

PERANCANGAN ULANG ANTAR MUKA *WEBSITE* SEBAGAI MEDIA INFORMASI PERGURUAN TINGGI UNIVERSITAS TELKOM

Mochammad Faizal, Andreas Rio Adriyanto
(Email: hai@mf-chan.com)

Program Studi S1 Desain Komunikasi Visual
Fakultas Industri Kreatif
Universitas Telkom
Jl. Telekomunikasi no.1, Bandung, Indonesia

ABSTRAK

Dewasa ini, teknologi berkembang dengan sangat pesat dengan orang-orang tidak terlepas dari internet. Di dalam internet dikenal suatu media yang bernama *website*. Idealnya Universitas Telkom harus menerapkan penggunaan *website* ini untuk menunjang berbagai aktivitas yang terjadi di dalamnya, karena sangat mendukung visi dari Universitas Telkom untuk menjadi "*world class university*". Namun setelah dilakukan penelitian pendahuluan, telah muncul beberapa permasalahan pada *website* Universitas Telkom dari segi *user interface* maupun *user experience*, khususnya pada versi *mobile*. Hal-hal tersebut menjadi penting melihat saat ini *internet* menjadi salah satu sarana dalam mendapatkan informasi terkait perguruan tinggi. Untuk menjawab permasalahan tersebut, akan dilakukan kegiatan perancangan ulang berdasarkan data-data dari studi literatur terkait teori-teori yang relevan, observasi objek visual dari beberapa *website* sejenis, wawancara kepada ahli UI/UX, serta penyebaran kuesioner kepada *target audience* dari *website* tersebut. Setelah data-data terkumpul, maka akan dianalisis melalui matriks perbandingan untuk mendapatkan hasil yang dapat menjadi acuan dari kegiatan perancangan ulang dari antar muka *website* Universitas Telkom. Harapannya, dengan perancangan ulang *user interface* terhadap *website* Universitas Telkom akan tercapai *user experience* yang baik dari *website* tersebut, dan juga mendatangkan citra yang baik terhadap perguruan tinggi yang dimaksud.

Kata Kunci: media; situs web; UI; universitas; UX

ABSTRACT

Today, technology develops rapidly, where people can not be separated from the internet. In the internet, known a media named website, and ideally the Telkom University should implement the use of website to support various activities that take place in it, because it supports the vision of the Telkom University to be a "world class university". However, after a preliminary investigation, it has emerged some problems on the website of the Telkom University in terms of user interface and user experience, especially on mobile version. These things become important, because internet becomes a means to obtain information related to the higher education. To answer these problems, there will be activities redesign based on the data obtained through literature studies related to relevant theories, visual object observation from some similar websites, interviews with UI/UX experts, as well as distributing questionnaires to the target audience of the website itself. Once the data is collected, it will be analyzed through comparative matrix to obtain results that can be the basis of the interface redesign. Hopefully, with the user interface redesign of the Telkom University website will achieve a good user experience, and also bring a good image of the university itself.

Keywords: media; UI; university; UX; website

PENDAHULUAN

Dewasa ini, teknologi berkembang dengan sangat pesat. Hampir di setiap kegiatan, orang-orang tidak terlepas dari penggunaannya, khususnya internet (*interconnected network*) yang sangat memudahkan masyarakat untuk berkomunikasi, saling berinteraksi tanpa terkendala dengan batasan jarak dan waktu. Dari berbagai jenis layanan yang tersedia pada internet, dikenal suatu media yang bernama *website* yakni salah satu bentuk sarana penyampaian informasi secara digital yang dapat dengan mudah diakses melalui perangkat *desktop* maupun *mobile*, yang membuat *website* semakin marak digunakan oleh berbagai macam institusi untuk berbagai macam keperluan didukung dengan perkembangan teknologi yang semakin memudahkan dalam proses pembuatan serta pengelolaannya.

Idealnya perguruan tinggi sudah menerapkan hal tersebut untuk mengikuti perkembangan zaman. Sebagai salah satu universitas yang berbasis ICT (*information and communication technology*), sudah sepantasnya Universitas Telkom (Tel-U) menerapkan penggunaan *website* ini untuk menunjang berbagai aktivitas yang terjadi di dalamnya. Di satu sisi, hal tersebut sangat menunjang visi dari Universitas Telkom itu sendiri untuk menjadi "*world class university*" karena *website* juga merupakan salah satu alat *branding* perguruan tinggi tersebut ke ranah nasional maupun internasional.

Namun, pengguna masih mengalami kendala dan menilai *user interface* dari *website* Universitas Telkom masih belum baik, yang akan mengarahkan kepada *user experience* yang buruk. Dari segi *user interface*, adapun beberapa permasalahan seperti desain yang belum konsisten, belum adanya pencegahan dan penanganan masalah, belum tercapainya kemudahan pengguna dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan, serta belum tercapainya kesederhanaan dalam desain visual. Sedangkan dari sisi *user experience*, *website* tersebut belum mencapai kemudahan dalam penggunaannya, belum bisa dianggap mudah dalam memelajarinya, belum tercapainya tingkat efisiensi pengguna, performa sistem yang belum baik, serta terbentuknya ikatan emosional yang negatif pada pengguna, khususnya pada versi *mobile* dengan mayoritas pengguna menggunakan perangkat *mobile*.

Hal-hal tersebut menjadi penting, melihat saat ini teknologi internet menjadi salah satu sarana dalam mendapatkan informasi terkait perguruan tinggi, khususnya bagi masyarakat. *Website* akan menjadi identitas utama sebuah perguruan tinggi dalam ranah *cyber media*.

Karena melalui internet masyarakat dapat mencari dan menemukan informasi secara aktual, tanpa terkecuali informasi mengenai sebuah perguruan tinggi. Harapannya, dengan tercapainya *user experience* yang baik dari *website* tersebut akan mendatangkan citra yang baik terhadap perguruan tinggi yang dimaksud.

METODE PENELITIAN

Dalam sebuah karya visual selalu terdapat tiga aspek, yakni aspek pembuat, aspek imaji, dan aspek pemirsa (Rose, 2001 dalam Soewardikoen, 2013:13). Oleh karena itu, penelitian akan dimulai dari studi pustaka untuk mendapatkan teori-teori yang relevan, kemudian aspek-aspek karya visual tersebut akan diteliti melalui observasi untuk aspek imaji, wawancara untuk aspek pembuat, serta kuesioner untuk aspek pemirsa.

Studi Pustaka

Dalam penelitian ini, dilakukan studi pustaka untuk mendapatkan beberapa teori yang dibutuhkan untuk merancang, antara lain sebagai berikut:

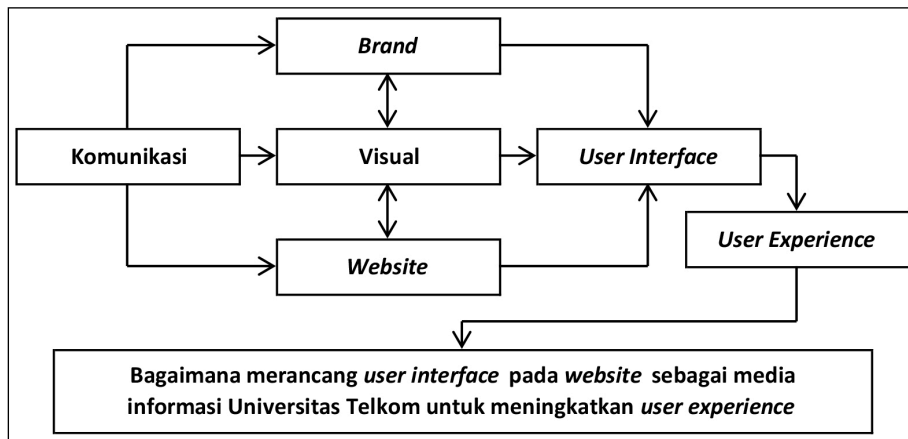
1. Komunikasi; merupakan *center of interest* dalam situasi perilaku manusia, untuk mengalihkan pesan kepada penerima dengan tujuan memengaruhi perilaku tertentu (Miller, 1996 dalam Suryanto, 2015:51). Adapun tiga fungsi utama komunikasi adalah untuk memberikan informasi maupun pengetahuan kepada masyarakat luas, mengajak maupun membujuk konsumen untuk berperilaku sesuai dengan keinginan produsen, serta membuat konsumen dapat mengingat apa yang disampaikan produsen (Widyatama, 2011:43-46).
2. *Brand*; merupakan tanda yang berupa gambar, nama, kata, huruf-huruf, angka-angka, susunan warna, maupun kombinasi dari unsur-unsur tersebut, yang memiliki daya pembeda dan digunakan dalam kegiatan perdagangan barang atau jasa (UU merek no. 15 tahun 2001). Sedangkan, *branding* merupakan proses bagaimana membangun perbedaan *brand* tersebut di dalam benak masyarakat (Adamson, 2006:18).
3. *Website*; merupakan sebuah lokasi komputer tertentu di internet dengan alamat unik yang disebut URL (*uniform resource locator*), yang terdiri dari beberapa halaman *web* terkait, dapat berisi teks, gambar, suara, maupun video (Williams dan Sawyer, 2007:65).
4. Visual; dalam perancangan ini ada enam aspek visual yang diperhatikan meliputi:
 - *Layout*; penataan dan pengaturan teks atau grafik pada halaman yang meliputi penyusunan, pembagian tempat dalam suatu halaman, pengaturan jarak spasi,

- pengelompokan teks dan grafik, serta penekanan pada suatu bagian tertentu (Suyanto, 2009:53).
- *Negative space*; ruang kosong yang terletak di antara beberapa elemen visual. Dengan ketiadaan konten pada *negative space*, akan membuat perhatian pembaca lebih tertuju kepada konten yang ada (Cao et al., 2015:7). *Negative space* dapat berfungsi sebagai pemisah antar elemen visual, sehingga pengguna *website* dapat membaca informasi yang ditampilkan dengan lebih jelas dan mudah dimengerti.
 - Tipografi; sebuah alat komunikasi yang harus dapat berkomunikasi dengan kuat, jelas, dan mudah terbaca (Moholy, 1923 dalam Kusrianto, 2009:191).
 - Ilustrasi; seni gambar yang dimanfaatkan untuk memberi penjelasan secara visual yang saat ini tidak lagi hanya berguna sebagai sarana pendukung cerita, namun dapat juga sebagai penghias ruang kosong (Kusrianto, 2009:140).
 - Fotografi; seni yang menghasilkan gambar pada film atau permukaan yang dipejakan (KBBI).
 - Warna; elemen pelengkap gambar yang mewakili suasana kejiwaan dalam berkomunikasi sehingga mampu merangsang munculnya suatu perasaan (Kusrianto, 2009:46).
5. *User interface*; merupakan sistem untuk kebanyakan pengguna yang dapat dilihat, didengar, dan disentuh. Tujuan dari desain *user interface* adalah untuk memudahkan pengguna dalam bekerja dengan komputer sehingga menjadi lebih produktif dan dapat dinikmati, serta tujuan dapat tercapai dengan seefektif mungkin (Galitz, 2007:1-4).
6. *User experience*; merupakan disiplin ilmu yang berfokus pada perancangan pengalaman yang timbul dari produk tertentu. Untuk merancang sebuah pengalaman, berarti merencanakan tindakan, yang harus menghasilkan perubahan yang direncanakan dalam perilaku dari kelompok sasaran saat berinteraksi dengan produk tersebut (Treder, 2013:19).

Asumsi Penelitian

Berdasarkan teori-teori yang telah didapat, dapat ditarik asumsi bahwa untuk merancang *user interface* pada *website* sebagai media informasi Universitas Telkom untuk meningkatkan *user experience* harus dimulai dari fungsi dan tujuannya dalam memberikan informasi kepada masyarakat luas, dibalut dengan proses membangun *brand* di dalam benak masyarakat melalui media *website* yang informatif dengan visual yang lebih menekankan pada kualitas serta keterbacaan kontennya, sehingga menghasilkan sebuah produk yang

dapat memudahkan pengguna untuk mencari informasi, dan muncul pengalaman yang baik setelah pengguna menggunakan *website* tersebut. Adapun kerangka teoretik dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka teoretik
Sumber: Dokumentasi peneliti

Penelitian Pendahuluan

Muhammad Fuadit, seorang desainer UI/UX dari Kofera menjelaskan beberapa hal yang harus diperhatikan dalam membangun *website* dengan nilai UX yang baik di antaranya adalah faktor kecepatan dalam memuat halaman *website*. Sebuah *website* sebaiknya dapat dimuat dalam lima hingga enam detik atau pengguna akan merasa bosan jika halaman dimuat lebih dari itu (Faizal et al., 2016:42). Namun, *website* Universitas Telkom memerlukan sampai dengan 9.7 detik sampai halaman selesai dimuat.

Selain itu, Fuadit juga menyatakan bahwa terdapat permasalahan pada beberapa elemen visual yang terdapat pada UI *website* Universitas Telkom, di antaranya adalah penggunaan foto disertai tulisan yang tidak konsisten dengan jenis *font* yang digunakan pada *website*, penggunaan ilustrasi yang tidak konsisten, kurang sempurnanya pengelompokan informasi yang dapat membingungkan pengguna, serta penggunaan warna yang tidak harmonis.

Dalam penelitian pendahuluan juga telah disebar kuesioner kepada 100 orang mahasiswa Universitas Telkom, untuk meneliti versi *desktop* maupun *mobile* dari *website* Universitas Telkom. Dari hasil kuesioner tersebut, didapat beberapa kendala seperti *website* yang belum berfungsi dengan sebagaimana mestinya, belum memiliki identitas visual yang jelas, masih sulit untuk dipelajari, masih belum memiliki waktu muat/respon yang cepat, serta mahasiswa belum merasa senang dalam menggunakan *website* tersebut.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa masih dibutuhkan optimalisasi terhadap *website*

Universitas Telkom, khususnya untuk versi *mobile*. Sedangkan, sebanyak 96.67% mahasiswa perguruan tinggi merupakan pengguna perangkat *mobile* (Faizal et al., 2016:67). Oleh sebab itu, *website* perguruan tinggi sudah sepantasnya untuk mudah diakses di berbagai perangkat dengan visual yang estetik dan menarik.

Wawancara Ahli

Berdasarkan hasil wawancara kepada pihak direktorat Sisfo Universitas Telkom, *website* Universitas Telkom sudah dua kali berganti desain, berdasarkan keputusan dari pimpinan dan juga dari *benchmarking* terhadap *website* lain. *Website* ini ditujukan kepada calon mahasiswa yang sedang mencari perguruan tinggi untuk melanjutkan studinya. Dari wawancara dengan Farid Naufal Aslam selaku narasumber ahli UI/UX, *website* Universitas Telkom memiliki beberapa kekurangan pada pengelompokan informasi, konsistensi, hierarki visual, hingga warna yang tidak harmonis. Desain visual dari *website* memiliki kendala dalam menampilkan terlalu banyak informasi, sementara *layout* yang digunakan memang sudah responsif, namun seluruh elemen visual yang ada masih belum dapat ditampilkan di setiap perangkat dengan baik.

Observasi Visual

Website yang diobservasi adalah *website* dari Universitas Telkom (Gambar 2), Institut Teknologi Bandung (Gambar 3), Universitas Parahyangan (Gambar 4), Universitas Maranatha (Gambar 5), dan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (Gambar 6). Hasil observasi menyatakan bahwa dua *website* yang diteliti memposisikan tombol menu navigasi pada bagian kiri atas yang akan menyulitkan penggunaannya, terdapat kesamaan pada objek penelitian, yakni mengaplikasikan *Z scanning pattern* (Gambar 7) yang akan membuat pembaca melihat secara horisontal pada bagian atas halaman dan ketika mata pembaca sudah mencapai akhir, mereka akan melanjutkan membaca dari bagian bawah kiri, kemudian membaca kembali secara horizontal (Bank dan Cao, 2015:37). Selain itu, *website* yang dibandingkan telah menerapkan *responsive web design* dan menggunakan *font* sans serif. Pada objek penelitian telah terdapat *contrast* untuk menekankan bagian-bagian tertentu pada halaman, sudah menerapkan *negative space* yang baik, serta mayoritas *website* memiliki *carousel* yang menampilkan kegiatan. Hanya dua *website* dari objek yang diteliti yang sudah menggunakan prinsip *mobile first*, namun seluruhnya sudah menggunakan warna *brand* dari masing-masing perguruan tinggi.



Gambar 2. Website Universitas Telkom
Sumber: <http://telkomuniversity.ac.id>



Gambar 3. Website Institut Teknologi Bandung
Sumber: <https://www.itb.ac.id>



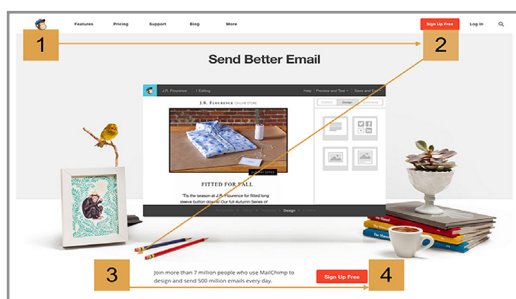
Gambar 4. Website Universitas Katolik Parahyangan
Sumber: <http://unpar.ac.id>



Gambar 5. Website Universitas Kristen Maranatha
Sumber: <https://www.maranatha.edu>



Gambar 6. Website Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Sumber: <http://www.its.ac.id>



Gambar 7. Z scanning pattern
Sumber: Bank dan Cao, 2015

Kuesioner Pemirsa

Dari 100 kuesioner yang disebarakan kepada siswa/i SMA kelas 12 maupun sederajat yang berada di kota Bandung, 52% responden menggunakan perangkat *desktop*. Responden menyatakan bahwa informasi yang paling dicari adalah informasi prodi/fakultas, biaya pendidikan, penerimaan mahasiswa baru, fasilitas yang tersedia, suasana dari lingkungan perkuliahan, profil Universitas Telkom, informasi beasiswa, asrama, galeri foto, serta prestasi yang telah didapatkan oleh Universitas Telkom. Beberapa aspek yang harus dibenahi seperti fasilitas *search* yang belum sempurna, belum adanya kemudahan dalam menelusuri menu *website*, pengelompokan informasi pada halaman utama, penerapan komposisi warna, tingkat keterbacaan teks yang ditampilkan, hingga ilustrasi yang digunakan.

PEMBAHASAN

Hasil analisis dari data-data yang telah terkumpul menggambarkan bahwa kendala pada *website* Universitas Telkom yakni menyajikan terlalu banyak informasi. Dalam perancangan *website* yang baru, hendaknya halaman dibuat responsif, serta pemberian kontras yang cukup dapat digunakan pada bagian-bagian yang memerlukan perhatian lebih dari pengguna seperti untuk *call to action*. Dalam meningkatkan aspek keterbacaan, *website* Universitas Telkom memerlukan pengelompokan informasi yang lebih sederhana,

penggunaan tipografi yang lebih sesuai, serta penyesuaian *negative space*. Hierarki visual juga perlu diperhatikan karena sangat berpengaruh terhadap keterbacaan dan ketercapaian penyebaran informasi. Di samping itu, ada *website* harus tersedia informasi penting yang dicari calon mahasiswa.

Konsep Perancangan

Adapun konsep pesan yang ingin disampaikan dalam kegiatan perancangan ini adalah untuk memberikan gambaran jelas dari lingkungan perkuliahan yang terjadi di Universitas Telkom, dikhususkan kepada siswa/i SMA kelas 12 dan sederajat yang ingin/akan melanjutkan studinya ke jenjang perguruan tinggi. *Target audience* dari kegiatan perancangan ini berasal dari kalangan sosial menengah ke atas yang berada di seluruh wilayah Indonesia, serta menjadikan internet sebagai sumber utama dalam mendapatkan informasi secara aktual.



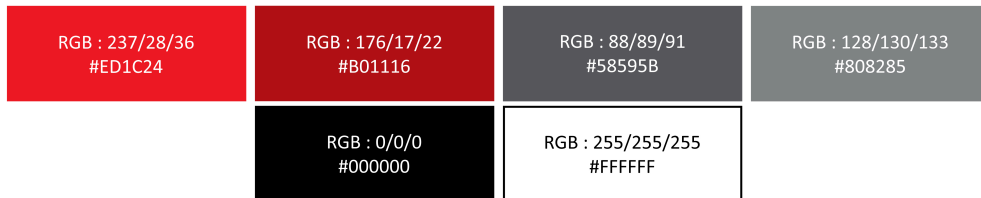
Gambar 8. Flat design
Sumber: <https://wdeplorer.com>

Untuk konsep kreatif yang akan diterapkan adalah dengan menggunakan desain visual sesuai dengan tren *website* saat ini, yakni *flat design* (Gambar 8) untuk meningkatkan nilai

learnability dari *website* itu sendiri. Konsep *human interest* juga digunakan agar *website* ini lebih menggambarkan suasana kegiatan perkuliahan yang dilakukan di Universitas Telkom. Terkait konsep media dan visual yang akan digunakan adalah media responsif yang dapat diakses dengan mudah melalui perangkat *desktop* maupun *mobile* dengan mudah, didukung dengan visual yang mengacu kepada *brand identity* dari Universitas Telkom itu sendiri. Di antaranya adalah penggunaan *font* Calibri (Gambar 9), serta penerapan warna yang sesuai dengan identitas Universitas Telkom (Gambar 10).

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789 0123456789

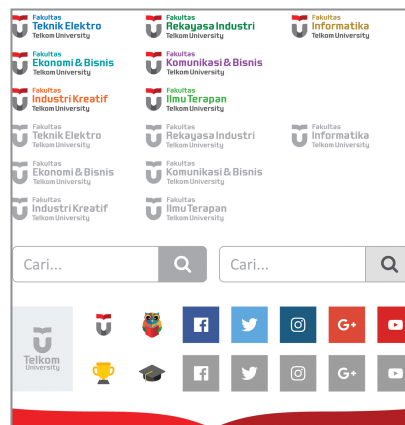
Gambar 9. *Font* Calibri dan Calibri Bold
Sumber: Dokumentasi peneliti



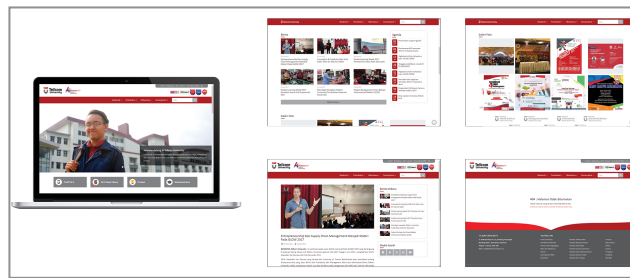
Gambar 10. Warna identitas Universitas Telkom
Sumber: Dokumentasi peneliti

Hasil Perancangan

Hasil dari perancangan yang dilakukan adalah sebuah media digital yaitu *website* yang didesain dapat bekerja secara responsif. *Website* ini dapat diakses baik melalui perangkat *desktop*, *tablet*, maupun *mobile* (Gambar 11, Gambar 12, dan Gambar 13).



Gambar 11. Elemen visual *website* hasil perancangan
Sumber: Dokumentasi peneliti



Gambar 12. Hasil perancangan halaman *website* versi *desktop*
Sumber: Dokumentasi peneliti



Gambar 13. Hasil perancangan halaman *website* versi *tablet*
Sumber: Dokumentasi peneliti



Gambar 14. Hasil perancangan halaman *website* versi *mobile*
Sumber: Dokumentasi peneliti

Pengujian Produk

Guna menguji keberhasilan dari hasil perancangan yang telah dilakukan, produk kemudian diuji oleh tiga orang responden yang merupakan *target audience* dari *website* Universitas Telkom. Hasil pengujian tersebut kemudian dibandingkan dengan hasil penilaian terhadap *website* Universitas Telkom sebelum perancangan, dan terlihat adanya peningkatan nilai kepuasan pada *website* tersebut (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil pengujian *website* Universitas Telkom

No.	Pernyataan	Sebelum Perancangan	Setelah Perancangan		
			Responden 1	Responden 2	Responden 3
1	Anda merasa mudah dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam <i>website</i> Tel-U.	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Setuju
2	Informasi kontak mudah ditemukan dalam <i>website</i> Tel-U.	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat setuju
3	Menu-menu utama dalam <i>website</i> Tel-U sudah jelas dan mudah ditelusuri.	Tidak Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Setuju
4	Menurut Anda warna yang digunakan pada <i>website</i> Tel-U sudah cukup nyaman.	Tidak Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Setuju
5	Menurut Anda, tingkat keterbacaan dari informasi teks dalam <i>website</i> Tel-U sudah baik.	Tidak Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Setuju
6	Gambar atau foto yang terdapat dalam <i>website</i> Tel-U memancing Anda untuk menelusuri lebih lanjut.	Tidak Setuju	Sangat Setuju	Setuju	Sangat setuju
7	Anda merasa nyaman dengan model pengelompokan informasi yang ada dalam halaman awal <i>website</i> Tel-U.	Tidak Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat setuju
8	<i>Icon</i> atau ilustrasi pada halaman <i>website</i> Tel-U sudah cukup jelas dan dapat diprediksi isinya.	Tidak Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Setuju

Sumber: Dokumentasi peneliti

Pada tabel 1, dapat terlihat perbandingan antara kepuasan pengguna terhadap *website* Universitas Telkom dari sebelum dan juga setelah perancangan. Terdapat kenaikan nilai kepuasan pada setiap aspek yang diujikan kepada *target audience*, menandakan bahwa perancangan ulang yang telah dilakukan telah berhasil meningkatkan nilai *user experience* dari *website* Universitas Telkom.

PENUTUP

Berdasarkan penelitian dan kegiatan perancangan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk merancang *user interface* pada *website* sebagai media informasi Universitas Telkom untuk meningkatkan *user experience* harus dimulai dari fungsi dan tujuannya dalam memberikan informasi kepada masyarakat luas, dibalut dengan *brand* Universitas Telkom melalui media informatif dengan visual yang lebih menekankan pada kualitas serta keterbacaan kontennya apabila diakses melalui berbagai jenis perangkat yang dapat memudahkan pengguna untuk mencari informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adamson, A.P. (2006). *Brand Simple*. New York: Palgrave Macmillan.
- Bank, C. dan Cao, J. (2015). *Web UI Design Best Practices*. UXPin. diakses dari <https://www.uxpin.com/studio/ebooks/web-ui-design-best-practices/>.
- Cao, J., et al. (2015). *White Space in Web UI Design - Mastering the Power of Nothing*. UXPin. diakses dari <https://www.uxpin.com/studio/ebooks/mastering-white-space-web-ui-design/>.

- Faizal, M., et al. (2016). *Penggunaan Website Portal Berita sebagai Media Penyampaian Informasi Universitas Telkom*. laporan penelitian, Universitas Telkom.
- Galitz, W.O. (2007). *The Essential Guide to User Interface Design : An Introduction to GUI Design Principles and Techniques*. Indianapolis: Wiley Publishing.
- Garrett, J.J.(2011). *The Elements of User Experience : User-Centered Design for the Web and Beyond*. Berkeley: New Riders.
- KBBI.(2016). *Arti kata fotografi*. <http://kbbi.web.id/fotografi>. Diakses tanggal 13 Maret 2017.
- Kusrianto, A. (2009). *Pengantar Desain Komunikasi Visual*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Republik Indonesia. (2001). *Undang-Undang Nomor 15 Tahun 2001 tentang Merek*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Soewardikoen, D.W.(2013). *Metodologi Penelitian Visual, dari Seminar ke Tugas Akhir*. Bandung: Dinamika Komunika.
- Suryanto.(2015). *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Bandung: Pustaka Setia.
- Suyanto, A.H.(2009). *Step by Step Web Design Theory and Practices*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Treder, M. (2013). *UX Design for Startups*. UXPin. diakses dari <https://www.uxpin.com/studio/ebooks/ux-design-for-startups/>.
- Widyatama, R. (2011). *Teknik Menulis Naskah Iklan*. Yogyakarta: Cakrawala.
- Williams, B.K dan Sawyer, S.C.(2007). *Using Information Technology : Pengenalan Praktis Dunia Komputer dan Komunikasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.