

PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN ONLINE UNTUK USAHA KALUNA BERBASIS WEB DESIGN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Atthia Rizki Wisista¹, Ruly Dwi Arista², Hermansyah³

¹Teknolog Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi Medan

¹atthiarizkiwisista05@gmail.com, ²dwiartistaruly@gmail.com, ³hermansyahemkom@gmail.com

ABSTRACT

Kaluna is a product of a MSME operating in the contemporary beverage industry, specifically bubble tea or boba-based drinks. This business offers a variety of flavors, such as taro, cookies 'n' cream, matcha, strawberry biscotis, purple crumb, silverqueen, lava milo, apple tea, and others. The diverse menu and flavors offered make boba drinks consistently appealing to consumers. This research used UI/UX methods with a design thinking approach, encompassing five stages: empathize, define, ideate, prototype, and test. Data was collected through observation and questionnaires with app users to explore their needs, concerns, and preferences. The design results showed that the web application prototype was able to effectively display the decoration catalog, simplify the ordering process, and facilitate customer service confirmation.

Keywords: Design, Ordering system, Design thinking

ABSTRAK

Kaluna adalah salah satu produk dari pelaku UMKM yang bergerak di bidang minuman kekinian, khususnya minuman berbasis bubble tea atau boba. Usaha ini menghadirkan beragam pilihan rasa, seperti taro, cookies n cream, matcha, strawberry biscotis, purple crumb, silverqueen, lava milo, apel tea, dan lainnya. Ragam varian menu dan cita rasa yang ditawarkan menjadikan minuman boba tetap memiliki daya tarik tersendiri bagi konsumen. Penelitian ini menggunakan metode UI/UX dengan pendekatan *design thinking* yang meliputi lima tahapan, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Data dikumpulkan melalui observasi serta kuesioner kepada pengguna aplikasi guna menggali kebutuhan, keluhan, dan preferensi mereka. Hasil perancangan menunjukkan bahwa prototipe aplikasi web yang dibuat mampu menampilkan katalog dekorasi dengan efektif, memudahkan proses pemesanan, serta memberikan kemudahan dalam konfirmasi layanan kepada pelanggan.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem pemesanan, Design thinking

1. Pendahuluan

Kaluna merupakan produk usaha UMKM yang fokus pada penyediaan minuman kekinian berbasis bubble tea atau minuman boba. Usaha ini menawarkan banyak pilihan rasa mulai dari taro, cookies n cream, matcha, stawberry biscotis, purple crumb, silverqueen, lava milo, apel tea dll yang membuat boba selalu punya daya tarik baru dikarenakan banyak varian menu dan rasa yang ditawarkan. Perpaduan teh, susu dan bola tapioka yang kenyal membuat usaha ini menjadi salah satu minuman kekinian yang digemari. Minuman ini berasal dari Taiwan dan telah menjadi tren global, termasuk di Indonesia. Minuman boba ini sukses karena memadukan rasa enak, pengalaman minum yang unik (mengunyah boba), dan kemampuan menarik pelanggan secara visual.



Kota Medan, usaha boba ini sudah sangat banyak dan tersebar luas di setiap daerahnya salah satunya adalah Kaluna. Sama seperti boba pada umumnya, Kaluna ini menyediakan beragam produk dengan berbagai ciri khas dan rasa yang berbeda. Saat ini, sistem penjualan yang digunakan di Kaluna masih menggunakan sistem konvensional, dimana pelanggan datang untuk melakukan transaksi dengan memilih produk yang akan dibeli kemudian nantinya akan dikonfirmasi dan diproses secara langsung oleh pihak Kaluna.

Permasalahan yang dihadapi oleh UMKM merupakan keterbatasan jangkauan produk kepada konsumen sehingga diperlukan implementasi sebuah sistem, yaitu pembuatan website. Saat ini, banyak UMKM yang mengakses platform website untuk berbelanja dan mencari informasi produk. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kaluna diperlukannya pembuatan situs web untuk dapat membantu kaluna dalam memperluas jangkauan pasar mereka, yang pada akhirnya akan meningkatkan penjualan dan kemudahan akses dan proses pembelian yang cepat memungkinkan pelanggan untuk berbelanja lebih banyak dan lebih sering.

Design thinking adalah suatu metodologi desain untuk mengatasi masalah dengan cara memahami kebutuhan manusia yang terlibat dari segi perancangan tatap muka, terdapat lima tahap *Design Thinking* yaitu, *Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test*. Metode ini sangat efektif dalam perancangan sistem berbasis kebutuhan pengguna karena mengutamakan empati dan kolaborasi untuk menciptakan solusi yang relevan dan berpusat pada pengguna.

Namun, dalam sebuah website diperlukan user interface. User interface dibutuhkan karena memiliki dampak langsung terhadap pengalaman pengguna. Desain user interface sangat penting dalam website karena dampaknya yang signifikan. User Experience adalah impresi atau pengalaman yang diperoleh pengguna saat berinteraksi dengan User Interface, faktor krusial dalam menentukan informasi yang disajikan. User Experience tidak hanya sebatas elemen visual dari User Interface tapi juga melibatkan seluruh proses yang dilalui pengguna saat berinteraksi dengan sistem (Shirvanadi, 2021)

Dengan memanfaatkan informasi yang dikumpulkan dari masalah yang diidentifikasi, sebuah antarmuka UI/UX akan dibuat untuk mengatasi dan meningkatkan proses pemesanan. Penelitian ini bertujuan merancang user interface website pemesanan online Kaluna dengan website desain untuk produk mendukung pemasaran, branding, dan penjualan produk dengan cara yang menarik, fungsional, dan informatif.

Hasil penelitian ini berupa rancangan UI UX sistem penjualan yang digunakan di Kaluna didik berbasis tampilan mobile dengan figma dan menggunakan metode design thinking, dilanjutkan dengan pengujian rancangan prototype menggunakan usability testing dengan menyebarkan kuesioner penilaian menggunakan metode system usability scale (SUS) sebagai acuan untuk melihat hasil dari perancangan sistem tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah yang dapat digunakan dalam penelitian tentang perancangan UI/UX aplikasi *mobile* untuk penjualan UMKM pada Kaluna menggunakan metode *Design Thinking*:

1. Bagaimana merancang sebuah web pada Sistem Pemesanan Online untuk Usaha Kaluna berbasis web design?



2. Bagaimana merancang sistem pemesanan online yang berbasis Web Design menggunakan design thinking?

2. Tinjauan Pustaka

Perancangan

Menurut Satzinger (2010:5), “Perancangan adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan user’

Sistem pemesanan

Sistem pemesanan yang ideal adalah yang cepat dan akurat. Pesatnya pertumbuhan Ilmu Pengentahuan dan Teknologi (IPTEK) khususnya di bidang komputer di setiap aspek kehidupan menghasilkan sebuah penggabungan sistem informasi yang saat ini menjadi lebih baik dan akurat. (Yahya et al., 2021)

Website

Website atau Word Wide Web (www) adalah kumpulan halaman dalam suatu domain yang memuat tentang berbagai informasi agar dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna internet melalui sebuah mesin pencari.(Nuh, 2022)

User Interface

Menurut Lastiansah (2012) user interface (UI) adalah cara program dan pengguna berinteraksi.

User Experience

UX merupakan keadaan perasaan pengguna terhadap interaksi yang sedang di hadapan pengguna dengan apa yang ada di depan pengguna saat menggunakannya. (Wiwesa, 2021)

3. Metode Penelitian

Dalam Perancangan design thinking, berikut tahapan dari Metode Design Thinking dalam perancangan aplikasi pada penelitian ini.



Gambar 2.1 Tahapan Metode Design Thinking

Design Thinking adalah sebuah metode pemecahan masalah yang pertama kali dikembangkan oleh Tim Brown. Pemecahan masalah ini dinilai efektif karena dapat menghasilkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan user(Zaki & Sukoco, 2019)

a. Empathize

Proses Empathize yaitu proses melakukan kegiatan untuk mengetahui kebutuhan pengguna dengan melakukan wawancara dan observasi kebutuhan pengguna

b. Define

Menggambarkan ide atau pandangan user menjadi dasar produk aplikasi yang akan dibuat. Membuat list kebutuhan pengguna.

c. Ideate

Menggambarkan solusi yang dibutuhkan dengan melakukan evaluasi bersama tim desain dan menggabungkan kreativitas dari masing-masing desainer aplikasi.

d. Prototype

Prototype mengimplementasikan ide yang sudah didapatkan dari tahapan sebelumnya menjadi sebuah aplikasi dan produk yang dapat diuji coba. Tahapan ini menghasilkan produk jadi dan skenario penggunaan aplikasi.

e. Test

Proses Test merupakan uji coba aplikasi yang sudah jadi dengan melakukan percobaan ke pengguna. Berdasarkan pengalaman dari pengguna akan didapatkan masukan untuk membuat produk yang lebih baik dan melakukan perbaikan pada produk yang ada. (Wijaya et al. 2022)

4. Hasil

4.1 Implementasi Design Thinking

UI dan UX adalah singkatan dari User Interface (UI) dan User experience (UX) yakni sebuah tampilan visual dari aplikasi atau alat pemasaran digital dalam bentuk website maupun apps yang diharapkan dapat meningkatkan sebuah brand menjadi lebih baik lagi. (Kurniawan & Budi, 2022)

4.2 Emphatize (Empati)

Pada tahapan ini bagaimana cara kita melakukan pengamatan dari beberapa kasus yang sudah ada sebelumnya.

4.3 Define (Penentuan)

Tahapan penentuan ini, permasalahan yang dihadapi oleh UMKM merupakan keterbatasan jangkauan produk kepada konsumen sehingga diperlukan implementasi sebuah sistem, yaitu pembuatan website. sehingga dibutuhkannya menciptakan sistem pemesana online kaluna yang efektif dan tepat dengan mencitakan website user kaluna. Dengan mencitptakan website perancangan sistem pemesanan kaluna membuat kaluna dalam memperluas jangkauan pasar mereka, yang pada akhirnya akan meningkatkan penjualan dan kemudahan akses dan proses pembelian yang cepat memungkinkan pelanggan untuk berbelanja lebih banyak dan lebih sering.

4.4 Ideate(Ide)

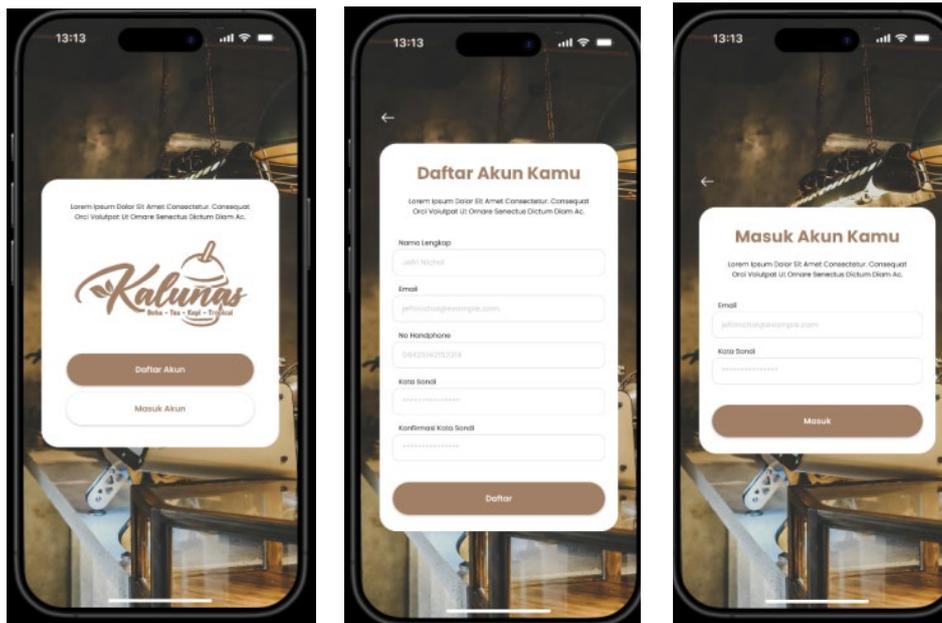
Ideate dari tahap sebelumnya adalah bagaimana cara membuat perancangan website pemesanan online yang dapat meminimalisis dari segi sistem pemesanan dan membantu



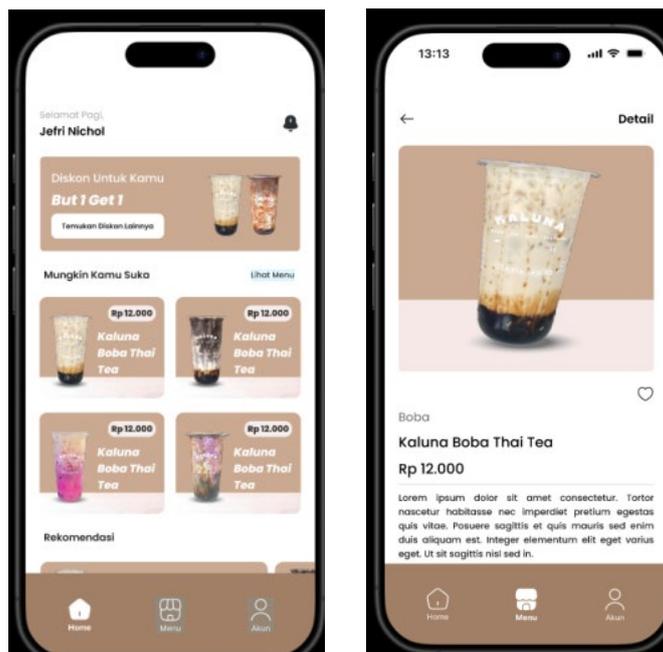
kaluna dalam memperluas jangkauan pasar mereka, yang pada akhirnya akan meningkatkan penjualan dan kemudahan akses dan proses pembelian yang cepat memungkinkan pelanggan untuk berbelanja lebih banyak dan lebih sering.

4.5 Prototype (Prototipe)

Menggunakan metode prototipe mempermudah proses perancangan karena melibatkan iterasi atau pengembangan yang berkelanjutan. Hal ini membuat desain dapat diselesaikan lebih cepat dan memungkinkan adanya interaksi langsung dengan pengguna untuk mengevaluasi prototipe yang dibuat (Alif et al., 2024)

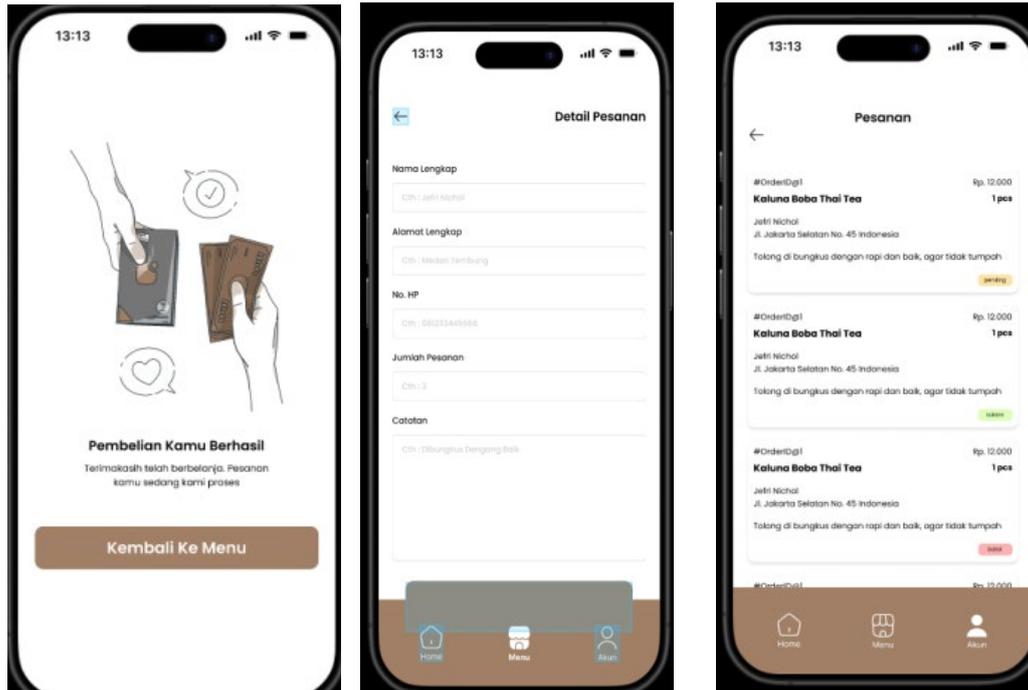


Gambar 4.1 Tampilan daftar dan logi



Gambar 4.2 Tampilan Produk





Gambar 4.3 Tampilan pesanan customers

4.6 Test (pengujian)

Tabel 4.1 Pertanyaan kuisioner

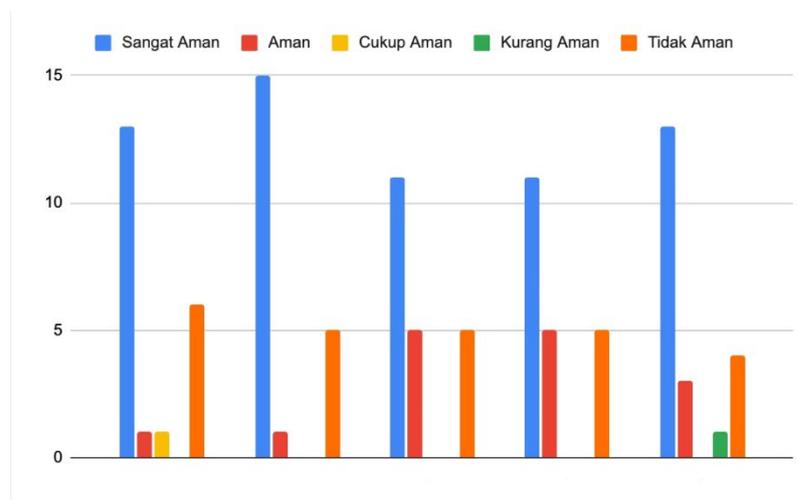
No	Pertanyaan	Skor
1	Apakah anda sudah pernah mengunjungi outline kami sebelumnya?	Keterangan skor 1. Sangat Aman 2. Aman 3. Cukup Aman 4. Kurang Aman 5. Tidak Aman
2	Bagaimana anda mengetahui tentang website kami?	
3	Apakah website ini memudahkan anda dalam pembelian tanpa harus datang ke outline?	
4	Seberapa mudah anda menemukan varian boba yang diinginkan?	
5	Apakah informasi varian (foto, harga, deskripsi) cukup jelas?	
6	Apakah website mudah digunakan di ponsel anda?	
7	Apakah kecepatan loading website memuaskan?	
8	Apa yang paling anda sukai dari website kami?	
9	Apa yang menurut anda bisa diperbaiki atau ditingkatkan dari website kami?	
10	Apakah anda akan menggunakan perancangan UI/UX ini lagi untuk memesan di masa depan?	
11	Seberapa puas anda secara keseluruhan dengan perancangan UI/UX ini?	
12	Apakah anda akan merekomendasikan website kami ke orang lain?	
13	Saran atau kritik untuk pengembangan perancangan UI/UX ini ke depannya?	



Dikarenakan waktu yang terbatas, kami menunjuk 21 responden yang harus menjawab 13 pertanyaan dengan skor 1 hingga 5. Dari 21 responden yang telah mengisi survei, para responden memilih jawaban yang berbeda-beda. Tabel 2 merupakan rincian jumlah respon dari para responden.

Tabel 4.1 Rincian jumlah jawaban dari para responden

No	Bobot Point Pertanyaan	Jumlah Jawaban
1	Sangat Aman	63
2	Aman	5
3	Cukup Aman	1
4	Kurang Aman	1
5	Tidak Aman	25



Gambar 4.4 Presentase responden pada seluruh jawaban

1. Kemudahan Menemukan Varian Boba

Sebagian besar responden mengalami kesulitan dalam menemukan varian boba yang diinginkan. Hal ini menunjukkan bahwa fitur pencarian atau penataan varian produk masih belum optimal dan membingungkan bagi pengguna.

2. Kejelasan Informasi Varian (Foto, Harga, Deskripsi)

Mayoritas responden menilai informasi varian sudah cukup jelas, namun masih ada sebagian yang merasa informasi belum memadai. Ini menunjukkan perlunya peningkatan kualitas foto, penyusunan deskripsi yang lebih informatif, dan penempatan harga yang lebih terlihat.

3. Kemudahan Mengakses Website di Ponsel

Secara umum, website dinilai mudah digunakan di perangkat ponsel. Sebagian besar pengguna merasa nyaman dalam mengakses dan menavigasi halaman melalui ponsel, meskipun ada sedikit kendala pada beberapa perangkat atau ukuran layar tertentu.

4. Kecepatan Loading Website

Responden merasa kecepatan loading website cukup memuaskan. Meski mayoritas puas, ada beberapa yang mengeluhkan waktu muat yang lambat, yang bisa disebabkan oleh ukuran gambar, performa server, atau elemen halaman yang berat.

5. Kepuasan Terhadap Perancangan UI/UX



Secara keseluruhan, responden sangat puas dengan desain UI/UX website. Tata letak, tampilan visual, dan pengalaman pengguna dinilai baik dan menyenangkan. Ini menjadi kekuatan yang patut dipertahankan.

5. Pembahasan

Diskusikan temuan penelitian Anda dengan alasan yang relevan bersama dengan kutipan / referensi yang tepat.

6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi metode *Design Thinking* dalam pengembangan UI/UX website pemesanan online Kaluna terbukti mampu meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Meskipun terdapat beberapa kendala seperti sulitnya menemukan varian produk tertentu dan kurang optimalnya tampilan informasi produk, secara umum responden merasa puas terhadap desain, kemudahan akses di ponsel, serta kecepatan loading website. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan desain yang berfokus pada pengguna sangat penting untuk meningkatkan jangkauan pasar dan kualitas layanan digital.

REFERENSI

- [1] Falani, "Perancangan Basis Data", Fakultas Ilmu Komputer Universitas Narotama, Surabaya, 2010
- [2] Alif, Syahdin, Perdana Nasution, Heni Wulandari, and Ruly Dwi Arista. 2024. "Perancangan UI / UX Aplikasi Moblie Pertolongan Pertama Dengan Metode Prototipe Interaksi Untuk Meningkatkan Respon Darurat." 5(1): 14-23.
- [3] Lastiansah, Sena. (2012). *Pengertian User Interface*. Jakarta: PT. Elex Media. Komputindo.
- [4] Satzinger, et al. 2010, *System Analysis and Design with the Unified Process*. USA: Course Technology, Cengage Learning.
- [5] Kurniawan, R., & Budi, M. (2022). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MANAJEMEN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MENGGUNAKAN APLIKASI FIGMA. *Jurnal Sistem Informasi*, 5(1), 2–7.
- [6] Nuh, M. (2022). Penyuluhan Mengelola Website Sebagai Media Publikasi, Komunikasi Dan Informasi Pada Pesantren Hidayatullah Jonggol. *Jurnal Pedes - Pengabdian Bidang*, 2, 110–117. <https://journal.interstudi.edu/index.php/jurnalpedes/article/view/1646/282>
- [7] Shirvanadi, E. C. (2021). Perancangan Ulang UI/UX Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center). *Perancangan Ulang Ui/Ux Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)*, 8. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/34156>
- [8] Wiwesa, N. R. (2021). User Interface Dan User Experience Untuk Mengelola Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 3(2), 17–31. <https://scholarhub.ui.ac.id/jsht/vol3/iss2/2>
- [9] Yahya, S. M., Amalia, R., & Puspita, F. (2021). Perancangan Sistem Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Dekstop Pada Steam Cafe. *Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi (SEMNAS)*, 988–992.
- [10] Zaki, A., & Sukoco, I. (2019). PENGGUNAAN DESIGN THINKING PADA



PERUSAHAAN KONSULTAN INDIE LABTEK BANDUNG. *AdBispreneur*, 3(2),
123. <https://doi.org/10.24198/adbispreneur.v3i2.18469>

