

Pelatihan Desain UI/UX Website UMKM Profile Labscarpe Dengan Aplikasi Figma

¹⁾Haida Dafitri*, ²⁾Erwin Panggabean, ³⁾Nur Wulan, ⁴⁾Abdul Jabbar Lubis, ⁵⁾Sumi Khairani, ⁶⁾Ade Putri Humaira

^{1),3),4),5)} Program Studi Teknik Informatika Universitas Harapan Medan, Indonesia
, ²⁾Teknologi Informasi STMIK Pelita Nusantara Medan, Indonesia
Email Corresponding: aida.stth@gmail.com*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: User Interface User Experience Website Lab. Scarpe Branding	<i>Lab.Scarpe merupakan salah satu UMKM yang bergerak pada bidang salon cuci sepatu, helm, tas, dompet dll. Untuk memberikan pengalaman yang terbaik pada costumer saat bertransaksi pada website. Lab.Scarpe melakukan rancangan desain website dengan merancang desain UI/UX. Perancangan UI/UX (User Interface/User Experience) merupakan perancangan yang dilakukan untuk meningkatkan branding suatu toko online agar mendapat banyak perhatian dari masyarakat sehingga dapat memperoleh pangsa yang lebih besar. UI/UX merupakan salah satu perkembangan teknologi yang dapat memanfaatkan sarana digital untuk memperkenalkan suatu produk yang akan ditawarkan kepada pelanggan. Penelitian ini dimaksudkan untuk membantu meningkatkan branding suatu toko setelah menerapkan UI/UX design ,diharapkan dengan adanya desain UI/UX pada website Lab.Scarpe dapat meningkatkan branding website dan memudahkan pengguna/pelanggan untuk bertransaksi di website. Pada penelitian ini dilakukan dalam 3 tahap, yaitu perancangan kegiatan dengan menentukan lokasi serta jumlah peserta dalam pelatihan tersebut. Selanjutnya tahapan proses kegiatan, pada tahapan ini para pematiri akan melakukan evaluasi terhadap tingkat pemahaman para peserta dalam pelatihan ini. Tahap terakhir yaitu, tahap akhir kegiatan pada tahapan ini dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan pelatihan yang dilaksanakan. Dengan diadakannya pelatihan ini diharapkan para peserta pelatihan dapat memahami dan mengimplementasikan UI/UX design dalam membantu promosi usaha yang mereka miliki.</i>
Keywords: User Interface User Experience Website Lab. Scarpe Branding	<i>Lab.Scarpe is one of the UMKM engaged in the shoe washing salon, helmets, bags, wallets etc. To provide the best experience for customers when transacting on the website. Lab.Scarpe does website design by designing UI/UX designs. UI/UX (User Interface/User Experience) design is a design that is carried out to improve the branding of an online store so that it gets a lot of attention from the public so that it can get a bigger share. UI/UX is one of the technological developments that can take advantage of digital means to introduce a product that will be offered to customers. This research is intended to help improve store branding after implementing UI/UX design. It is hoped that UI/UX design on the Lab.Scarpe website can improve website branding and make it easier for users/customers to transact on the website. This research was carried out in 3 stages, namely designing activities by determining the location and number of participants in the training. Next is the stage of the activity process, at this stage the presenters will evaluate the level of understanding of the participants in this training. The last stage, namely, the final stage of the activities at this stage is carried out to measure the level of success of the training carried out. By holding this training, it is hoped that the training participants will be able to understand and implement UI/UX design in helping promote their business.</i>
This is an open access article under the CC-BY-SA license	
	

I. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini teknologi sudah berkembang sangat pesat, hal ini membuat teknologi tersebut menjadi kebutuhan dasar setiap orang, dari semua kalangan baik itu remaja hingga orang tua telah menggunakan teknologi dalam berbagai aspek, UI (*User Interface*) dan UX (*User Experience*) adalah salah satu perkembangan teknologi yang dapat memanfaatkan sarana digital maupun internet untuk melakukan

perancangan suatu produk yang dapat dilihat dan digunakan secara baik, serta meningkatkan kenyamanan dan kemudahan pengguna dalam menggunakan produk atau jasa tersebut. Jika sebelumnya berbelanja seperti baju dan celana dilakukan secara offline, namun dengan adanya internet berbelanja dapat dilakukan secara *online*. Dengan perkembangan teknologi belanja dapat diakses secara *online* melalui *website* [1]

Dengan berkembangnya teknologi ini, kebutuhan masyarakat dalam transaksi jual beli *online* membuat para penjual berusaha dalam mempromosikan produk mereka melalui *website*, tujuannya untuk mendapat banyak perhatian dari kalangan masyarakat sehingga dapat memperoleh pangsa pasar yang lebih besar dibandingkan dengan toko offline yang hanya dapat diakses di kota toko tersebut. Apalagi di era pandemic sekarang, masyarakat sangat terbatas melakukan aktivitas diluar ruangan, maka dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari dapat dilakukan melalui internet seperti belanja lewat internet. Tetapi banyak *website* toko *online* tersebut tidak mempunyai desain UI (*User Interface*) dan UX (*User Experience*). Hal ini dapat menyebabkan pengguna tersebut tidak berminat untuk melanjutkan belanjanya di *website* tersebut. Tentu hal ini sangat disayangkan dalam transaksi jual beli *online*. Desain UI/UX ini sangatlah penting dalam pembuatan *website* toko *online*, sehingga dapat memudahkan transaksi jual beli *online*, interaksi pengguna dengan produk yang dijual, jika *website* tersebut menggunakan desain UI/UX dapat meningkatkan *branding* sebuah toko, serta dapat meyakinkan *customer* untuk bertransaksi di *website* tersebut. UI (*User Interface*) adalah desain antarmuka yang lebih memfokuskan pada keindahan dari sebuah tampilan, pemilihan warna yang baik dan pas dan hal-hal lainnya yang membuat tampilan *web e-commerce* lebih menarik. UI (*User Interface*) lebih fokus terhadap interaksi pengguna melalui desain yang menarik. Biasanya UI akan dikerjakan setelah UX (*User Experience*) selesai dengan menentukan desain dari *layout*, logo, warna, *typography*, dan hal lainnya. Sedangkan UX (*user experience*) adalah desain yang digunakan untuk meningkatkan kepuasan dari pengguna *website* melalui kesenangan dan kegunaan yang diberikan dalam interaksi antara pengguna internet atau pengunjung dan produk. UX ini yang berfungsi untuk membuat *website e-commerce* menjadi lebih mudah dan tidak membingungkan pengguna. UX dapat dikatakan sebagai keseluruhan elemen suatu *website* yang mencakup susunan, struktur, kemudahan dalam pemindahan satu halaman ke halaman yang lainnya dan sebagainya. *User Interface* dan *User Experience* merupakan dua komponen penting yang tidak dapat dipisahkan dalam proses desain suatu produk. *User Interface* atau antar muka adalah apa yang terlihat dalam pengoperasian suatu program, sedangkan *User Experience* adalah apa yang dirasakan oleh pengguna saat mengoperasikan program [2].

Menurut [3] tampilan desain pada *user interface* aplikasi dapat mempengaruhi banyak hal. Data yang disajikan oleh Google sebanyak 67% pengguna internet melakukan transaksi jika *website* yang mereka kunjungi adalah *website* bertampilan *user friendly*. Sebaliknya, sebanyak 61% pengguna akan meninggalkan *website* dengan desain yang tidak *user friendly*. Maka dari itu peneliti akan membuat sebuah desain UI/UX pada *website* Lab.Scarpe dengan menggunakan aplikasi figma serta peneliti juga akan menganalisis perbandingan *performance* dari *website* sebelum menggunakan desain UI/UX dan sesudah menggunakan desain UI/UX tersebut menggunakan aplikasi GTMetrix. Sehingga dapat mengetahui *performance* dari *website* tersebut setelah menggunakan desain UI/UX. Lab.Scarpe merupakan sebuah bisnis yang bergerak dibidang jasa pencucian sepatu, tidak hanya sepatu, Lab.Scarpe ini juga dapat memberikan pelayanan lainnya seperti, *repaint* sepatu, *colouring* pada sepatu, pembersihan tas, topi, dompet dan lain-lain. Peneliti akan membangun ulang desain *website* Lab.Scarpe agar lebih menarik perhatian pelanggan sehingga dapat mengalami peningkatan.

Figma adalah sebuah aplikasi yang digunakan oleh UI (*User Interface*) dan UX (*User Experience*) dalam pembuatan tampilan antar muka untuk *website*, aplikasi figma berbasis cloud dan alat prototyping untuk proyek digital. Figma juga aplikasi untuk kolaborasi antara para desainer yang bisa membuat desain secara bersamaan. Sehingga kelebihan dari figma dapat menghemat waktu.

Ada beberapa penelitian sejenis mengenai design UI/UX untuk mempromosikan suatu produk sehingga membantu dalam peningkatan pangsa pasar terhadap toko tersebut [4]-[7].

Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas, maka peneliti ingin merancang sebuah desain UI/UX pada sebuah *website* pada toko Lab.Scarpe serta menganalisis *performance metric* pada *website* tersebut setelah menggunakan tampilan desain UI/UX. Dimana dengan perancangan desain ini dapat membantu meningkatkan *branding* Lab.Scarpe, serta dapat meyakinkan *customer* untuk bertransaksi di *website* tersebut.

II. MASALAH

Dengan berkembangnya teknologi ini, kebutuhan masyarakat dalam transaksi jual beli *online* membuat para penjual berusaha dalam mempromosikan produk mereka melalui *website*, tujuannya untuk mendapat banyak perhatian dari kalangan masyarakat sehingga dapat memperoleh pangsa pasar yang lebih besar dibandingkan dengan toko offline yang hanya dapat diakses di kota toko tersebut. Tetapi banyak *website* toko *online* tersebut tidak mempunyai desain UI (*User Interface*) dan UX (*User Experience*) yang kurang menarik *costumer*. Hal ini dapat menyebabkan para *costumer* tidak berminat untuk melanjutkan belanjanya di *website* tersebut. Tentu hal ini sangat disayangkan dalam transaksi jual beli *online*. Desain UI/UX ini sangatlah penting dalam pembuatan *website* toko *online*, sehingga dapat memudahkan transaksi jual beli *online*, interaksi pengguna dengan produk yang dijual, jika *website* tersebut menggunakan desain UI/UX dapat meningkatkan *branding* sebuah toko, serta dapat meyakinkan *customer* untuk bertransaksi di *website* tersebut. Sehingga dilakukannya pengabdian ini untuk membantu para pelaku UMKM untuk membuat design UI/UX pada *website* mereka. Membuat Desain UI/UX Website dalam mempromosikan dan meningkatkan branding UMKM Labscarpe kepada masyarakat memerlukan beberapa keterampilan diantaranya memperkenalkan produk, mengetahui *performance* dari *website*, mengolah gambar. Oleh karena itu, tim pengabdian masyarakat bersedia membantu mereka dengan cara memberikan pelatihan desain UI/UX dengan Aplikasi Figma. Selain memberikan pelatihan, tim pengabdian masyarakat juga memperkenalkan dan memaparkan kelebihan aplikasi figma tersebut.

III. METODE

Sebagai narasumber dalam kegiatan tim pengabdian masyarakat FTK (Fakultas Teknik Komputer) universitas harapan medan. Pelatihan ini diikuti oleh owner/pekerja lab.scarpe, peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini merupakan laptop dan computer yang telah disediakan, kegiatan ini menyajikan informasi pengenalan aplikasi design yaitu figma serta perancangan design pada *website*. disamping itu untuk berlangsungnya acara pelaksanaan pelatihan ini harus tersedia jaringan internet.

Software atau aplikasi yang akan digunakan nantinya akan diunduh terlebih dahulu sesuai arahan dari narasumber, materi yang akan disampaikan pada kegiatan ini telah dipersiapkan oleh narasumber. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui metode pelatihan dan diskusi, narasumber akan menyajikan materi pengenalan aplikasi design yaitu figma yang telah dipersiapkan. Narasumber lebih memfokuskan komunikasi secara langsung dengan peserta pelatihan dan peserta diberikan kesempatan bertanya kepada narasumber.

Tahap awal setiap peserta pelatihan harus merancang wireframe (sketsa kasar) pada design *website*, setelah itu peserta merancang mockup, setelah merancang mockup peserta merancang prototype nya. Setelah melalui tahapan-tahapan diatas rancangan design *website* siap untuk dipublish. Pada akhir sesi pelatihan ini beberapa peserta diminta untuk melakukan praktik yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari. Dalam kegiatan pelatihan ini tidak hanya untuk mendesign *website* saja tetapi mendalami penggunaan dalam aplikasi tersebut.

Berikut ini beberapa tahapan yang dilakukan dalam pengabdian ini:

a. Tahap perencanaan kegiatan.

Tim pelaksana perancangan para mahasiswa pada awal kegiatan mengundang para anggota pelaku UMKM di Kecamatan precut sei tuan. Selanjutnya tim pelaksana menentukan sasaran pelatihan ini adalah masyarakat desa pelaku UMKM Yang berada di Kecamatan precut sei tuan.

b. Selama proses kegiatan.

Evaluasi pada tahap ini ditujukan untuk mengetahui tingkat pemahaman para peserta pelatihan disertai umpan balik berupa pertanyaan-pertanyaan dari para peserta undangan Yang telah mendapatkan transfer pengetahuan terkait kewirausahaan dan strategi bisnis sena pemasaran produk unggulan.

c. Tahap akhir kegiatan.

Evaluasi pada akhir kegiatan ini dilakukan untuk mengukur keberhasilan dari seluruh program pelatihan. Adapun indikator keberhasilan dari kegiatan ini ditetapkan peserta dalam kegiatan pelatihan ini dapat memahami teknik kewirausahaan, strategi bisnis dan pemasaran produk yang akan dijual kepada pelanggan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan pengalaman ilmu untuk memberi manfaat dan perubahan bagi masyarakat. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan merupakan penerapan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Kegiatan pelatihan ini berlangsung selama satu hari dari pukul 09.00 s/d 14.30 WIB, dengan waktu istirahat pukul 12.00 s/d 13.00 WIB. Kegiatan ini dilakukan oleh 15 orang yang terdiri dari para karyawan Lab.Scarpe serta beberapa warga di Bandar Khalipah, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara . Acara pembukaan dilakukan oleh ketua pengurus Lab. Scarpe.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pada awal acara pelatihan semua peserta diinstruksikan untuk mendownload aplikasi figma kemudian membuka aplikasi yang akan dipandu oleh narasumber.



Gambar 2. Peserta mendownload dan membuka aplikasi Figma



Gambar 3. Narasumber menjelaskan mengenai materi pelatihan kepada peserta.

Setelah selesai, narasumber menjelaskan fungsi dan kegunaan dari fitur-fitur yang ada pada aplikasi figma. Berikutnya narasumber menjelaskan bagaimana cara merancang design UI/UX pada website Lab.Scarpe. Berikut ini Proses perancangan design dengan langkah-langkah rancangan *website* Lab.Scarpe yang digunakan dalam pendesainan UI/UX.

Perancangan Design UI/UX

Dalam perancangan design UI/UX memiliki 3 tahapan yang harus dilakukan yaitu:

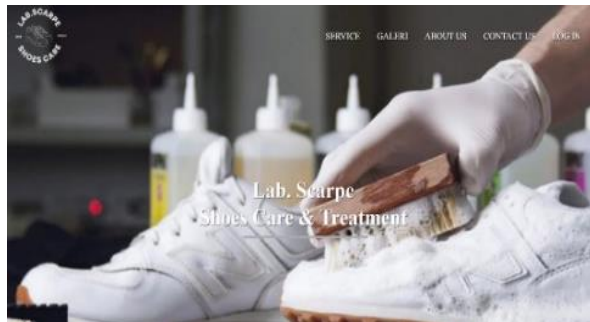
1. Wireframe, [8]Wireframing merupakan tahapan penting dalam proses merancang sebuah media digital (screen design process). Hal tersebut dimungkinkan agar dapat menentukan hirarki informasi pada sebuah desain, membuatnya lebih mudah dipahami dalam merencanakan penataletakan struktur informasi agar sesuai dengan model informasi yang diinginkan oleh pengguna (user). Wireframe digunakan untuk mempermudah penyusunan sebuah konten dan pengalaman pengguna. Wireframe juga dapat diartikan sebagai sebuah kerangka (framework) sederhana yang menghubungkan komponen-komponen yang ada didalamnya. Dalam bentuk desain visual sebuah rancangan wireframe tidak lebih dari susunan kotak dan atau persegi yang dapat menggambarkan sebuah elemen foto atau dapat berupa susunan teks. Pada saat merancang sketsa wireframe untuk website Lab.Scarpe peneliti menggunakan tools Mockflow WirefremePro.
2. Mockup, Setelah merancang sketsa awal/ wireframe maka rancangan selanjutnya adalah merancang mockup menggunakan figma. Mockup adalah sebuah media visual atau preview dari sebuah konsep desain “datar” yang diberikan efek visual sehingga hasilnya sangat tampak atau menyerupai wujud nyata, mockup dapat memberikan gambaran nyata dari sebuah konsep desain bagaimana konsep itu terlihat nantinya jika sudah diaplikasikan menjadi benda nyata apakah terlihat bagus atau kurang sesuai [9].
3. Prototype, Prototipe merupakan suatu bentuk fisik pertama dari suatu objek yang direncanakan dibuat dalam satu proses produksi, mewakili bentuk dan dimensi dari objek yang diwakilinya dan digunakan untuk objek penelitian pengembangan lebih lanjut. Selain itu pengertian prototipe merupakan suatu set peralatan laboratorium yang digunakan sebagai media pendidikan. Prototipe ditujukan untuk menunjang pembelajaran peserta didik dalam menerapkan pengetahuan atau konsep yang diperolehnya pada benda nyata [10].

4. Perancangan antar muka sistem (interface). Merupakan rancangan website Lab.Scarpe yang digunakan dalam pendesainan UI/UX yang telah dirancang.

Berikut ini merupakan perancangan design UI/UX website Lab.Scarpe:

a) Rancangan design home page website Lab.Scarpe

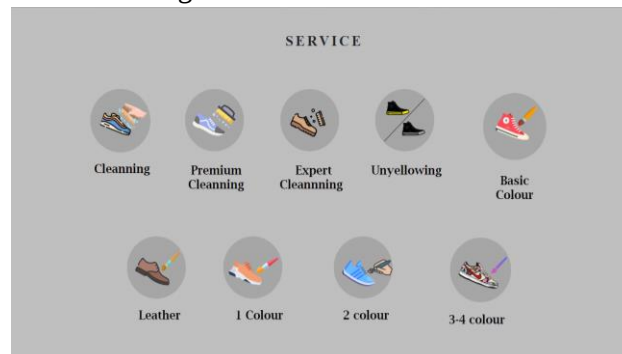
Rancangan tampilan design website ini merancang bagian home page pada website Lab.Scarpe yang meliputi service, galeri, about us, contact us, log in. Dalam rancangan ini pembuatan foto background dari home page nya merupakan tampilan cuci sepatu yang dapat di slide.perancangan design UI/UX ini peneliti menggunakan aplikasi figma.



Gambar 4. Tampilan design Home Page
Sumber : Dokumen Pribadi

b) Rancangan tampilan design menu service Lab.Scarpe

Rancangan design menu service, yang terdiri dari 9 menu. Dan jika user ini membeli dari salah satu menu tersebut, user hanya klik pada bagian yang diinginkan setelah sudah di klik maka muncul pop up keterangan dari jasa yang ditawarkan serta akan diarahkan ke whatsapp admin Lab.Scarpe. Adapun rancangan prototype pada menu service sebagai berikut:

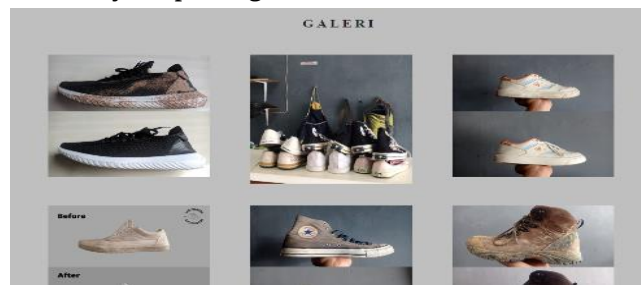


Gambar 5. Tampilan design menu service
Sumber : Dokumen Pribadi.

Kemudian setelah perancangan desain menu service peserta akan melanjutkan rancangan desain galeri, about us, contact, us. Seperti gambar berikut:

c) Rancangan tampilan galeri website lab.Scarpe

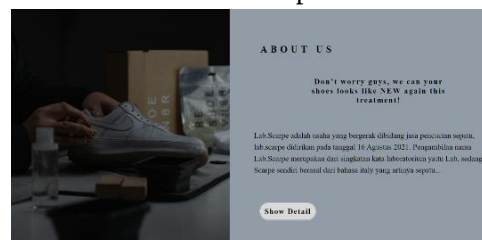
Rancangan design galeri yang terdapat 6 foto dokumentasi dari Lab.Scarpe. pada tampilan mobile foto dari galeri tersebut dan hanya dapat di gulir dari bawah ke atas.



Gambar 6. Tampilan design galeri
Sumber : Dokumen Pribadi

d) Rancangan tampilan design About US website Lab.Scarpe

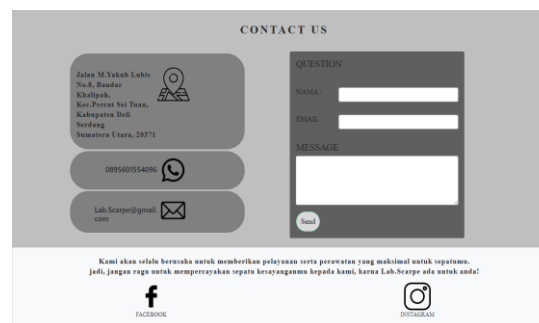
Rancangan design about us, jika diklik button show detail maka akan muncul pop up mengenai sejarah terbentuknya Lab.Scarpe, visi dan misi dari Lab.Scarpe.



Gambar 7. Tampilan design about us
Sumber : Dokumen Pribadi

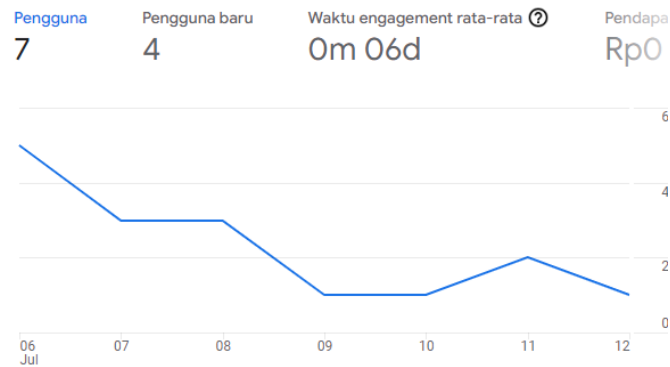
e) Rancangan tampilan design Contact US website Lab.Scarpe

Rancangan design contact us yang terdiri dari alamat Lab.Scarpe, no whatsapp, email, serta sosial media Lab.Scarpe, dan jika user ingin menanyakan sesuatu mengenai perawatan sepatu dari Lab.Scarpe, serta ingin komplain masalah tentang perawatan Lab.Scarpe, peneliti menyiapkan question box khusus untuk customer.



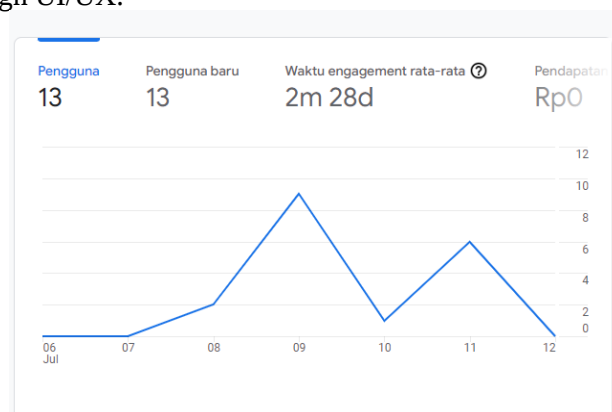
Gambar 8. Tampilan design Contact us
Sumber: Dokumen Pribadi.

- f) Setelah selesai merancang design, maka para peserta dapat mengimplementasikan hasil dari rancangan yang telah dibuat.
- g) Lalu peserta dapat mempublish hasil design website agar dapat dilihat oleh user/pengguna.



Gambar 9. Traffic sebelum mengganti design UI/UX.

Gambar diatas merupakan hasil trafiic google analytics pada website salah satu UMKM peserta pelatihan sebelum menggunakan design UI/UX.



Gambar 10. Traffic sesudah menggunakan design UI/UX.

Sedangkan, gambar diatas merupakan hasil traffic google analytics pada website setelah menggunakan design UI/UX

V. KESIMPULAN

Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan informasi kepada owner/pekerja Lab.Scarpe dalam perancangan design UI/UX pada website Lab.Scarpe dibuat menggunakan aplikasi Figma. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti perancangan design UI/UX peneliti menggunakan aplikasi figma, pada saat perancangan desain UI/UX harus melewati beberapa tahapan yaitu, sketsa kasar (wireframe), mockup, prototype. Dalam hal ini pada perancangan desain ini peneliti ingin menaikkan branding dari toko Lab.Scarpe tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu Civitas Akademika FTK Unhar Medan dan Teknologi Informasi STMIK Pelita Nusantara Medan yang selalu memberikan kesempatan dan berbagi ilmu, telah memberikan support dan masukan sehingga terselesaikannya penelitian ini. Semoga Allah SWT. membalas semua kebaikan Bapak/Ibu.

DAFTAR PUSTAKA

Haryuda, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 111–117. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730>

- NASER, A. (2018). Perancangan User Interface Dan User Experience Halaman Website Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Negeri Padang. *Jurnal Skripsi*, 1–23. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/dkv/article/viewFile/100136/100052>
- Fauzi, R. A., Anuggilarso, L. R., Hardika, A. R., & Saputra, D. I. S. (2019). Penggunaan Konsep Flat Design pada Markers Semaphore Augmented Reality. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, 4(1), 42–46. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v4i1.1375>
- Setiadi, A. R., & Setiaji, H. (2020). Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD (Human-Centered design) pada website Thriftdoor. *Automata*, 1(2), 228–233.
- Avindra, A., Metta Cahyani, C., & Ningsih, L. R. (2021). Rancangan UI/UX Aplikasi Analytics Pada Toko Online Wao.Sneakers Menggunakan Aplikasi Figma. *Journal of Digital Ecosystem for Natural Sustainability (JoDENS)*, 1(2), 2798–6179.
- Fernando, F. (2020). Perancangan User Interface (Ui) & User Experience (Ux) Aplikasi Pencari Indekost Di Kota Padangpanjang. *TANRA: Jurnal Desain Komunikasi Visual Fakultas Seni Dan Desain Universitas Negeri Makassar*, 7(2), 101. <https://doi.org/10.26858/tanra.v7i2.13670>
- Ningsih, N. A., & Abidin, M. R. (2021). Perancangan Design User Interface Website Pada Pet Shop Azria Di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Barik*, 2(3), 202–216. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/>
- Segara, A. (2019). Penerapan Pola Tata Letak (Layout Pattern) pada Wireframing Halaman Situs Web. *Jurnal Magenta, STMK Trisakti*, 3(1), 452–464.
- Anantasean, F., Purworusmiardi, T., & Rolliawati, D. (n.d.). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI L15 ONLINE BERBASIS WEB (STUDI KASUS UNIT BILLING COLLECTION UNER V PT . TELKOM INDONESIA TBK)*.
- Handayani, Y. S., & Kurniawan, A. (2020). Rancang Bangun Prototipe Pengendali Pintu Air Berbasis SMS (Short Message Service) Untuk Pengairan Sawah Menggunakan Arduino. *Jurnal Amplifier : Jurnal Ilmiah Bidang Teknik Elektro Dan Komputer*, 10(2), 34–41. <https://doi.org/10.33369/jamplifier.v10i2.15330>