



Analisis Kualitatif Tampilan Visual Pada Situs E-Learning

Andi Aulia Hamzah¹, Achmad Syarief², & Ifa Safira Mustikadara³

¹Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Kristen Maranatha
Jalan Suria Sumantri No. 65 Bandung 40164

^{2,3}Faculty of Visual Art and Design, Institut Teknologi Bandung,
Jalan Ganesa No. 10 Bandung 40132, Indonesia
Email: andi.ah@art.maranatha.edu

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh tampilan visual *website e-learning* terhadap motivasi belajar. Objek penelitiannya adalah *website* ilmukomputer.com dan pendidikan.ws yang memiliki tingkat interaktivitas yang berbeda sebagai *website e-learning*. Analisis secara kualitatif terhadap tampilan visual kedua *website* menunjukkan bahwa tingkat kompleksitas yang dimiliki oleh sebuah *website e-learning* mempengaruhi penyajian informasi kepada para pembelajarnya. Pembelajaran secara visual membantu pembelajar dalam belajar dan materi pelajaran yang disampaikan lebih memikat untuk dipelajari. 33,5% motivasi belajar dipengaruhi langsung oleh visual. Oleh karena itu, penekanan terhadap penyusunan visualisasi informasi dan instruksi pelajaran merupakan hal yang harus dilakukan dalam membangun sebuah *website e-learning*.

Kata kunci: *e-learning; motivasi; penyajian informasi; tampilan visual; website.*

Abstract. This research attempts to identify the influence of visuals of e-learning websites on learning motivation. The investigated object is e-learning sites of ilmukomputer.com and pendidikan.ws, which presents differences of interactivity. Results of investigation on the visual appearance of both websites indicate that level of complexity of an e-learning website affects the presentation of information for learners. The presented visuals assist learners to dwelve into the subjects, visuals directly influence 33.5% of learners' motivation. Therefore, one should emphasize visual preparation of information and instruction design when creating an e-learning website.

Keywords: *e-learning; information presentation; motivation; visual aspect; website.*

1 Pendahuluan

Internet memungkinkan terjadinya interaksi manusia yang satu dengan manusia yang lain secara bebas dimana didalamnya tidak lagi dibatasi oleh hambatan geografis. Internet mengubah paradigma tentang belajar dan mengajar dari yang selama ini dikenal oleh masyarakat [1]. Perubahan pola interaksi dan cara pandang terhadap proses belajar mengajar yang disebabkan oleh penggunaan

internet melahirkan pandangan/konsep baru mengenai pendidikan yang kemudian dikenal dengan sebutan *e-learning* atau *e-education*. *E-learning* merupakan sebuah model yang tercipta untuk membantu menyebarkan dan meningkatkan kesempatan seseorang untuk mengenyam pendidikan. Di Indonesia hal ini telah mempengaruhi pandangan pemerintah mengenai pendidikan dan tercantum dalam SISDIKNAS - UU no. 20 Th 2003 dan RENSTRA DIKNAS 2005-2009. *E-learning* dianggap oleh pemerintah Indonesia sebagai model yang memungkinkan guru dan murid memperoleh bahan pelajaran yang *up-to-date* dan sama dari Sabang sampai Merauke [2-3]. Pemahaman terhadap informasi yang disampaikan dalam *website e-learning* terutama yang digunakan dalam proses belajar mengajar menitikberatkan pada tampilan visual sebagai media transfer informasi. Tetapi tampilan visual *website e-learning* yang ada di Indonesia mengabaikan hal tersebut untuk membantu proses belajar. Akibatnya digitalisasi kurikulum dan materi mata kuliah/pelajaran hanya cenderung bersifat transfer ilmu pengetahuan dan teknologi [2] tanpa memperdulikan apakah yang belajar dapat memahami materi tersebut atau tidak [2-4].

Lebih lanjut Santoso [5] dan Setiawan K. [6] menekankan bahwa pengembangan visual *website e-learning* dapat membantu mewujudkan suasana belajar yang diharapkan. Kuhlmann [7] juga menekankan bahwa tampilan visual sebuah pelajaran dalam *e-learning* merupakan alat yang paling berpengaruh untuk mengatur suasana, mengkomunikasikan konsep kunci dan menarik perhatian dari para peserta didik. Secara umum berdasarkan uraian yang telah disampaikan di atas jelaslah bahwa banyak faktor yang perlu diperhatikan dalam menggunakan *e-learning* dalam proses belajar-mengajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan *e-learning* antara lain (1) pemahaman terhadap kurikulum *online*, (2) kesiapan tenaga pengajar, (3) ketersediaan peralatan untuk mengakses materi *e-learning*, (4) ketersediaan tim penyusun materi *e-learning*, (5) gaya belajar pembelajar, (6) penyusunan instruksi materi pelajaran, (7) kesesuaian sistem *e-learning* dengan institusi pendidikan dan (8) visualisasi tampilan sistem *e-learning* untuk membantu pengajaran sehari-hari. Dari kedelapan faktor yang teridentifikasi di atas, penelitian ini kemudian memfokuskan pada faktor visualisasi tampilan sistem *e-learning* yang dinilai dari sisi pembelajar.

Penilaian ini diperlukan karena pengembang *website e-learning* dapat menggunakan informasi ini untuk membuat tampilan visual *website e-learning* yang lebih baik. Atas uraian di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi tampilan visual *website e-learning* dari pengaruhnya terhadap motivasi belajar yang dibedakan dari fungsi *website e-learning* sebagai media penyampai materi pembelajaran kepada para peserta didik. Penelitian kemudian dibatasi pada pengaruh tampilan visual dari *website* yang digunakan untuk *e-*

learning berdasarkan kategori *website e-learning*. Dalam penelitian ini diuji pengaruh tampilan visual *website e-learning* terhadap motivasi belajar.

2 Landasan Teori

Suyanto [8] menjelaskan bahwa desain tampilan visual *web* adalah sebuah seni dan proses dalam menciptakan halaman *web* tunggal atau keseluruhan yang melibatkan estetika dan seluk-beluk mekanis dari suatu operasi situs *web*. Uraian tersebut menjelaskan bahwa desain *website* berarti sebuah upaya untuk mengatur tampilan situs *web* agar dapat menyampaikan informasi yang ada di dalamnya kepada para pengunjung situs. Ta'eed [8] menjelaskan seorang desainer dalam menata halaman situs *web* harus memperhatikan bahwa *user* atau pengunjung situs tidak hanya berinteraksi dengan isi dari situs *web* tetapi juga dengan antarmuka (*interface*) situs. Desain antarmuka situs menentukan bagaimana seorang pengunjung berinteraksi dengan situs. *Information design* situs berfungsi dalam menyiapkan informasi, menyusun informasi, dan menampilkan informasi saat diakses. Tampilan situs secara estetika merupakan sebuah upaya untuk menampilkan desain yang menarik. Gabungan dari antarmuka situs dan informasi menyatakan "*look and feel*" dari situs yang bersangkutan sehingga pesan ada dalam situs dapat disampaikan dengan tepat pada pengunjung situs. Veen [9] menjelaskan mengenai model konseptual dari sebuah *website* yang terbentuk dari tiga komponen yang terjalin saling melengkapi. Ketiga komponen tersebut adalah *words*, *pictures*, dan *code*. Hubungan ketiga komponen seperti yang tersusun pada Tabel 1 kemudian dikategorikan Veen [9] sebagai *Structure*, *Presentation*, dan *Behavior*.

Tabel 1 Relasi antara Struktur, Presentasi, dan Tingkah laku menurut Veen

Website	Struktur (<i>Structure</i>)	Kata-kata (<i>Words</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kata-kata yang menyusun konten • Bagaimana informasi disusun sehingga mudah untuk digunakan dan dipahami
	Tingkah laku (<i>Behavior</i>)	Kode (<i>Code</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Baris-baris perintah dalam bentuk kode HTML (<i>HyperText Markup Language</i>) dan kode CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>) • Bagaimana user/pengunjung situs berinteraksi dengan website dan reaksi apa saja yang diharapkan muncul dari interaksi tersebut
	Presentasi (<i>Presentation</i>)	Gambar (<i>Pictures</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Gambar yang menghiasi kata-kata ataupun informasi berbentuk gambar yang dipandu dengan kata-kata agar dapat lebih mudah dipahami. • Bagaimana informasi ditampilkan secara visual kepada user/pengguna situs.

Selain itu mendesain situs *web* juga harus memperhatikan keterbatasan terhadap warna, tipografi, *layout* dan navigasi. Untuk mendapat tampilan yang tepat situs *web* harus didesain dengan baik dan dalam mendesainnya perlu memperhatikan hal-hal berikut yaitu warna, tipografi, tekstur, *image* dan *layout* [10-15].

Prinsip-prinsip dalam desain yang biasa digunakan dalam pembuatan karya-karya seni atau desain juga merupakan prinsip-prinsip yang digunakan dalam mendesain sebuah *website*. Suyanto [10] dan Hakim dan Mutmainah [12] seperti yang terangkum pada Tabel 2 menyatakan bahwa prinsip-prinsip tersebut adalah (1) keseimbangan, (2) kontras, (3) konsistensi, dan (4) ruang kosong.

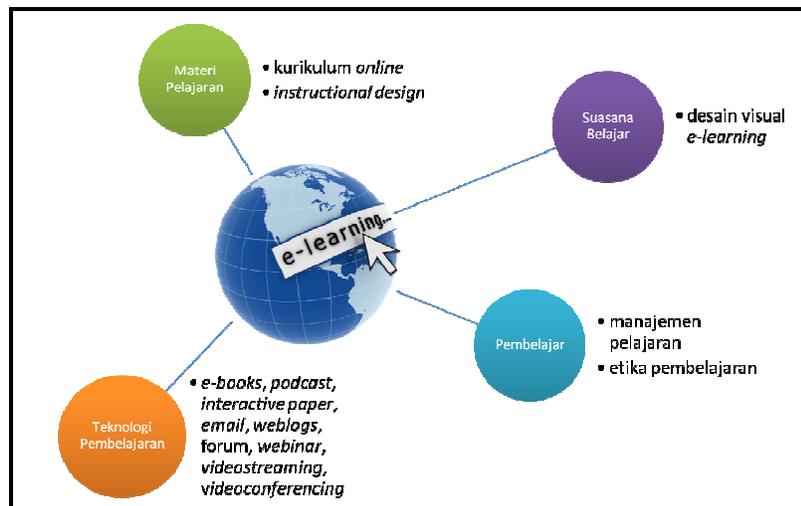
Tabel 2 Prinsip Desain Situs menurut Suyanto, Hakim dan Mutmainah.

Prinsip Design	Penjelasan
Keseimbangan	<ul style="list-style-type: none"> tercipta dari susunan satu atau lebih elemen desain sehingga menjadi satu-kesatuan visual. tercipta dari kekontrasan visual dengan mempertimbangkan bobot visual dari setiap elemennya
Kontras	tercipta saat membandingkan dua buah objek yang berbeda baik secara bentuk, ukuran, ataupun warna sehingga berkesan menonjol dan menarik perhatian
Konsistensi	keseragaman diantara satu halaman <i>web</i> dengan halaman <i>web</i> lainnya yang memudahkan pengunjung untuk melakukan navigasi
Ruang kosong atau <i>whitespace</i>	Menciptakan batasan pada elemen-elemen desain sekaligus berfungsi sebagai ruang untuk bernafas atau istirahat.

Penyusunan tampilan website juga perlu memperhatikan warna, tipografi, *page layout*, garis, bentuk, dan gambar. Penggunaan warna berhubungan dengan tujuan situs dan pengelolaan aspek psikologis warna dapat menyampaikan pesan emosi pada mereka yang melihatnya dan akan mempengaruhi respon pengunjung situs [15-18]. Pemilihan huruf dengan memperhatikan keterbatasan pengolahan huruf yang dimiliki *software browser* dapat membantu meningkatkan kesan sebuah situs *web* [16]. Beaird [13] menambahkan bahwa pemilihan gambar digunakan harus memenuhi beberapa persyaratan seperti (1) relevansi, (2) mampu mengugah rasa ingin tahu, dan (3) mampu menggugah secara emosional. Desain sebuah situs *web* juga perlu mempertimbangkan keseimbangan antara kesederhanaan dan stimulasi dalam menghasilkan keharmonisan visual [19]. Sebuah desain *web* akan bekerja secara efektif dan mengugah rasa penasaran pengunjung jika halaman *web* terlihat sederhana, tidak berantakan, jelas dan tersusun dengan baik.

Sebuah *website e-learning* menekankan pada fungsi informasi dan fungsi komunikasi karena proses belajar mengajar tidak bisa berjalan jika komunikasi yang terjadi hanya satu arah [10]. Tujuan dari pembuatan *website e-learning*

adalah situs yang berisi berbagai informasi yang digunakan sebagai sumber pelajaran. Situs ini harus dapat diakses oleh siapapun, kapanpun, dan dimanapun. *Website e-learning* merupakan *website* yang berisikan sembarang pengajaran dan pembelajaran yang disampaikan dengan menggunakan *internet* untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi atau bimbingan. Vaughan Waller dalam Pembelajaran Jarak Jauh berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi yang ditulis oleh Munir [14] berpendapat bahwa *e-learning* adalah proses belajar secara efektif yang dihasilkan dengan cara menggabungkan penyampaian materi pembelajaran secara digital yang terdiri dari dukungan dan layanan dalam belajar. Pendapat senada juga disampaikan oleh Susanti dan Sholeh [20] yang menjelaskan *e-learning* sebagai semua kegiatan pelatihan yang menggunakan media elektronik atau teknologi informasi. Mason dan Rennie [21] menyatakan *e-learning* merupakan sebuah bentuk pengajaran dan merupakan bagian dari *distributed education*. *E-learning* dalam *distributed education* merupakan bagian dari pendidikan jarak jauh (*distance education*) dan menjadi sumber daya yang dapat didistribusikan kemana saja. *E-learning* dalam penelitian ini mempunyai pengertian sebagai pembelajaran yang menggunakan fasilitas internet yang bersifat *online* sebagai instrumen utamanya sehingga pembelajar dapat mengakses materi pembelajaran tidak terbatas pada jarak, waktu, dan tempat [14]. Dalam upaya membuat penggunaan *e-learning* berjalan dengan efektif terdapat empat faktor seperti yang tergambar pada Gambar 1 harus diperhatikan dengan seksama [3-22] yaitu pembelajar, materi pelajaran, suasana belajar dan teknologi pembelajaran.



Gambar 1 Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan *e-learning*.

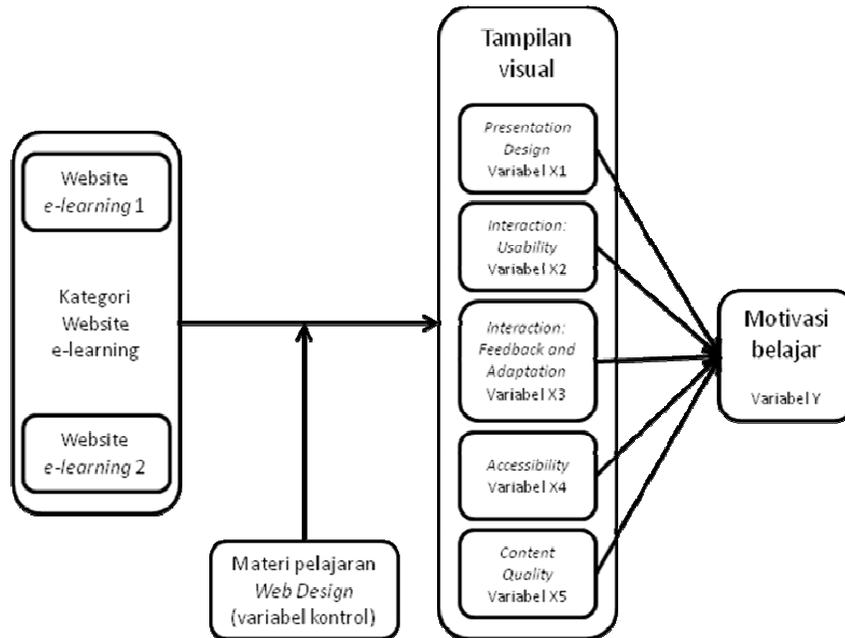
Cisco [10] menyatakan bahwa faktor filosofis mengenai *e-learning* terdiri dari empat poin yaitu (1) *e-learning* merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan, dan pelatihan secara *online*, (2) *e-learning* menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara konvensional sehingga menjawab tantangan globalisasi, (3) *e-learning* tidak berarti mengganti model belajar konvensional tetapi memperkuat dengan pengayaan konten dan pengembangan teknologi pendidikan, dan (4) kapasitas siswa dalam menguasai bahan yang disampaikan lewat *e-learning* amat bervariasi, tergantung pada bentuk, isi, dan cara penyampaiannya. Selain keempat faktor yang tergambar dalam Gambar 1, perencanaan tingkat interaktivitas merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan sebuah *website e-learning*. Codone [23] menyatakan bahwa *website e-learning* merupakan sebuah *website* yang dapat berinteraksi dengan pembelajar dan memotivasi keikutsertaan pembelajar dalam pelajaran tersedia. Codone kemudian menyusun sebuah panduan mengenai tingkat interaktivitas seperti yang tersusun dalam Tabel 3.

Tabel 3 Tingkat Interaktivitas menurut Codone.

<i>Tingkat Interaktivitas dalam E-Learning</i>	<i>Definisi Interatif dalam Tingkatan</i>
Tingkat 1: Interaktivitas rendah (<i>Low Interactivity [Page-Turner]</i>)	Tingkat 1 terutama digunakan untuk memperkenalkan ide atau konsep. Pengguna memiliki sedikit kontrol atau tidak memiliki kontrol terhadap urutan dan cara penyampaian dari materi pelajaran yang tersedia.
Tingkat 2: Interaktivitas sedang dengan emulasi (<i>Moderate Interactivity with Emulation</i>)	Informasi yang ditawarkan lebih banyak daripada tingkat 1 dan menawarkan lebih banyak kontrol atas konten. Biasanya digunakan untuk pengoperasian sederhana dan pemeliharaan materi pelajaran atau penanganan materi pengetahuan yang lebih kompleks dalam presentasi seperti prosedur sederhana dan langkah-langkah pengajaran.
Tingkat 3: Interaktivitas menengah dengan simulasi (<i>Intermediate Interaction/Simulation</i>)	Tingkat informasi yang lebih kompleks dan tingkat kontrol yang lebih tinggi terhadap materi. Video, grafik, gambar, atau kombinasi diantaranya dapat menggambarkan atau mensimulasikan pengoperasian sistem, subsistem, atau peralatan, prosedur, model, atau menampilkan gambar yang kompleks
Tingkat 4: Interaktivitas tinggi (<i>Advanced Interaction/Simulation</i>)	Kontrol terhadap presentasi yang rinci, pemahaman, dan pengingatan informasi yang sangat kompleks dan memungkinkan kontrol terhadap konten.

Sumber: Codone [23].

Pengembangan *website e-learning* membutuhkan pengetahuan yang cukup mengenai apa yang dimaksud dengan belajar. Belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai kompetensi, keterampilan, dan sikap [24]. Soekamto dan Winataputra [24] menyatakan perubahan tingkah laku yang timbul akibat proses belajar sebagai bentuk dari perubahan pemahaman perilaku, persepsi, motivasi, atau gabungan dari semuanya dan kualitas belajar seseorang ditentukan oleh pengalaman-pengalaman yang diperolehnya saat berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Uno [25] menyatakan bahwa indikator motivasi belajar ada enam yaitu (1) adanya hasrat untuk berhasil, (2) dorongan dan kebutuhan untuk belajar, (3) harapan dan cita-cita, (4) penghargaan dalam belajar, (5) kegiatan yang menarik dalam belajar dan (6) lingkungan belajar yang kondusif. Peranan penting motivasi dalam belajar antara lain menentukan hal-hal yang dianggap dapat menguatkan kegiatan belajar dan memperjelas tujuan belajar [25]. Kristanto [26] menyatakan bahwa tujuan dari pembelajaran adalah membantu pembelajar agar memperoleh berbagai pengalaman sehingga pengetahuan, ketrampilan, dan nilai atau norma yang mengendalikan sikap dan perilaku siswa mengalami perubahan secara positif baik kualitas maupun kuantitas. *Instructional Design* muncul sebagai suatu disiplin ilmu yang menjembatani antara teori belajar dengan praktek pendidikan. Disiplin ilmu ini bertujuan untuk meningkatkan secara optimal proses dalam menyampaikan instruksi yang berkaitan dengan bidang pendidikan [27]. Pengembangan materi *e-learning* menggunakan *Instructional Design* bertujuan untuk menghasilkan desain *e-learning* yang baik. Pemahaman ini akan membantu pemilihan media *design* yang tepat untuk *e-learning* yang dapat berisi teks, gambar, suara, musik, animasi dan video [28]. Penerapan dari instruksi ini juga membutuhkan *visual design* dalam menyampaikan pada para pelajar. Penyusunan informasi dalam *website e-learning* membutuhkan pengetahuan mengenai komunikasi visual dalam menciptakan persepsi visual. Persepsi visual merupakan suatu proses bagaimana suatu tampilan visual dibaca dan diolah oleh otak manusia agar dapat dipahami maknanya [16]. Komunikasi visual yang baik akan menciptakan persepsi visual yang diharapkan dan informasi yang disampaikan sesuai dengan tujuan awalnya dan bebas dari pengaruh emosi dan simbol-simbol tertentu sehingga mampu dipahami oleh sebanyak mungkin pembelajar [16]. Berdasarkan teori di atas, maka untuk menjawab penelitian ini telah dibangun jawaban sementara dari rumusan masalah yang perlu diuji kebenarannya. Hipotesis penelitian secara umum dinyatakan sebagai berikut yaitu ada pengaruh antara tampilan visual dengan minat belajar berdasarkan kategori *website e-learning*. Adapun model hipotesis tersebut dapat dilihat dari Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2 Model Penelitian [29].

Faktor-faktor yang dijadikan sebagai variabel penelitian adalah:

Variabel X : Tampilan Visual Website

Variabel Y : Minat Belajar

→ : Garis pengaruh Tampilan Visual Website terhadap Minat Belajar

3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi-experiment* dengan menggunakan variabel independen yang tidak dimanipulasi/dibiarkan apa adanya [30]. Objek penelitian adalah *website e-learning* yang ada di Indonesia dan difokuskan pada tampilan visualnya. Adapun tampilan visual yang dipilih berasal dari IlmuKomputer.com (<http://ikc.dinus.ac.id/>) dan Pendidikan Website Network (<http://pendidikan.ws/>). Kedua *website* memberikan materi mengenai pembuatan *website* dengan tingkat interaktivitas yang berbeda. Populasi sampel adalah mahasiswa Universitas Kristen Maranatha, yaitu mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi dan Fakultas Seni Rupa Universitas Kristen Maranatha dengan menggunakan teknik *purposive sampling* sejumlah 135 orang. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tampilan visual yang didefinisikan sebagai kombinasi teks, gambar, dan *image* dalam satu-kesatuan interaksi yang ditampilkan oleh *website* pada pengunjung *website* [9]. Penilaian terhadap

tampilan visual dalam penelitian ini menggunakan beberapa komponen *Learning Object Review Instrument* (LORI) versi 1.5 yang dikembangkan oleh Nesbit, Belfer, dan Leacock [31], yaitu *Presentation Design*, *Interaction: Usability*, *Interaction: Feedback and Adaptation*, *Accessibility* dan *Accuracy of Content*. Motivasi adalah variabel terikat yang diukur dengan menggunakan komponen *motivation* dari LORI. Detail dari variabel, indikator, dan instrument penelitian dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini. Uji Pilot dilakukan untuk menguji tingkat validitas instrumen terhadap validitas internal dalam bentuk analisis butir. Pengukuran analisis butir ini mengkorelasikan skor-skor yang ada dengan menggunakan rumus *Pearson's Correlation Product Moment*. Pengujian reliabilitas intrumen penelitian digunakan rumus koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha* dengan nilai korelasi Cronbach Alpha = 0,805 [29].

Tabel 4 Variabel, Indikator, dan Instrumen Penelitian.

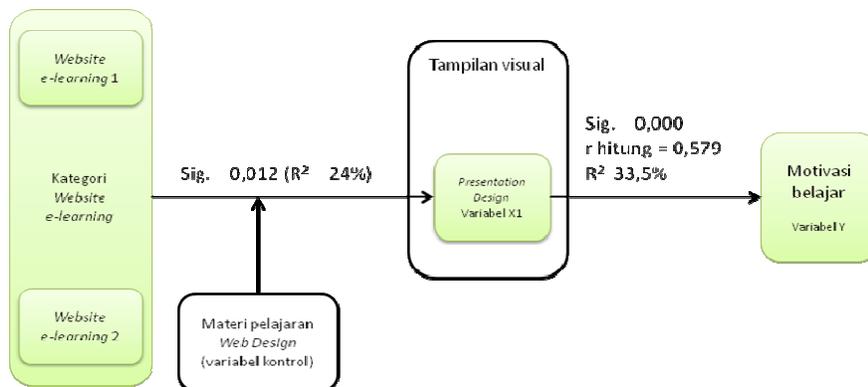
<i>Variabel</i>	<i>Subvariabel</i>	<i>Indikator</i>
Tampilan <i>website e-learning</i>	<i>Presentation Design</i>	Konsistensi tampilan visual
		Warna
		Ruang kosong
		<i>Background</i> dari <i>website</i>
	<i>Interaction: Usability</i>	<i>Layout</i> dari <i>website</i>
		<i>Typography</i>
		Sistem navigasi dalam <i>website</i>
		<i>Link</i> dapat dibedakan
		Kemudahan mempelajari struktur <i>website</i>
		Kecepatan <i>loading</i>
<i>Interaction: Feedback and adaptation</i>	Kemudahan mencari materi	
	Kontak pembuat materi	
	Kemudahan dalam membaca materi	
	Penggunaan <i>format file</i> yang populer	
<i>Accessibility</i>	Pencetakan materi pembelajaran	
	Penggunaan gambar/ <i>icon</i>	
	Dapat diakses dari mana saja	
	Tingkat kesalahan penulisan	
<i>Accuracy of Content</i>	Ketepatan dalam menafsirkan materi	
	Materi sesuai kebutuhan	
	Materi yang tersedia <i>up to date</i>	
	Minat untuk mencari materi pelajaran lebih lanjut	
Motivasi belajar	<i>Motivation</i>	Kenyamanan dalam menjelajahi <i>website</i>

Pelaksanaan survei penelitian dilakukan pada bulan September 2010-Desember 2010. Kuesioner dibagikan untuk mengetahui penilaian *user* dalam menggunakan kedua *website e-learning* tersebut mulai dari kemudahan menggunakan *website*, penggunaan warna, sampai kemudahan memahami materi. Penilaian kuesioner menggunakan skala *Likert* sebagai upaya untuk mengetahui beragam pendapat yang berbeda dalam menilai *website e-learning*.

4 Hasil Analisis dan Pembahasan

4.1 Hasil pengujian

Data hasil pengujian kemudian diuji menggunakan uji independen sampel t-test dan uji *One Way Anova* untuk mengetahui pengaruh langsung tampilan visual *website e-learning* terhadap motivasi belajar. Selanjutnya dilakukan pengujian pengaruh interaksi kategori *website e-learning* dan tampilan visual *website e-learning* terhadap motivasi belajar dengan menggunakan *Two Way Anova*. Selain itu untuk mengukur besarnya pengaruh tampilan visual *website e-learning* yang berbentuk *Presentation Design*, *Interaction Usability*, *Interaction Feedback and Adaptation*, *Accessibility*, dan *Accuracy of Content* terhadap *Motivation* digunakan uji regresi berganda [29]. Hasil penelitian secara statistik terhadap tampilan visual seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3 menunjukkan bahwa (1) ada pengaruh langsung kategori *website e-learning* pada tampilan visual *website e-learning* yang berbentuk *Presentation Design* sebesar 24%. (2) Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara tampilan visual *website e-learning* yang berbentuk *Presentation Design*, *Interactive: Usability*, dan *Interactive: Feedback and Adaptation* secara bersama-sama berpengaruh terhadap *Motivation* dengan nilai F (64,826) dan koefisien determinasi (0,416). (3) Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara tampilan visual *website e-learning* yang berbentuk *Presentation Design* pada motivasi belajar dengan nilai korelasi $r = 0,579$ atau 33,5%.



Gambar 3 Hasil final analisis data.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa fungsi kedua *website e-learning* lebih ditekankan sebagai *website* untuk mendistribusikan materi pelajaran dan tidak sebagai *website* yang dapat menciptakan suasana belajar walaupun dengan tingkat interaksi yang minimum. Pengaruh langsung kategori *website e-learning* terhadap tampilan visual yang berbentuk *presentation design* sebesar 24%

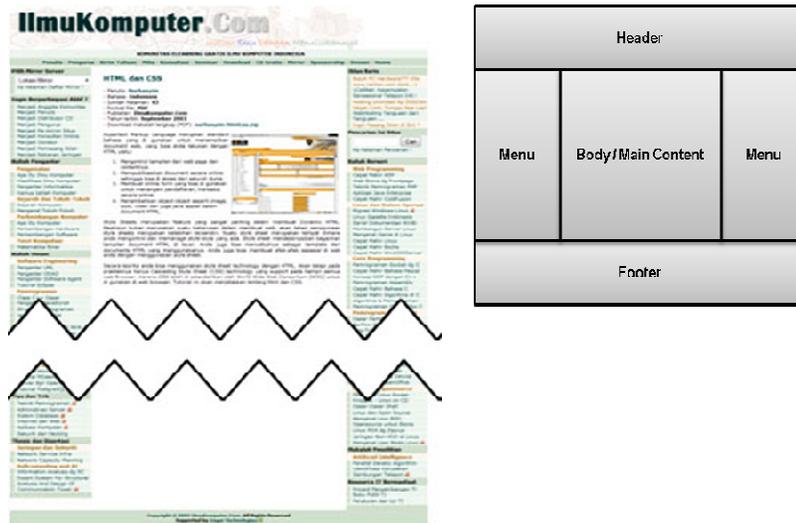
memberikan gambaran bahwa tampilan visual mempunyai peranan yang cukup besar dalam penyusunan sebuah *website e-learning*. Hasil menunjukkan bahwa sepertiga bagian dari motivasi belajar dipengaruhi langsung oleh visual yang dibuktikan oleh besaran pengaruh tampilan visual *website e-learning* yang berbentuk *Presentation Design* (33,5%). Penekanan terhadap penyusunan informasi dan penyusunan instruksi pelajaran merupakan hal yang tidak dapat diabaikan dan berperan serta dalam membangun sebuah tampilan visual sebuah *website e-learning*. Tampilan visual *website e-learning* dari sudut pandang pembelajar dianggap sebagai satu kesatuan sistem dimana ia bisa (1) memilih mata pelajaran yang diminati, (2) melakukan interaksi dengan materi pelajaran, (3) memberikan tanggapan atas pertanyaan yang diberikan dan (4) mencari informasi yang diinginkan tanpa kesulitan yang berarti. Hasil observasi terhadap kedua website menunjukkan bahwa situs IlmuKomputer.com termasuk dalam kategori *website e-learning* dengan *Intermediate Interactivity* sedangkan Pendidikan *Website Network* masuk dalam kategori *Low Interactivity*. Kedua website dianalisis menggunakan prinsip desain web yang terdiri dari prinsip (1) keseimbangan, (2) kontras, (3) konsistensi, dan (4) ruang kosong. Selain itu juga dianalisis mengenai warna, tipografi, tekstur, *image* dan *layout* yang terdapat dalam *website*.

4.2 Situs IlmuKomputer.com

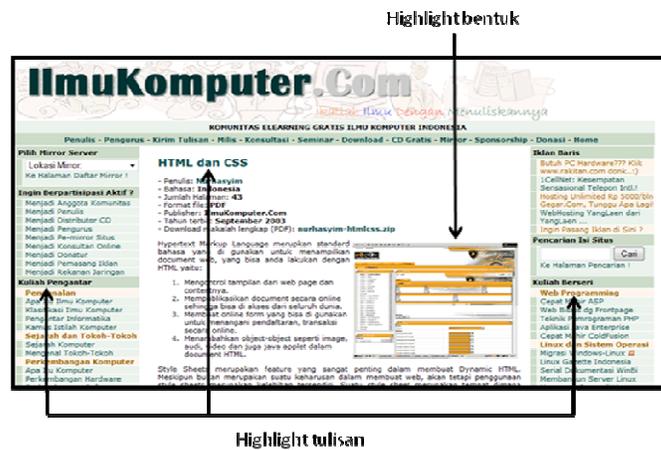
Situs IlmuKomputer.com merupakan *website e-learning* yang berisi banyak materi pelajaran yang berhubungan dengan komputer dan dapat diunduh secara bebas dan dibaca menggunakan *software Acrobat Reader*. Pemetaan visual dari *website* IlmuKomputer.com menunjukkan bahwa *website* ini menggunakan model *layout* Split Left – Right Index seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4. Penataan halaman *web* seperti ini dan membuat pengaturan informasi menjadi teratur dengan baik karena area yang menampilkan informasi dibagi dalam tiga kolom. Analisis berdasarkan prinsip keseimbangan menemukan bahwa tampilan *website* dapat dikatakan ideal jika terjadi keseimbangan diantara objek-objek tampilannya. Seperti yang nampak pada Gambar 4 tampilan dari *website e-learning* Ilmu Komputer belum memenuhi prinsip keseimbangan karena tampak ketidakseimbangan antara panjang bagian submenu dengan panjang konten yang ditampilkan.

Analisis yang dilakukan berdasarkan prinsip kontras menemukan bahwa tingkat kekontrasan dalam *website e-learning* Ilmu Komputer ini terjaga cukup baik dengan tampilan informasi yang mudah dibaca. Warna-warna yang digunakan dalam *website* ini menjaga tingkat keterbacaan agar tetap baik dengan memperhatikan kekontrasan antara warna *background* dan warna teks/tulisan. Hirarki informasi yang diterapkan dalam *website* seperti yang tampak pada Gambar 5 juga tampak jelas karena adanya perbedaan warna dan ukuran dari

huruf yang berperan sebagai panduan *highlight*. Selain menggunakan warna, *website* ini juga memanfaatkan *image* sebagai *highlight*-nya untuk berperan sebagai *focal point* bagi pengunjung *website* dalam mencari informasi yang dibutuhkan.



Gambar 4 Model layout pada Website E-learning IlmuKomputer.com



Gambar 5 Highlight pada Website E-learning IlmuKomputer.com

Konsistensi dalam menggunakan warna, *typography*, *icon*, gambar, navigasi, dan tata letak akan membantu kenyamanan dalam menjelajahi sebuah *website*.

Dalam menilai konsistensi yang pertama-kali akan terlihat oleh *user* adalah tampilan dari *website e-learning Ilmu Komputer* dimana tampilan ini terlihat konsisten dalam segi pewarnaannya. Halaman-halaman *web* yang berada di *ilmukomputer.com* memiliki kekonsistenan dalam menggunakan warna putih sebagai warna latar belakang. Peletakan navigasi utama pada setiap halaman *web* yang diposisikan pada bagian atas halaman setelah posisi *header* memudahkan *user* dalam menjelajahi *website* *ilmukomputer.com*. Penggunaan warna putih yang dominan dengan berbagai kombinasi warna huruf/text membantu *user* sekalipun yang bersangkutan buta warna untuk dapat membaca isi dari materi pelajaran yang disediakan. Warna teks yang ada pada seluruh halaman yaitu hijau muda untuk link yang jika di-*mouse over* berubah menjadi merah, kuning keoranye-an dan hitam untuk teks dengan pengecualian pada bagian *header*, navigasi, dan *footer*. *Website* ini menggunakan huruf jenis Verdana dengan ukuran yang sama untuk setiap halamannya. Hal ini membantu pengunjung situs dalam mencari informasi karena tampilan *website* memang jauh dari ideal dimana tingkat kepadatan layar lebih dari 40% dengan jarak spasi antarbaris yang cukup rapat. Penggunaan huruf yang formal membantu pengunjung untuk memahami bahwa *website* yang dikunjungi merupakan *website* pembelajaran yang berisi banyak informasi. *Website* *ilmukomputer.com* menggunakan *screen resolution* 970x2405 *pixel* dan *web* diatur rata kiri. Jika *user* yang menggunakan *screen resolution* kurang dari 1024x768 maka *user* harus *scrolling* ke bawah sebanyak 5 kali untuk dapat melihat keseluruhan tampilan *website* *ilmukomputer.com*.

Ruang kosong dalam *website e-learning Ilmu Komputer* yang tercipta akibat penempatan informasi dalam tiga kolom tidak dimanfaatkan dengan baik sehingga membuat tampilan menjadi tidak seimbang. Kekosongan ini makin terasa saat *user* membukanya dalam *browser* yang saat di-*scroll* justru menimbulkan kesan kosong pada bagian bawah *website*. Informasi pelajaran yang ditampilkan tidak harus semuanya dicantumkan melainkan cukup hanya kelompok-kelompok materi utamanya saja. Pengaturan informasi yang telah diubah dalam *side menu* tampak pada Gambar 6 dimana pengaturan diatur sesuai dengan urutan pola membaca sehingga yang paling penting terletak di sebelah kiri atas dan yang paling kurang penting yang berada di kanan bawah. Pengaturan baru ini memberikan *website* terkesan lengkap dan diharapkan membantu pengguna untuk lebih mudah menemukan informasi yang diinginkan dalam *website* *ilmukomputer.com*.



Gambar 6 Pengaturan ulang layout Website E-learning IlmuKomputer.com

4.3 Situs pendidikan.ws

Website e-learning Pendidikan Network yang digunakan dalam penelitian ini menampilkan materi mengenai Pembuatan Website. Tampilan yang digunakan oleh website ini merupakan bentuk awal dari apa yang kemudian dikenal sebagai website pendidikan. Tampilan desain yang digunakan oleh website ini masih merupakan desain tampilan yang dirancang pada tahun 1999. Pemetaan visual dari website pendidikan.ws menunjukkan bahwa penataan halaman web pada website pendidikan.ws menggunakan model layout Top Index (Gambar 7) dan menyusun informasi dalam satu kolom. Mata pengunjung selalu diarahkan untuk mulai membacanya dari bagian kiri atas layar dengan adanya image pendidikan.ws yang menggunakan bentuk dan warna yang kontras dengan background dari website. Website pendidikan.ws menggunakan screen resolution 1263x650 pixel dan web diatur rata tengah (centered). Jika user yang menggunakan screen resolution lebih besar atau lebih kecil dari ukuran awal maka tampilan website akan mengikuti lebar layar monitor (liquid design). Analisa berdasarkan prinsip keseimbangan menunjukkan bahwa sekilas tampak diatur dengan pengaturan perataan tengah (centered alignment) yang menekankan pada keseimbangan komposisi yang simetris antara sisi kiri dan sisi kanan. Akan tetapi jika diperhatikan dengan teliti terdapat ketidakseimbangan karena adanya penumpukan image di bagian kiri atas yang

berisi nama *website* yang bersangkutan. Bila keseimbangan simetris yang hendak dicapai maka sebaiknya pada bagian bawah menu yang berisi fasilitas *search* dan pendaftaran alamat *email* juga diberi warna biru.



Gambar 7 Model *layout* pada *Website* Pendidikan.ws.

Tingkat kekontrasan dalam *website* Pendidikan.ws ini cukup jelas dengan tampilan informasi dan navigasi yang mudah dibaca. Warna-warna yang dipilih dan digunakan dalam *website* ini cukup menjaga tingkat keterbacaan informasi dengan memperhatikan kekontrasan antara warna *background* dan warna teks/tulisan. Warna yang digunakan dalam *website* ini didominasi oleh warna biru dan putih. Warna biru disini terutama digunakan untuk *text* dan *highlight* sedangkan warna putih untuk *link*. Hirarki informasi dalam *website* juga tampak jelas karena adanya perbedaan warna dan ukuran dari huruf yang berperan sebagai panduan *highlight*. Selain menggunakan warna, *website* ini juga memanfaatkan *bentuk* sebagai *highlight*-nya yang lebih ditekankan sebagai panduan pada para pengunjung *website*. Halaman-halaman *web* yang berada di pendidikan.ws memiliki kekonsistenan dalam hal warna latar belakang yang sama di setiap halaman. Peletakan navigasi utama pada setiap halaman *web* yang diposisikan pada bagian atas halaman setelah posisi *header* memudahkan *user* dalam menjelajahi *website* pendidikan.ws. Khusus warna merah digunakan untuk menarik perhatian pengunjung untuk mengunjungi bagian informasi *website* yang berisi visi dan misi dari *website* yang bersangkutan.

Website ini menggunakan tiga jenis huruf yaitu Verdana, Arial, dan huruf bertipe serif (tidak diketahui jenisnya). Penggunaan jenis huruf Verdana dalam *website* ini lebih ditujukan pada bagian judul dan *body* dari konten yang ditampilkan pada *website*. Penggunaan huruf Arial lebih ditekankan pada huruf-huruf yang digunakan pada *main menu* sedangkan huruf bertipe serif lebih digunakan sebagai *image* dan dekorasi pada konten. Penggunaan warna biru pada teks membantu memberikan pesan pada para pengunjung mengenai ketulusan niat dari pembuat dan pemilik *website*. Akan tetapi seiring dengan berjalannya waktu tampilan menjadi tampak kosong karena tidak ada *update*

konten baru dan tingkat kepadatan layar menjadi kurang dari 40%. Penggunaan gambar sebagai bentuk visualisasi tidak banyak dilakukan kecuali pada bagian halaman muka (*home*). Gambar wajah-wajah para pengajar digunakan sebagai pelengkap komposisi dan difungsikan sebagai *background*. Peletakan gambar tersebut di bagian atas pada setiap halaman *website* memang membantu menimbulkan kesan ramai dan tidak sendiri pada para pengunjung *website*. Teks berjalan (*running text*) merupakan salah satu cara untuk menarik perhatian pengunjung *website* dan sayangnya seringkali pengunjung menganggap bahwa teks berjalan tersebut merupakan sesuatu yang tidak terlalu penting dan dapat diabaikan. Penggunaan teks berjalan juga menyulitkan dalam memperoleh informasi karena harus menunggu sampai seluruh teks selesai ditampilkan. Selain itu jika ada informasi yang terlewat maka pengunjung harus menunggu sampai informasinya diulang kembali. *Website* pendidikan.ws saat ini menggunakan teks berjalan untuk menyambut para pengunjungnya dan juga membawa pesan mengenai pembuatan *website*. Sebaiknya informasi dalam bentuk teks berjalan ini dihilangkan saja karena tidak ada urgensi yang harus segera disampaikan pada para pengunjung *website* seperti layaknya sebuah *website* berita.

Ruang kosong yang tercipta akibat penggunaan desain yang *liquid* ini ternyata membuat tampilan berkesan kosong dan tidak menarik. Akibatnya secara komposisi tidak menyatu dengan seluruh elemen desain yang ada. Sebaiknya ruang kosong ini diatur tempatnya dengan mendesain ulang tampilan standar *website* berdasarkan *screen resolution* yang diharapkan (792x830 *pixel*) supaya komposisinya menyatu dan dapat digunakan untuk mengistirahatkan mata. Pengaturan kembali tampilan secara keseluruhan akan membuat *website* menjadi lebih berisi dan menarik secara visual.

5 Simpulan dan Saran

Pemahaman bahwa ada pengaruh langsung kategori *website e-learning* terhadap tampilan visual yang berbentuk *presentation design* sebesar 24% memberikan gambaran bahwa tampilan visual dalam penyusunan sebuah *website e-learning* mempunyai peranan yang cukup besar. Pemahaman terhadap konsep *website* seperti yang disampaikan oleh Veen [9] harus menjadi acuan yang selalu diperhatikan. Penekanan dalam penggunaan prinsip desain *web* yang baik seperti yang dipaparkan oleh Suyanto [8] menjadi prioritas utama dalam penyusunan tampilan visual *website e-learning*. Fakta ini menunjukkan bahwa tampilan visual juga dipengaruhi oleh hal lain diluar dari kategori *website e-learning* seperti informasi gaya belajar pembelajar, penyusunan instruksi materi pelajaran, pemahaman terhadap kurikulum *online*, ketersediaan peralatan untuk mengakses materi *e-learning*, dan ketersediaan tim penyusun materi *e-learning*.

Dari hasil analisis juga dapat disimpulkan bahwa *Presentation Design* mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap motivasi belajar sebesar 33,5%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kompleksitas yang dimiliki oleh sebuah *website e-learning* mempengaruhi penyajian informasi kepada para pembelajarnya. Motivasi belajar dalam mengikuti pelajaran secara *online* lebih dipengaruhi oleh hal yang lebih bersifat personal dan semangat belajar pembelajar harus dirangsang dengan rangsangan yang tepat dari *website e-learning*. Besarnya pengaruh langsung tampilan visual teridentifikasi dalam bentuk *presentation design* terhadap motivasi belajar. Temuan ini sejalan dengan temuan John Sweller yang diungkapkan oleh Horn [32] bahwa pembelajaran secara visual membantu pembelajar dalam belajar dan materi pelajaran yang disampaikan lebih memikat untuk dipelajari. Ini menunjukkan bahwa tampilan visual dalam bentuk *presentation design* mempunyai peran yang cukup besar dalam mempengaruhi motivasi belajar yang dibutuhkan saat mengakses *website e-learning*.

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang menyangkut seluruh permasalahan yang diuji, peneliti menyarankan hal-hal berikut ini dalam penelitian selanjutnya yaitu mencari, menguji dan mengkaji lebih lanjut sisa pengaruh langsung sebesar 76% terhadap tampilan visual dan 66,5% pengaruh dari hal-hal lain terhadap motivasi belajar. Perbedaan terhadap persepsi subjek penelitian juga perlu dilakukan agar dapat diketahui perbedaan yang ada di antara subjek penelitian, penggunaan penelitian *true experimental* sehingga dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar menggunakan *e-learning*. Walaupun demikian perlu diingat bahwa penelitian ini merupakan komponen yang terkait visual dalam menyelesaikan masalah-masalah pada pengembangan *website e-learning*.

Referensi

- [1] Indrajit, R.E. 2005. *Peranan Strategis Teknologi Informasi dalam Sistem Pendidikan Dasar dan Menengah*. Prosiding Konferensi Nasional Sistem Informasi 2005 (KNSI2005), Bandung: Institut Teknologi Bandung, hal. 89-93.
- [2] Oetomo, B.S.D. 2002. *e-Education: Konsep, Teknologi, dan Aplikasi Internet Pendidikan*, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [3] Ali, M. *E-Learning in Indonesian Education System*. A paper presented at Seminar-Workshop on E-Learning: The Seventh Programming Cycle of APEID Activities, 20 August-6 September 2004 in Tokyo and Kyoto, Japan.
- [4] Metros, S.E. & Hedberg, J.G. 2002. *More Than Just A Pretty (Inter)face: The Role of the Graphical User Interface in Engaging eLearners*. The

- Quarterly Review of Distance Education, **3**(2), Information Publishing Inc., hal. 191-205.
- [5] Santoso, L.W. 2005. *Evolusi Sistem Informasi Pendidikan: Pembuatan Template e-Learning untuk Pendidikan Tinggi*. Prosiding Konferensi Nasional Sistem Informasi 2005 (KNSI2005), hal. 7-9. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- [6] Setiawan, D.K. 2005. *Instructional Design dalam Pengembangan Media Electronic-Learning*. Prosiding Konferensi Nasional Sistem Informasi 2005 (KNSI2005), Bandung: Institut Teknologi Bandung, hal. 61-65.
- [7] Kuhlmann, T. 2008. *Visual and Graphics Design*, <http://www.articulate.com/rapid-elearning/visual-graphic-design/>, (27 Desember 2010).
- [8] Ta'eed, C., *6 Interface Design Principles and Tips Every Web Designer Should Know*, <http://psd.tutsplus.com/articles/6-interface-design-principles-and-tips-every-web-designer-should-know/> (7 Maret 2011).
- [9] Veen, J. 2001. *The Art & Science of Web Design*, New Riders.
- [10] Suyanto, A.H. 2007. *Step by Step: Web Design Theory and Practices*, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [11] Goin, L. 2005. *Design for Web Developers: Colour and Layout for the Artistically Overwhelmed (Electronic Edition)*, Enschede, The Netherlands: DMXzone.com.
- [12] Hakim, L. & Mutmainah, S. 2003. *Rahasia dan Trik Membuat Situs Cantik*, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [13] Beaird, J. 2007. *The Principles of Beautiful Web Design*, Collingwood, Australia: Sitepoint.
- [14] Munir. 2009. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Bandung: Penerbit Alfabeta.
- [15] Nugroho, E. 2008. *Pengenalan Teori Warna*, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [16] Istrate, O. 2009. *Visual and Pedagogical design of eLearning Content*, E-learning Papers No. 17, Barcelona, Spain: elearningeuropa. Info.
- [17] Lidwell, W., Holden, K. & Butler, J. 2003. *Universal Principles of Design*, Beverly, USA: Rockport Publisher.
- [18] Samara, T. 2007. *Design Elements: A Graphic Style Manual*, Beverly, MA: Rockport Publishers.
- [19] McIntire, P. 2008. *Visual Design for the Modern Web*, New Riders.
- [20] Susanti, E. & Sholeh, M. 2008. *Rancang Bangun Aplikasi E-Learning*, Jurnal Teknologi, **1**(1), Semarang: Universitas Negeri Semarang, hal. 53-57.
- [21] Mason, R. & Rennie, F. 2006. *Elearning: The Key Concepts*, London: Routledge.
- [22] Seok, S. 2008. *Teaching Aspects of E-Learning*. International Journal on Elearning, **7**(4), Academic Research Library, hal. 725.
- [23] Codone, S. 2001. *An E-Learning Primer*. Pensacola, Florida: Raytheon Interactive.

- [24] Baharuddin & Wahyuni, E.N. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- [25] Uno, H.B. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- [26] Kristanto, Y. 2007. *Desain Web E-Learning sebagai Alternatif Pembelajaran di Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang*, Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- [27] Reigeluth, C.M. 1983. *Instructional-Design Theories and Models*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- [28] Horton, W. *E-Learning by Design*, San Fransisco: Pfeiffer, 2006.
- [29] Hamzah, A.A. 2011. *Pengaruh Tampilan Visual Terhadap Motivasi Belajar Berdasarkan Kategori Website E-Learning*, Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- [30] Ghozali, I. 2008. *Desain Penelitian Eksperimental: Teori, Konsep, dan Analisis Data dengan SPSS 16*, Semarang: Badan Penerbit-Undip.
- [31] Nesbit, J., Belfer, K. & Leacock, T. 2003. *Learning Object Review Instrument (LORI) version 1.5*, E-Learning Research and Assessment Network (eLera) dan the Portal for Online Objects in Learning (POOL).
- [32] Horn, B. *Effectiveness of Visual Language Presentations*, <http://www.macrovu.com/VTVCInterEffectiveness.html> (7 Maret 2011).