

Perancangan User Interface Dan User Experience Pada *Customer Interface Website* Perusahaan Transportasi Menggunakan Metode *Usability Testing*

Imam Syafii^{1*}, Ahmad AUFAR Ribhi², Mutia Ulfa², Vincensia Seranede³, Nita Ilmiyatul Lailiah⁴

^{1 2 3 4}Bisnis Digital, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Sugeng Hartono, 47442, Indonesia
Imam.mct23@gmail.com, pakaufer@gmail.com, mutiaulfa@sugenghartono.ac.id,
vseranede@sugenghartono.ac.id, nitalailiah@sugenghartono.ac.id

Abstrak

Pemesanan layanan transportasi melalui *customer service* memerlukan waktu yang lama untuk negosiasi terkait harga, jenis armada dan jumlah jasa angkut barang. Negosiasi tersebut membutuhkan waktu yang lama sampai dengan setuju untuk memesan. Dari permasalahan tersebut dibuatkan halaman *interface* dimana pelanggan dapat mengetahui harga per rute dan jenis armada serta jumlah jasa angkut barang secara mandiri dan bisa menjadi pertimbangan oleh pelanggan terkait harga yang dapat ditawarkan. Halaman *user interface* (UI) dibuat untuk memudahkan implementasi berbasis *website*. Halaman *user interface* dibuat dengan *software* figma dengan menggunakan metode *usability testing*. Hasil dari analisis menunjukkan adanya 4 UI/UX meliputi *User interface* (UI) halaman *customer*, *user interface* (UI) halaman cek pengiriman, *user interface* (UI) halaman *stepper* 1, *user interface* (UI) halaman *stepper* 2, *user interface* (UI) halaman *stepper* 2, *user interface* (UI) halaman *stepper* 3. Hasil dari *usability testing* menggunakan aspek indikator indikator *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *errors*, dan *satisfaction* yang telah dihitung menghasilkan nilai rata-rata diatas 0,78% per indikator. Hasil nilai tersebut menunjukkan nilai yang besar dan menunjukkan halaman UI/UX dari *customer interface* sangat baik.

Kata kunci: UI/UX, Usability Testing, Figma

Abstract

Ordering transportation services through customer service requires a long time for negotiations regarding prices, types of fleets and the amount of goods transportation services. The negotiations took a long time until agreed to order. From these problems, a safe interface is created where customers can find out the price per route and type of fleet as well as the number of goods transport services independently and can be considered by customers regarding the prices that can be offered. The user interface (UI) page is made to facilitate website-based implementation. User interface pages are created with figma software using the usability testing method. The results of the analysis show that there are 4 UI/UX including User interface (UI) customer page, user interface (UI) check delivery page, user interface (UI) page stepper 1, user interface (UI) page stepper 2, user interface (UI) page stepper 2, user interface (UI) page-safe stepper 3. The results of usability testing using aspects of the indicators of learnability, memorability, efficiency, errors, and satisfaction have been calculated to produce an average value above 0.78% per indicator. The results of this value show a large value and show that the UI/UX page of the customer interface is very good.

Keywords: UI/UX, Usability Testing, Figma

1. PENDAHULUAN

Di era Revolusi Industri 3.0 saat ini, hampir seluruh aktivitas kehidupan manusia tidak lepas dari penggunaan teknologi informasi sebagai alat penunjang aktivitas dan layanan lainnya.

Layanan TI yang muncul sebagai sistem informasi yang tersedia secara luas untuk semua kalangan (Triyunsari, 2022). Pesatnya perkembangan teknologi informasi mendorong PT Pilar Transport untuk membuat sistem informasi berbasis *web* yang mampu memfasilitasi

pemesanan pelanggan (Rachmatsyah et al. 2022). Sebelumnya pelanggan melakukan pemesanan dengan cara menghubungi *customer service* untuk melakukan pemesanan, sehingga proses pemesanan membutuhkan waktu untuk bernegosiasi sehingga tidak efisien dan efisien (Arumsari, Lailiyah, and Rahayu 2022). Akibatnya, sistem informasi baru dibuat, lebih *user-friendly* dalam tampilan dan lebih spesifik dalam fungsi (Rahmawati, Sharyanto, and ... 2022).

Dalam pengembangan website terbagi menjadi beberapa bagian yaitu *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) (Oktaviani, Candra, and Irsyad 2022). Melihat potensi di atas, penulis mengusulkan untuk merancang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) (Relawati, Primanda, and Zamroni 2022). Saat mendesain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX), beberapa pendekatan dapat digunakan termasuk desain yang berpusat pada manusia, pemikiran desain, *dual diamond*, UX Lean, menilai berdasarkan pengalaman, dll (Hasibuan et al. 2022). Pendekatan Human-Centered Design (HCD) adalah pendekatan desain produk yang berfokus pada pengguna dan kegunaan produk (Isangula et al. 2022). Oleh karena itu, hasil desain dari desain layar dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Metode ini memiliki beberapa langkah proses seperti observasi, ide, *prototyping*, dan pengujian.

Metode Human Centered-Design (HCD) yang kemudian dilanjutkan ke tahap evaluasi kegunaan dengan menggunakan metode *Usability Testing* (Ravelino and Susetyo 2022). Kedua metode dipilih penulis karena dapat menjawab kebutuhan pengguna yang berfokus pada *user* dan bagaimana produk atau layanan yang tersedia dengan mendeskripsikan hasil pengamatan aplikasi berdasarkan evaluasi kegunaan dari sudut pandang pengguna dan melakukan iterasi perbaikan (Rahmah, 2016). *Tools* atau alat yang digunakan penulis untuk membuat perancangan *User Interface* (UI) adalah Figma, karena aplikasi yang ringan serta dapat menghemat waktu dengan fitur kolaborasi seperti mengubah rancangan design dalam waktu yang bersamaan atau memberi komentar (Al-Faruq, Nur'aini, and AUFAN 2022).

Dengan adanya pengembangan kembali *website* PT Pilar Transport berupa *customer interface* dapat menjadi solusi yang bagus guna memberikan efektifitas dan efisien dalam melakukan

pemesanan. *Customer interface* juga dapat membantu pelanggan menemukan rate harga yang dibutuhkan oleh pelanggan sehingga pelanggan memiliki pengetahuan dan perencanaan dalam menggunakan jasa layanan PT Pilar Transport.

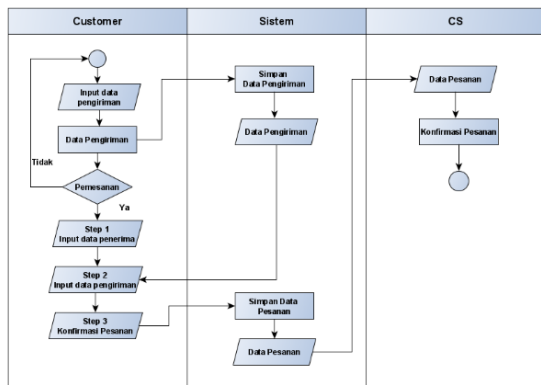
2. METODE

2.1. Observasi

Dalam aktivitas ini dilakukan observasi langsung kepada pihak karyawan dan pelanggan untuk mengetahui kebutuhan pengguna. Hasil dari aktivitas observasi adalah berupa definisi masalah yang akan diselesaikan. Terdapat beberapa langkah yang dilakukan pada penelitian, yaitu :

- a) Mengumpulkan informasi kebutuhan
Dalam langkah ini, penulis mengumpulkan informasi menggunakan teknik wawancara yang dilakukan dengan CEO PT Pilar Transport dan didapatkan hasil sebagai berikut :
Perlunya optimasi pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan sehingga pelanggan dapat mengetahui harga per rute yang ditawarkan. Pemesanan yang dilakukan secara mandiri oleh pelanggan menyingkat waktu tanya jawab yang dilakukan oleh *customer service*. Sehingga *customer service* hanya melakukan konfirmasi atas pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan.
- b) Analisis kebutuhan informasi
Perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) website PT Pilar Transport yang akan dibuat ini akan memuat dua sisi, yaitu dari sisi *customer service* dan sisi pelanggan. Untuk sisi *customer service* akan diakses oleh karyawan, dari sisi pelanggan akan diakses oleh *customer* PT Pilar Transport. Seperti yang tertera pada gambar 1, alur pemesanan dimulai dari pelanggan menuju ke PT Pilar Transport. Kemudian, setelah sampai di perusahaan akan melakukan konfirmasi atas pemesanan yang dilakukan. Proses bisnis dapat dilihat pada Gambar 1.
- c) Analisis pengumpulan data
Pada penelitian ini instrumen penelitian yang dibuat berupa kuesioner dengan menurunkan item-item pernyataan dari kelima indikator yang ada pada *usability testing*. Kelima indikator yang digunakan adalah *learnability*, *memorability*, *efficien-*

cy, errors, dan satisfaction. Adapun kuesioner yang digunakan tertera pada Tabel 1.



Gambar 1. Skema Sistem

Tabel 1. Kuesioner

Indikator	Kode	Keterangan
learnability	Q1	Customer interface website mudah dipelajari
memorability	Q2	Saya dengan mudah mengingat penggunaan customer interface
	Q3	Saya dengan mudahnya memperoleh informasi yang ada terkait customer interface
efficiency	Q4	Saya mampu langsung menemukan informasi yang saya ingin cari dari awal membuka pada customer interface
errors	Q5	Saya tidak menemukan menu yang error atau tidak sesuai dengan fungsinya
satisfaction	Q6	Saya senang dengan design antarmuka yang ada pada customer interface secara keseluruhan

2.2. Idea Generation

Dalam tahap ideation setelah masalah yang ingin diselesaikan sudah diketahui, langkah selanjutnya adalah men-generate solusi potensial atas masalah yang ada. Hasil dari aktivitas idea generation berupa ide pengembangan sebagai solusi potensial (berupa ide user interface (UI) design dalam bentuk wireframe yang nantinya akan dibuat dalam versi mockup).

Dari analisis kebutuhan fungsional, dapat disimpulkan user interface (UI) yang dibutuhkan adalah :

- a) User interface (UI) halaman customer
- b) User interface (UI) halaman cek pengiriman
- c) User interface (UI) halaman stepper 1
- d) User interface (UI) halaman stepper 2
- e) User interface (UI) halaman stepper 2
- f) User interface (UI) halaman stepper 3

2.3. Human Centered-Design (HCD)

Sebuah pendekatan untuk mendesain produk yang berfokus pada manusia atau pengguna. HCD dimulai dengan memahami orang-orang terlebih dahulu dan mengetahui apa kebutuhannya (Putu et al. 2021). Untuk dapat memahami orang atau pengguna bisa dilakukan observasi terlebih dahulu. Dalam pendekatan HCD dilakukan iterasi-iterasi supaya dapat mencapai apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Seperti yang dikatakan Don Norman pada buku “The Design of Everyday Things” dalam siklus iteratif HCD terdapat 3 aktivitas, yaitu observation, idea generation (ideation), prototyping, dan testing (Chen et al. 2022).

2.4. Usability Testing

Sebuah metode untuk mengevaluasi User Experience (UX) terhadap software ataupun website yang dibuat. Pada umumnya, metode ini dilakukan oleh para UX developer dengan melibatkan beberapa user (pengguna) tertentu untuk diteliti bagaimana proses mereka selama berinteraksi dengan website (Valentino Adhy Nuantra et al. 2022). Usability Testing perlu dilakukan untuk mengetahui lebih dulu kemungkinan kendala penggunaan aplikasi yang akan dihadapi oleh pengguna. Usability juga berkaitan dengan kualitas dari pengalaman yang dirasakan user pada saat menggunakan aplikasi baik berupa peralatan ataupun aplikasi berbasis website, berbasis desktop, hingga berbasis mobile (Relawati, Primanda, and Zamroni 2022).

Dalam perhitungan statistik deskriptif ini, hasil rata-rata usability testing yang dilakukan pada website customer interface kemudian dibagi menjadi empat kategori dan rentang penilaian. Tabel 2 menunjukkan kategori dan rentang penilaian website. Aspek usability dikatakan baik jika hasil persentase menunjukkan nilai yang tinggi.

Tabel 2. Kategori dan Rentang Penilaian

Persentase	Keterangan
1	Sangat Buruk
2	Kurang Baik (Tidak Setuju)
3	Baik (Setuju)
4	Sangat Baik (Sangat Setuju)

Tabel 3. Aspek Usability

Persentase	Keterangan
0 – 23,99	Sangat Buruk
24 – 39,99	Kurang Baik (Tidak Setuju)
40 – 73,99	Baik (Setuju)
74 – 100	Sangat Baik (Sangat Setuju)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. User Interface

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan disimpulkan terdapat 4 jenis *user interface* (UI) yang akan diimplementasikan ke dalam website.

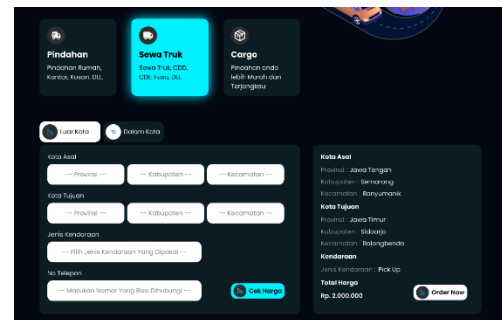
a) *User interface* (UI) halaman *customer*

Tampilan *user interface* halaman *customer* berisi keterangan yang ada dalam perusahaan meliputi logo perusahaan, jenis layanan yang ada, spesifikasi armada yang ditawarkan, sosial media perusahaan dan lokasi perusahaan. Halaman *customer* merupakan antar muka terdepan setelah membuka alamat website. *User interface* halaman *customer* dapat dilihat pada Gambar 2.

- b) *User interface* halaman cek pengiriman
- Tampilan *user interface* halaman cek pengiriman diawali dengan memilih jenis layanan yang ada meliputi pindahan, sewa *truck*, dan kargo. Setelah memasuki jenis layanan akan diberikan *form* alamat origin berupa provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, serta kelurahan, form alamat destinasi berupa provinsi, kabupaten/kota, kecamatan serta kelurahan, jenis armada yang digunakan, dan nomer whatsapp. Setelah terisi pelanggan dapat melihat harga yang ditawarkan oleh perusahaan. Apabila harga tersebut disepakati oleh customer dapat melanjutkan dengan menekan tombol pemesanan. *User interface* halaman cek pengiriman dapat dilihat pada Gambar 2.

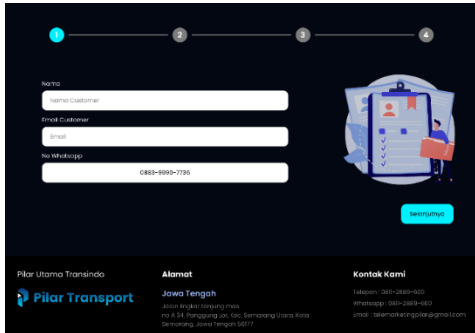


Gambar 2. *User Interface Customer*

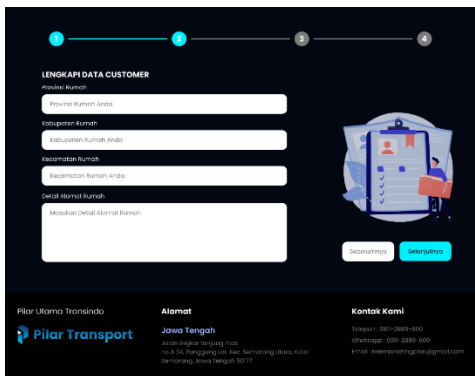


Gambar 2. *User Interface Cek Pengiriman*

- c) *User interface* (UI) halaman *stepper 1*
- Tampilan *user interface* halaman *stepper 1* berisi *form* nama pemesan, nomer whatsapp pemesan dan email pemesan. Informasi tersebut digunakan untuk melakan konfirmasi pihak *customer service* setelah pemesanan dilakukan. *User interface* halaman *stepper 1* dapat dilihat pada Gambar 3.
- d) *User interface* (UI) halaman *stepper 2*
- Tampilan *user interface* halaman *stepper 2* berisi *form* data alamat pemesan berupa *form* provinsi, kabupaten/kota, kecamatan dan kelurahan pemesan. *User interface* halaman *stepper 2* dapat dilihat pada Gambar 4.

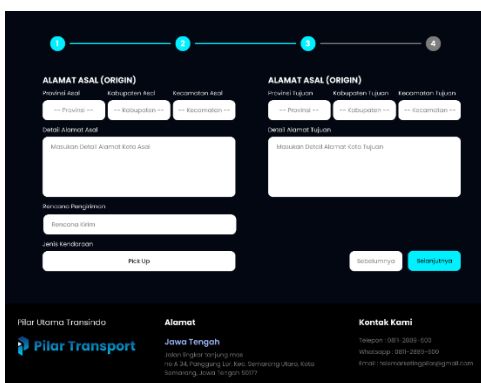


Gambar 3. User Interface Stepper 1



Gambar 4. User Interface Stepper 2

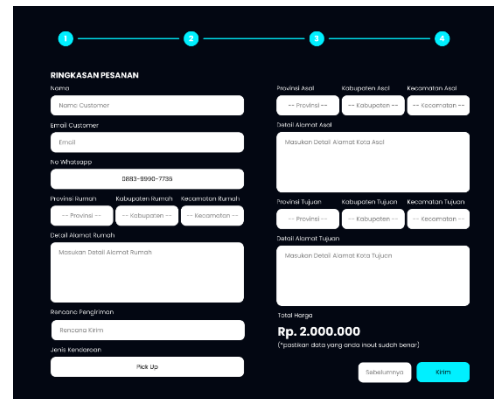
- e) *User interface (UI) halaman stepper 2*
Tampilan *user interface* halaman *step- per 2* berisi detail pemesanan dari *cus- tomer* yang dilakukan pada halaman cek pengiriman. Pelanggan hanya perlu menambahkan alamat catatan secara detail guna menghindari salah rute atau salah alamat. *User interface* halaman *stepper 2* dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. User Interface Stepper 2

- f) *User interface (UI) halaman stepper 3*
Tampilan *user interface* halaman *step- per 3* berisi rangkuman hasil pemesan- an dari pelanggan. Di halaman ini pelanggan dapat melihat rangkuman yang telah dipesanan sebelum di kirim ke dalam pesanan pelanggan. *User in-*

terface halaman *stepper 3* dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. User Interface Stepper 3.

3.2. Usability Testing

Dilakukan *usability testing* design baru kepada meliputi karyawan dan pelanggan tetap. Hasil *usability testing* dapat dilihat pada Tabel di bawah ini

Tabel 2. Usability Testing

Que- sion	Q1	Q2	Q2	Q3	Q4	Q6
R1	3	3	3	2	3	4
R2	2	3	3	3	3	4
R2	3	4	4	4	4	4
R3	3	3	3	3	3	4
R4	3	3	3	3	3	4
R6	4	3	3	3	3	4
R7	3	3	3	2	3	4
R8	4	3	3	2	3	4
R9	4	3	3	3	3	4
R10	4	3	3	3	3	4
R11	3	3	3	3	3	4
R12	3	3	3	2	3	4
R12	3	3	3	2	3	4
R13	3	3	3	3	3	3
R14	4	3	3	3	3	4
Jum	49	46	46	41	46	55
ave	0,84	0,81	0,78	0,81	0,99	

Berdasarkan hasil kuesioner terhadap *usability testing*, didapatkan bahwa indikator *satisfaction* menjadi indikator aspek tertinggi dengan nilai 0,99. Hasil indikator aspek tersebut menun-

jukan nilai indikator sangat baik. Hal ini pengguna senang dengan *design* antarmuka yang ada pada *customer interface* secara keseluruhan. Dilanjutkan kedua aspek indikator *learnability* dengan nilai 0,84. Hasil ini menunjukkan aspek indikator sangat baik. Hal ini menunjukkan *customer interface* website mudah dipelajari oleh pengguna.

Indikator aspek *memorability*, dan *errors* memiliki nilai yang sama dengan nilai 0,81. Hasil tersebut menunjukkan aspek indikator yang sangat baik. Hal ini menunjukkan pelanggan dengan mudah mengingat penggunaan *customer interface* dan tidak menemukan menu yang *error* atau tidak sesuai dengan fungsinya.

Indikator aspek *efficiency* memiliki nilai aspek terendah dibandingkan ke 4 aspek tersebut. Nilai aspek tersebut menjadi rata-rata sebesar 0,78. Hasil tersebut masih menunjukkan sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Faruq, Muhammad Naufal Muhadzib, Siti Nur'aini, and Muhammad Haikal AUFAN. 2022. "Perancangan Ui/Ux Semarang Virtual Tourism Dengan Figma." *Walisongo Journal of Information Technology* 3(1): 32-42.
- Arumsari, Nurul Rizka, Nurzahroh Lailiyah, and Tina Rahayu. 2022. "Peran Digital Marketing Dalam Upaya Pengembangan UMKM Berbasis Teknologi Di Kelurahan Plamongansari Semarang." *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat)* 11(1): 92.
- Chen, You et al. 2022. "Human-Centered Design to Address Biases in Artificial Intelligence." *Journal of Medical Internet Research* 24(Figure 1): 1-10.
- Hasibuan, Fadliansyah, Hengki Setiawan, Edwar Ali, and Junadhi. 2022. "Prototype Design User Interface Sistem Preloved Menggunakan Metode Lean Ux." *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi* 4(1): 127-38.
- Isangula, Kahabi et al. 2022. "Strengthening Interpersonal Relationships in Maternal and Child Health Care in Rural Tanzania: Protocol for a Human-Centered Design

4. KESIMPULAN

Design website customer interface PT Pilar Transport telah dirancang dengan menggunakan perangkat lunak figma yang meliputi menu pemesanan pelanggan untuk mempermudah dan mempersingkat kegiatan negosiasi antara pelanggan dan *customer service*. Hasil *customer interface* ditesting menggunakan *usability testing* pada semua fitur dengan menggunakan lima indikator *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *errors*, dan *satisfaction* yang telah dihitung menghasilkan nilai rata-rata diatas 0,78% per indikator yang memiliki arti bahwa *design* tersebut sangat baik

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada ITSK Sugeng Hartono atas dukungan dalam melakukan penelitian. Terimakasih kepada PT Pilar Transport atas dukungan guna melancarkan proses penelitian ini.

Intervention." *JMIR Research Protocols* 11(7).

Oktaviani, Bebi, Reski Mai Candra, and Muhammad Irsyad. 2022. "Desain Sistem Pemasaran Produk UMKM Dengan Konsep UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking." *Journal of Information System Research* 3(2): 980-87. <https://ejournal.seminar-id.com/index.php/josh/>.

Pranatawijaya, Viktor Handrianus, Widiatry Widiatry, Ressa Priskila, and Putu Bagus Adidyana Anugrah Putra. 2019. "Penerapan Skala Likert Dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online." *Jurnal Sains dan Informatika* 4(2): 128-27.

Putu, Gusti et al. 2021. "Penerapan Metode Human Centered Design Dalam Perancangan User Interface (Studi Kasus: PT.X)." *JITTER : Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer* 2(2): 349-70. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jitter/article/view/77829>.

Rachmatsyah, Agus Dendi et al. 2022. "Penggunaan Pelayanan Sistem Transportasi Umum Bus Berbasis Web." *Teknomatika* 12(01): 38-48.

- <http://ojs.palcomtech.com/index.php/teknomatika/article/view/443/302>.
- Rahmah, Devi M. 2016. "Analisis Efektifitas Pendekatan Human Center Design Dalam Pengembangan Industri Kecil Menengah Di Kawasan Pedesaan." *Agricore: Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad* 1(1): 27–22.
- Rahmawati, D, S Sharyanto, and ... 2022. "Information System Design And Manufacture Online Booking Car Service Website Based And Spare Part Availability At CV. Bersama Maju Service Central Jakarta" *Journal of ...* 2: 1–10. <http://journal.binainternusa.org/index.php/jetcom/article/view/80>.
- Ravelino, Calvin, and Yeremia Alfa Susetyo. 2022. "Perancangan UI/UX Untuk Aplikasi Bank Jago Menggunakan Metode User Centered Design." *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)* 7(1): 121–29.
- Relawati, Ambar, Yanuar Primanda, and Guntur Maulana Zamroni. 2022. "Unmoderated Remote Usability Testing: An Approach during Covid-19 Pandemic." *International Journal of Advanced Computer Science and Applications* 12(1): 282–89.
- Triyunsari, Desra. 2022. "Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Layanan Pegawai Berbasis Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 4 Pada SMA Negeri 19 Palembang." *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology* 1(2): 136–42.
- Valentino Adhy Nuantra et al. 2022. "Faktor Usability Testing Terhadap Penggunaan Presensi Di Web SIA UTY." *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan* 1(2): 172–82.