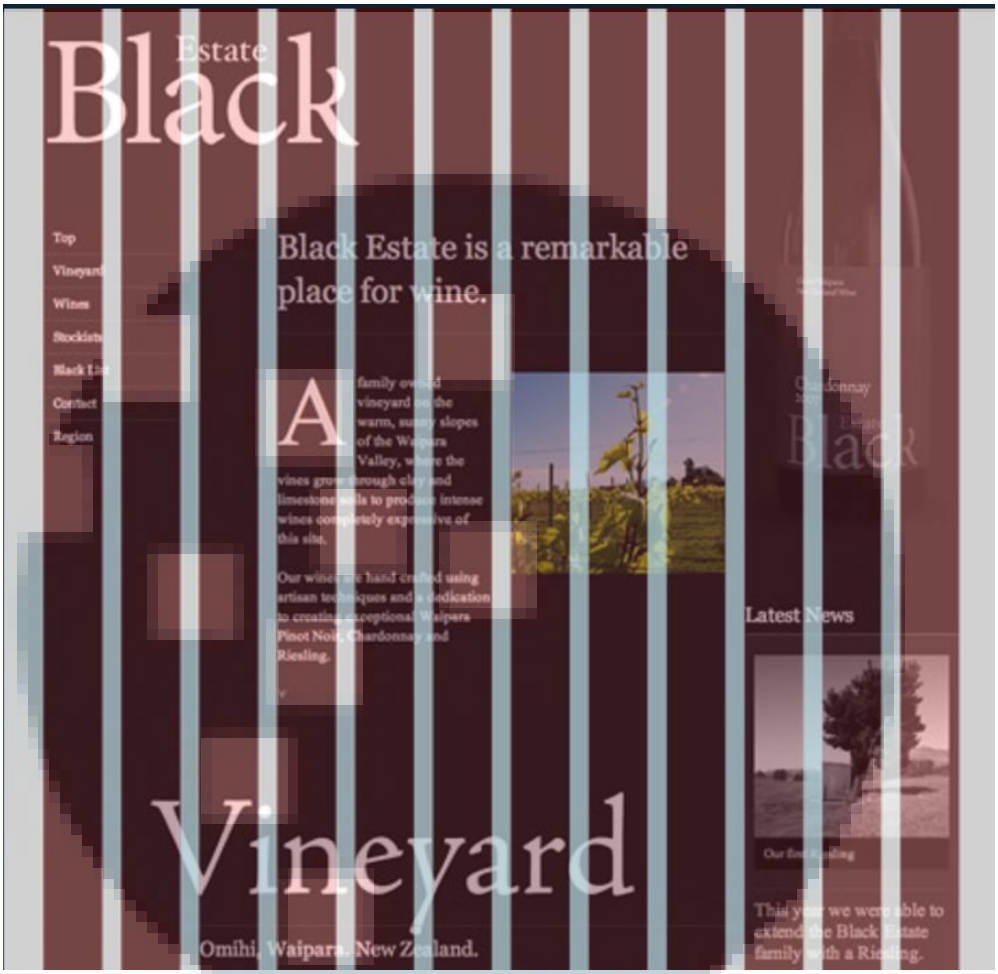
Bank & Cao (n.d., hlm.14) juga mengutip pernyataan dari Shawn Borsky bahwa *UX* adalah bagian dari sebuah *brand*, dan *brand* tersebut terbentuk dari pengalaman seseorang terhadap sebuah perusahaan atau organisasi. Apabila *UI*

didesain dengan baik, maka hal tersebut akan berdampak pada *UX* yang baik, begitu juga sebaliknya, apabila *UI* dibuat seadanya, maka *UX*-nya pun akan buruk.

2.8 *960 Grid System*

Cannon (2011) menjabarkan bahwa terdapat beberapa keuntungan dari penggunaan *960 Grid System*, antara lain menjaga konsistensi desain di semua ukuran monitor, memperlancar proses transisi dari desain ke *coding*, serta menjadi patokan bagi *web designer* dalam mendesain *web*nya.

960 Grid System sendiri sebenarnya adalah sebuah cara mempermudah proses pembuatan *website* dengan cara mengatur layout *website* kedalam area aktif sebesar 960 *pixel* yang dapat dibagi kedalam 12, 16, ataupun 24 kolom. Kolom-kolom tersebut dapat digunakan sebagai ukuran penataan elemen-elemen *website*. (960.gs, n.d.)



Gambar 2.15. Penggunaan *960 System Grid* (12 kolom): Black Estate Vineyard (Sumber : 960.gs, n.d.)

2.9 *Flat Design*

Serianni (2015) mengatakan bahwa *flat design* adalah pendekatan desain secara minimalis yang mengutamakan kegunaan daripada desain tersebut. Ciri khas dari *flat design* adalah penggunaan bidang kosong, garis-garis yang sangat teratur, warna yang terang, dan desain dua dimensional. Penggunaan *flat design* ini dapat menyederhanakan desain agar meminimalisir distraksi yang ada pada desain yang

telah dibuat, dengan demikian audiens dapat lebih memahami inti dari desain tersebut.

Gambar 2.16. Penyederhanaan dari desain 3 dimensi menjadi 2 dimensi (*flat design*)
(Sumber : hindsiteinc.com)