

Analisis dan Pengembangan Fitur Aplikasi Tokopedia menggunakan Metode Design Thinking

Furqon Kautsar Syabani¹, Anggi Elanda², Lila Setiyani³

^{1,3} Program Studi Sistem Informasi, STMIK ROSMA, Karawang, Indonesia

² Program Studi Teknik Informatika, STMIK ROSMA, Karawang, Indonesia

furqon.syabani@mhs.rosma.ac.id, anggi@rosma.ac.id, lila.setiyani@dosen.rosma.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menggali informasi dan menemukan fitur-fitur yang dapat dikembangkan/ditambahkan pada aplikasi Tokopedia sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Design Science Research Methodology (DSRM), yang menggunakan pendekatan design thinking. Menggunakan model design thinking sebagai solusi pemecahan masalah diharapkan dapat membuat desain prototipe yang dapat diuji sesuai dengan kebutuhan pengguna akhir dan memberikan masukan kepada Tokopedia untuk mengembangkan fitur aplikasi guna meningkatkan layanan transaksi. Akan selesai. Hasil survei ini adalah rekomendasi fitur aplikasi Tokopedia: checkout, bukti pengiriman paket, pemesanan makanan, pelacakan peta, pemilihan kurir, dan checkout tanpa akun.

Kata kunci: Aplikasi Tokopedia, Design Thinking, DSRM, Pengembangan Fitur

ABSTRACT

This research aims to delve into the information and find features that can be developed / added to Tokopedia applications according to the needs of application users. The method used in this study is the Design Science Research Methodology (DSRM), which uses a design thinking approach. Using the design thinking model as a problem-solving solution is expected to create a prototype design that can be tested according to the needs of the end user and provide Tokopedia with input to develop application features to improve transaction services. Will be done. The results of this survey are recommendations for Tokopedia application features: checkout, parcel delivery proof, food ordering, map tracking, courier selection, and accountless checkout.

Key words: Tokopedia Application, Design Thinking, DSRM, Feature Development

Pendahuluan

Semakin berkembangnya era teknologi di dunia, menuntut semua negara untuk terus mengembangkan teknologinya. Beberapa strategi yang digunakan oleh perusahaan dalam meningkatkan produktivitas dan kinerjanya adalah peningkatan kualitas sumber daya manusia, peningkatan sarana dan prasarana serta penggunaan teknologi digital (Setiyani et al., 2020). Teknologi web generasi ketiga, yang menampilkan akses Internet broadband dan teknologi komputer yang semakin canggih, telah mengubah pola pengeluaran konsumen dari konsumen tradisional ke konsumen online. Setidaknya pada akhir tahun 2018, 132 juta orang, atau lebih dari 50% penduduk Indonesia, memiliki akses internet. Di sini, e-commerce atau jual beli di toko online Indonesia menjadi salah satu penyebab dinamika perilaku online konsumen tersebut. Sementara itu, hingga akhir tahun 2018, jumlah pembeli online di Indonesia terus bertambah, diperkirakan mencapai 11,9% dari total penduduk Indonesia (Musyafa'ah, 2019).

E-commerce merupakan salah satu konsep yang cukup berkembang dalam dunia internet. Penggunaan system ini sebenarnya dapat menguntungkan banyak pihak, baik pihak konsumen, produsen maupun penjual. Konsep online shopping menyediakan banyak kemudahan dan kelebihan jika dibandingkan dengan belanja yang konvensional. Selain proses transaksi bisa menjadi lebih cepat, di internet telah disediakan hampir semua barang yang biasanya dijual secara lengkap. Calon pembeli dapat menghemat waktu dan biaya karena tidak perlu datang ke toko atau tempat transaksi sehingga dari tempat duduk mereka dapat mengambil keputusan dengan cepat. Transaksi secara online dapat menghubungkan antara penjual dan calon pembeli secara langsung tanpa dibatasi oleh suatu ruang dan waktu. E-Commerce merupakan terobosan atau inovasi baru sebagai kegiatan transaksi jual beli barang atau layanan jasa melalui jaringan informasi salah satunya adalah internet (Ayu et al., 2020). Menurut Adi Nugroho (2006: 1), e-commerce merupakan kegiatan jual beli serta pembayaran produk melalui media online ataupun melalui media elektronik. Dengan adanya e-commerce, tentunya memudahkan pembeli dan penjual tanpa bertemu secara langsung. Serta meluaskan hubungan komersial secara online (Yudiarno et al., 2021).

Di Indonesia sendiri, terdapat banyak website dan aplikasi e-commerce, sebagian besar usaha ecommerce menggunakan website dan aplikasi terkenal. Pada halaman iprice.co.id menunjukkan banyak website dan aplikasi ecommerce terbesar yang ada di Indonesia. Sepuluh daftar e-commerce terbaik dalam bentuk website dan aplikasi di kuartal 3 tahun 2021 yaitu Tokopedia, Shopee, Bukalapak, Lazada, Blibli, Orami, Ralali, Bhinneka, JD ID, Zalora. Dari 10 daftar e-commerce tersebut toko yang berasal dari Indonesia sendiri adalah Tokopedia, Bukalapak, Blibli, Bhinneka, dan Ralali. Sedangkan yang berasal dari Internasional adalah Shopee, Lazada, JD ID, Orami, Zalora.

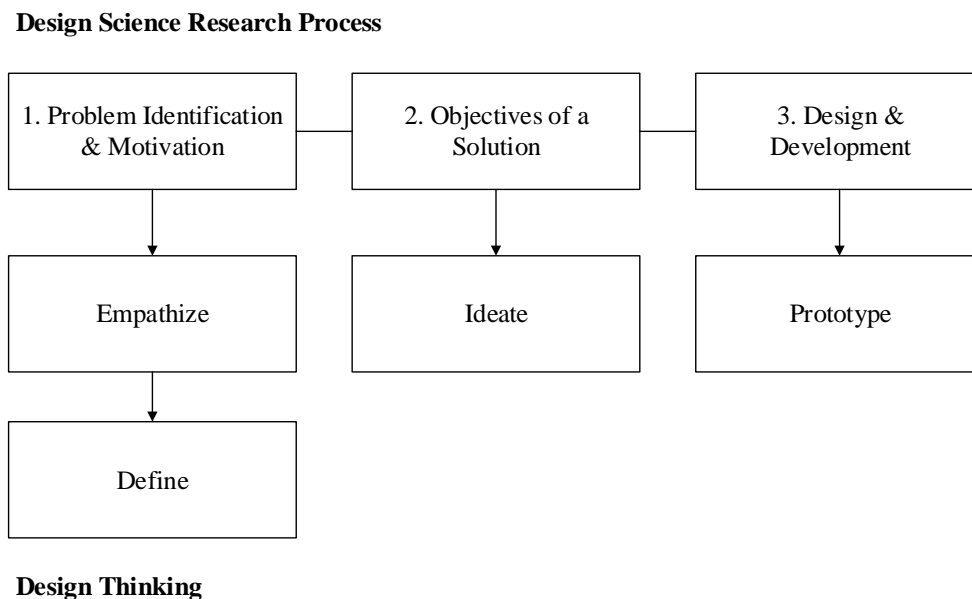
Pengunjung web dari Toko terpopuler yaitu Tokopedia mencapai 158,136,700 per bulan. Sedangkan ranking appstore Tokopedia menempati posisi ke 2 serta kepopuleran Tokopedia melalui media sosial juga cukup tinggi. Tokopedia merupakan salah satu penyedia online marketplace terbesar di Indonesia yang memfasilitasi pengguna internet untuk melakukan kegiatan jual-beli online (Nugroho & Sari, 2016). Aplikasi Tokopedia adalah platform jual-beli digital yang biasa kita sebut sebagai toko online. Aplikasi Tokopedia mulai meluncur ke publik pada 17 Agustus 2009, dibawah naungan PT Tokopedia. Perusahaan ini didirikan oleh William Tanauwijaya dan Leontinus Alpha Edison. Tokopedia menyediakan banyak fitur yang dapat digunakan oleh konsumen seperti fitur jual-beli, top up pulsa dan bayar tagihan, cicilan 0%, cicilan tanpa kartu kredit, Cash on Deliver (COD), layanan official store, dan lain sebagainya.

Penelitian ini bertujuan untuk menggali informasi serta untuk mengetahui fitur-fitur apa saja yang dapat dikembangkan/ditambahkan pada aplikasi Tokopedia sesuai dengan kebutuhan/permintaan pengguna aplikasi. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, banyaknya pengguna aplikasi tokopedia menarik peneliti untuk menganalisis serta membuat desain rekomendasi pengembangan fitur yang belum ada pada aplikasi tokopedia sesuai dengan kebutuhan pengguna menggunakan metode Design Thinking. Beberapa penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh Erma Susanti, Erfanti Fatkhiyah, dan Endang Efendi (2019) (Susanti et al., 2019) yang berjudul Pengembangan UI/UX Pada Aplikasi M-Voting Menggunakan Metode Design Thinking, Ja'Far, Ahmad Zaky Nadimsyah, & Muhammad Rizky Pribadi (2022) (Jafar et al., 2022) yang berjudul Pengembangan UI / UX Pada Aplikasi Usahaqqu Dengan Menggunakan Metode Design Thinking, dan penelitian yang dilakukan oleh Hendra Nata Niko P., Jonathan Stanly, dkk. (2022) (P et al., 2022) yang berjudul Pengembangan UI/UX Pada Aplikasi Idompot Dengan Menggunakan Metode Design Thinking telah berhasil mengembangkan aplikasi dengan menggunakan metode design thinking.

Materi dan Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan desain science research methodology (DSRM). DSRM ini mengacu pada Ken Peffers et al. DSRM menyajikan penggabungan dari prosedur, prinsip, dan praktik. Penggabungan ini diperlukan untuk menjalankan penelitian dan memenuhi tiga tujuan tersebut secara konsisten dengan melakukan proses literatur. DSRM menyediakan model proses nominal untuk melakukan penelitian DSRM, dan menyediakan model mental untuk menyajikan dan mengevaluasi penelitian. Proses DSRM mencakup enam langkah: identifikasi masalah dan motivasi, definisi tujuan untuk solusi, desain dan pengembangan, demonstrasi, evaluasi, dan komunikasi (Fernando et al., 2020). Sesuai dengan metode dan jenis penelitian yang peneliti gunakan, penelitian ini menggabungkan metode design thinking dengan DSRM(Setiyani & Tjandra, 2022). Pada penelitian ini peneliti

hanya menggunakan tiga tahap awal dalam *design science research* yang sesuai dengan prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode *design thinking* sampai dengan tahap *prototype*. Adapun tahapan *design science* dan *design thinking* secara bersamaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Tahapan *Design Science* dan *Design Thinking*
Sumber: (Tjandra, 2020)

Berikut penjelasan dari gambar diatas:

- a. Latar belakang dan Identifikasi Masalah (*Problem identification and motivation*): tahapan pertama sains desain selaras dengan tahapan pertama pada *design thinking* yaitu *empathize* dan *define*, peneliti melakukan pengumpulan data, mengidentifikasi permasalahan spesifik yang ingin dipecahkan dan nilai pentingnya solusi dari permasalahan tersebut.
- b. Perumusan tujuan dari sebuah Solusi (*Objectives of a solution*): tahapan kedua sains desain selaras dengan tahapan pada design thinking yang kedua yaitu *ideate*, saat latar belakang masalah sudah diidentifikasi, maka selanjutnya ditetapkan tujuan yang ingin dicapai dari solusi yang akan dibuat. selaras dengan Pernyataan tujuan ini berupa solusi yang baru harus lebih baik dari opsi solusi sebelumnya atau *Artifact* yang baru diharapkan mendukung solusi permasalahan yang belum terpecahkan sebelumnya.

Perancangan dan Pengembangan *Artifacts (Design & Development)*: pada tahap ketiga pada sains desain ini selaras dengan tahapan *prototype* dalam design thinking, tahap ini membuat artifact solusi (dapat dalam bentuk *Construct*, Model, Metode, dan/atau *Instantiation*),

termasuk didalamnya penentuan fungsi-fungsi (*features*), arsitektur sistem, dan pembuatan artifacts nya sendiri.

Hasil dan Pembahasan

1. Problem Identification & Motivation

1.1. Empathy

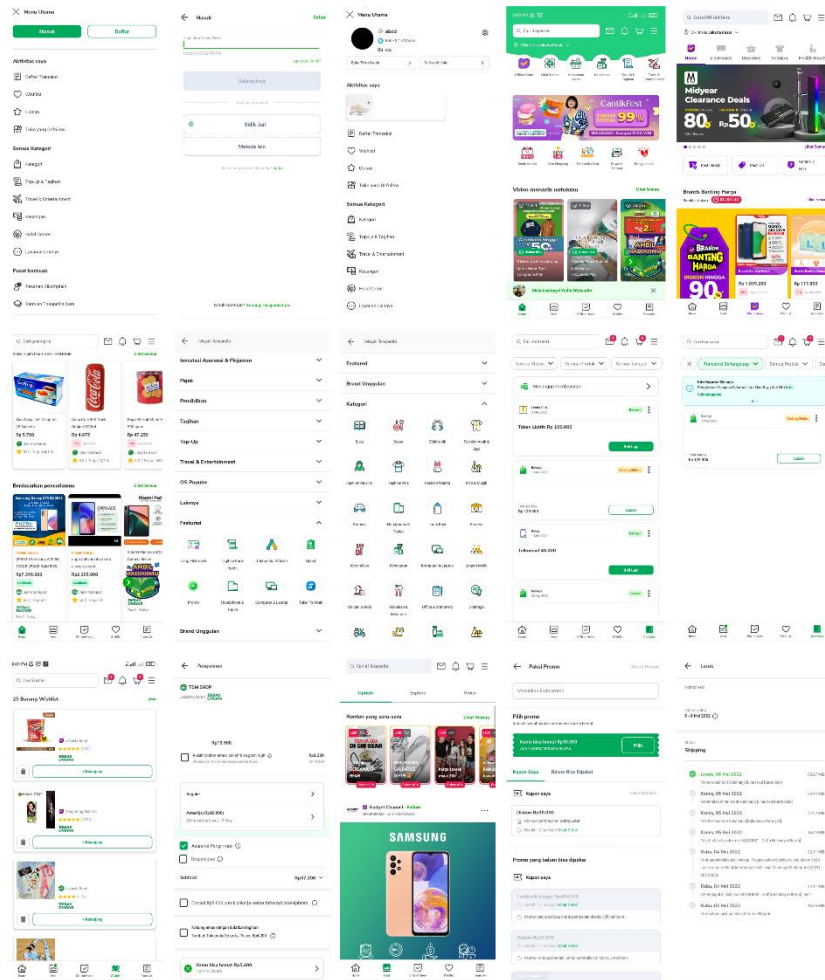
Pada tahap *empathy* merupakan peneliti melakukan wawancara kepada narasumber untuk mendapatkan informasi aplikasi tokopedia. Pada penelitian ini target narasumber sebanyak 15 pengguna, sesuai dengan kriteria narasumber yang telah ditentukan pada bab sebelumnya, maka narasumber yang sesuai kriteria dalam penelitian ini adalah sebanyak 13 narasumber.

1.2. Define

Tahap *define* ini bertujuan untuk mendefinisikan hasil dari tahap *empathy* serta untuk mengetahui fitur yang sering digunakan narasumber dan mendefinisikan masalah yang dirasakan oleh narasumber dalam menggunakan aplikasi tokopedia berdasarkan hasil pengumpulan data.

a. Fitur-fitur yang ada pada aplikasi Tokopedia

Berikut merupakan fitur-fitur aplikasi tokopedia yang sering digunakan oleh pengguna.



Gambar 2. Fitur-fitur Aplikasi Tokopedia

b. Analisis Masalah

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan secara garis besar permasalahan yang dirasakan oleh pengguna aplikasi tokopedia adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Analisis Masalah

No.	Pernyataan	Penyebab
1.	Tampilan fitur checkout tidak mudah dimengerti.	Sistem pada saat checkout pada aplikasi tokopedia terlalu kompleks.
2.	Tidak bisa menemukan penjual didekat pengguna.	Tidak tersedia fitur nearme pada aplikasi tokopedia.
3.	Tidak bisa memilih ekspedisi pengiriman paket.	Tidak tersedia fitur untuk memilih ekspedisi,

4.	Tidak ada panduan penggunaan aplikasi dalam bentuk visual.	Tidak tersedianya panduan penggunaan berupa video tutorial.
5.	Tampilan tracking paket kurang menarik.	Sistem tracking tidak menyediakan fitur tracking dengan google maps.
6.	Pada aplikasi tokopedia tidak bisa memesan makanan secara instan.	Tidak tersedia fitur pemesan makanan, hanya pada mitra pembayarannya saja.
7.	Interaksi penjual dan pembeli hanya terbatas melalui sistem aplikasi tokopedia.	Chat yang berisi informasi kontak pribadi otomatis diblokir oleh sistem.
8.	Sulit untuk melakukan retur.	Sistem pengembalian barang rumit, karena membutuhkan acc dari masing-masing pihak yang berkaitan.

2. Objectives of a Solution

2.1. Ideate

Pada tahap ini telah didapatkan hasil analisis proses sebelumnya, yang selanjutnya, peneliti membuat solusi atau fitur usulan untuk aplikasi tokopedia sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan aplikasi tokopedia.

Tabel 2. Hasil Analisis Solusi

No.	Akar Masalah	Solusi
1.	Tampilan fitur checkout tidak mudah dimengerti.	Membuat tampilan checkout yang lebih mudah dan dimengerti oleh customer.
2.	Tidak fitur nearest yang bisa menemukan penjual terdekat pengguna.	Menambahkan fitur nearest pada aplikasi tokopedia agar customer dapat mendapatkan penjual yang terdekat dengan alamat pengiriman, sehingga pengiriman tidak memerlukan waktu yang lama.
3.	Tidak ada fitur untuk memilih ekspedisi pengiriman paket.	Menambahkan fitur pemilihan ekspedisi pengiriman sesuai dengan keinginan customer.
4.	Tidak ada panduan penggunaan aplikasi dalam bentuk visual.	Menambahkan fitur/menu panduan berbentuk video tutorial penjelasan fitur-fitur tokopedia secara lengkap.
5.	Tidak ada tampilan tracking paket menggunakan maps.	Menambahkan tampilan google maps pada tracking paket.
6.	Pada aplikasi tokopedia tidak ada fitur pemesanan makanan.	Menambahkan menu atau fitur aplikasi pemesanan makanan pada aplikasi tokopedia. Pada aplikasi tokopedia, terdapat metode pembayaran gopay, sehingga rekomendasi fitur pemesanan makanan pada aplikasi gojek.

No.	Akar Masalah	Solusi
7.	Tidak bisa mengirim informasi kontak pribadi pada sistem tokopedia.	Menambahkan informasi seller pada profil penjual pada sistem aplikasi tokopedia.
8.	Fitur retur pada aplikasi terlalu rumit.	Membuat tampilan sistem retur agar lebih mudah digunakan customer serta sistem yang mendeteksi bahwa produk yang diretur memenuhi syarat secara langsung, jika memang produk bermasalah, hal ini dimaksudnya untuk menghindari penjual yang tidak jujur dalam proses jual beli.

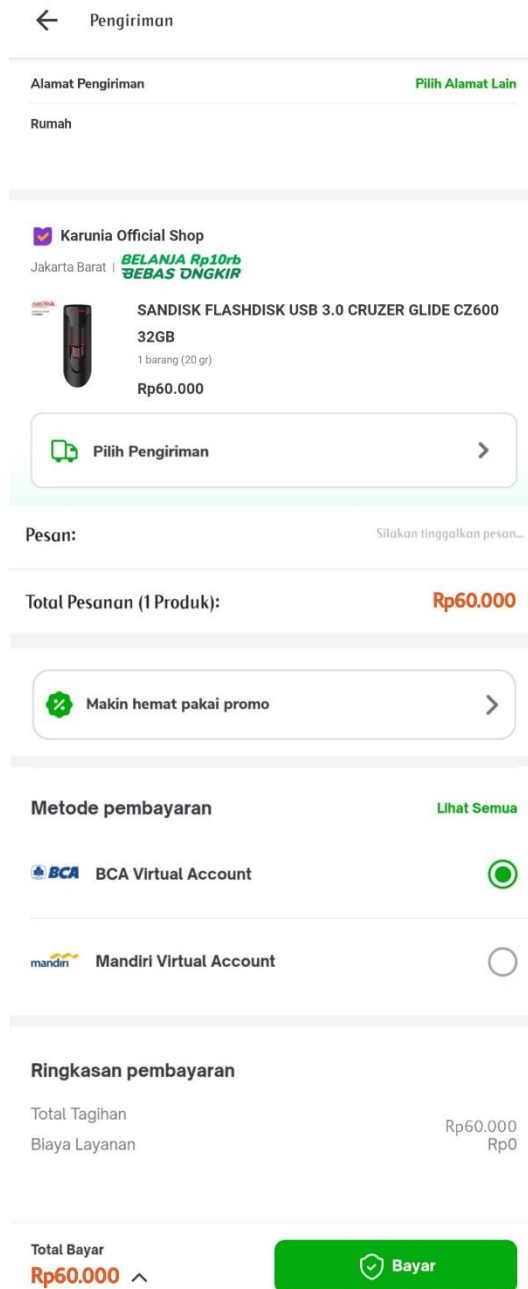
3. Design and Development

3.1. Prototype

Tahap terakhir dalam penelitian ini adalah *desain and development / prototype*. Tahap ini merupakan solusi dari tahap *Objectives of a Solution* yang digambarkan melalui desain aplikasi. Berikut merupakan tampilan interface fitur usulan pada aplikasi tokopedia.

a. Tampilan Halaman Checkout

Halaman checkout pesanan berisi alamat pengiriman, produk yang akan dibeli, opsi pengiriman, pesan untuk penjual, total pesanan, promo, metode pembayaran, dan rincian pembayaran. Berbeda dari fitur sebelumnya yaitu tiga tahap melakukan checkout, dimana voucher promo terdapat di keranjang belanja, dilanjutkan dengan produk yang akan dibeli, terakhir masuk ke halaman pembayaran.



Gambar 3. Tampilan Halaman Checkout

b. Tampilan Checkout tanpa Akun

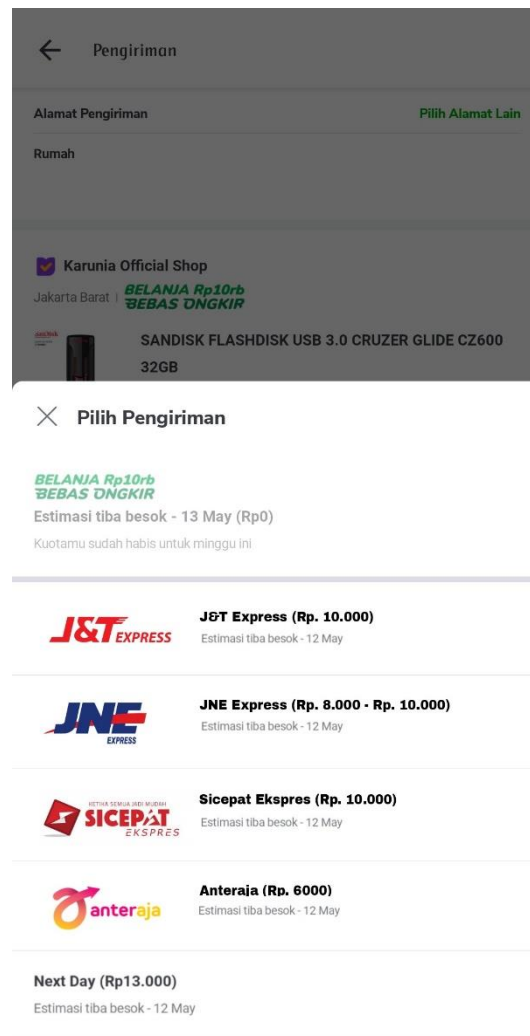
Fitur checkout tanpa akun memungkinkan bagi pengguna baru untuk melakukan transaksi tanpa harus mendaftarkan akun terlebih dahulu. Fitur checkout ini berisi menu pilihan punya akun? Dan checkout tanpa akun, dengan hanya memasukkan alamat pengiriman dan kontak pembeli.

The screenshot shows a mobile application interface for a checkout process. At the top, there is a back arrow and the word 'Pengiriman'. Below this, there are two buttons: 'Punya akun?' with a person icon and 'Checkout tanpa akun' with a shopping cart icon. The address section includes a location pin icon and the text 'Setiabudi, Kota Administrasi Jakarta Selatan, DKI Jakarta'. There are four input fields: 'Label Alamat Rumah' (5/30), 'Alamat Lengkap' (0/200), 'Catatan Untuk Kurir (Opsional)' (0/45) with the text 'Warna rumah, patokan, pesan khusus, dll', and 'Nama Penerima abcd' (5/50). Below these is a 'Nomor Hp' field with a phone icon. A promotional banner for 'Karunia Official Shop' in Jakarta Barat offers 'BELANJA Rp10rb BEBAS DNGKIR'. The product listed is 'SANDISK FLASHDISK USB 3.0 CRUZER GLIDE CZ600 32GB' for 'Rp60.000'. A disclaimer states 'Dengan klik "checkout", kamu menyetujui Syarat & Ketentuan.' A large green 'Checkout' button is at the bottom.

Gambar 4. Tampilan Checkout tanpa Akun

c. Tampilan Pilihan Jasa Pengiriman

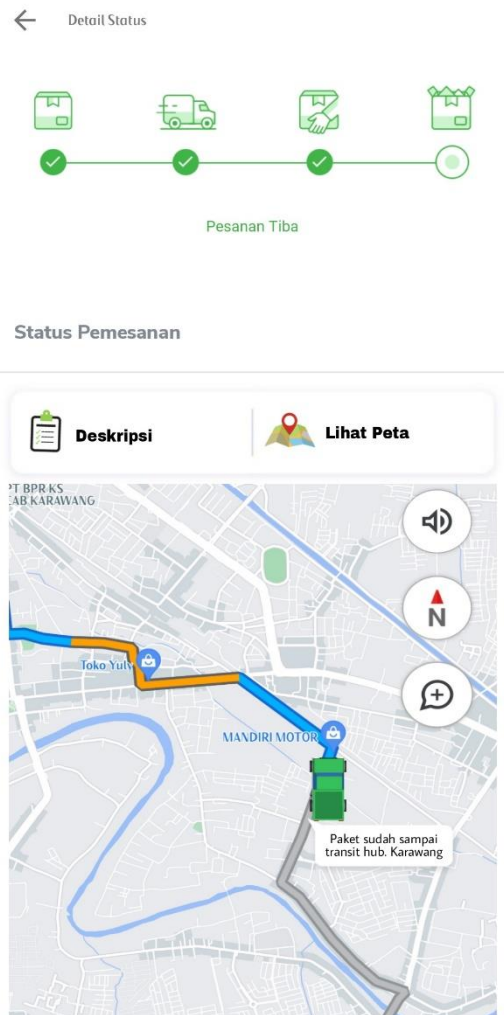
Fitur ini menampilkan pilihan jasa pengiriman paket pada saat melakukan checkout sesuai dengan keinginan customer. Pada fitur sebelumnya, customer tidak dapat memilih ekspedisi tetapi dipilih secara otomatis oleh system.



Gambar 5. Tampilan Pilihan Jasa Pengiriman

d. Tampilan Peta Tracking Paket

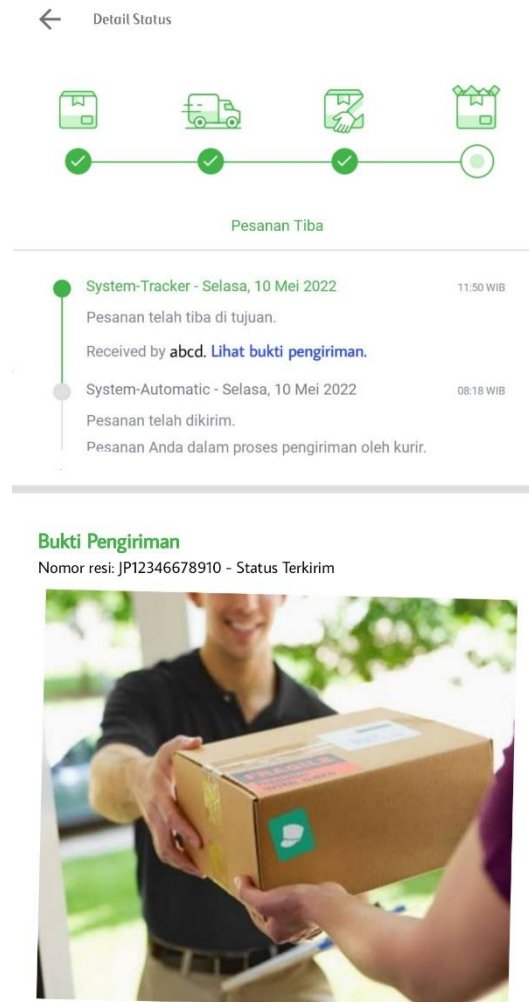
Pada fitur terdapat penambahan tampilan lacak paket, tidak hanya berupa deskripsi berupa tulisan saja, tetapi bisa melihat pada peta yang terhubung dengan system aplikasi tokopedia.



Gambar 6. Tampilan Peta Tracking Paket

e. Tampilan Bukti Penerima Paket

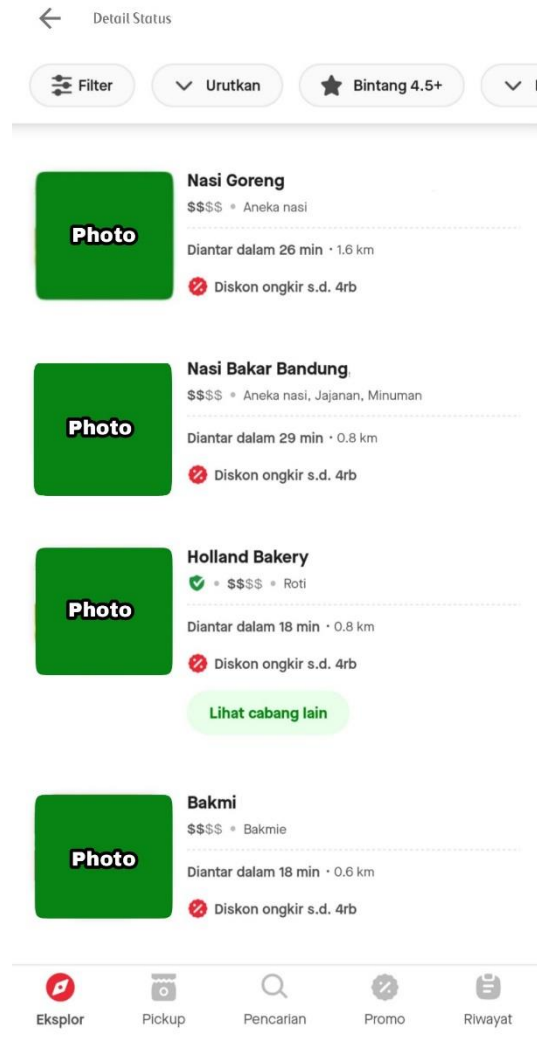
Fitur ini menampilkan foto pada saat paket diterima. Fitur ini berguna untuk menghindari paket salah kirim atau penerima tidak diketahui atau paket hilang. Dengan adanya fitur ini memungkinkan untuk mengetahui siapa yang menerima paket pada saat customer tidak berada di alamat tujuan paket.



Gambar 7. Tampilan Fitur Bukti Pengiriman Paket

f. Tampilan Pemesanan Makanan

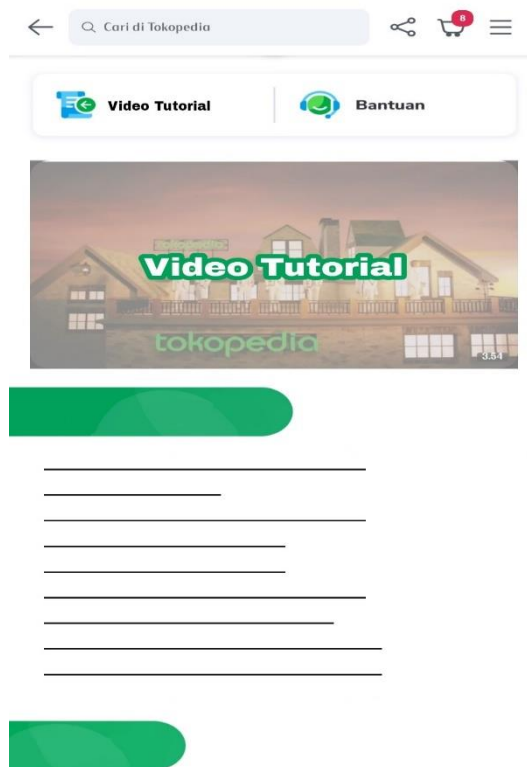
Fitur ini memungkinkan customer untuk memesan makanan secara instan. System usulan pada fitur ini direkomendasikan pada aplikasi gojek yaitu pada fitur gofood, karena aplikasi tokopedia juga terhubung dengan metode pembayaran melalui gopay.



Gambar 8. Tampilan Fitur Pemesanan Makanan

g. Tampilan Fitur Video Tutorial

Fitur ini menampilkan tutorial penggunaan aplikasi tokopedia berupa video, fitur ini langsung berada didalam aplikasi tokopedia.



Gambar 9. Tampilan Fitur Video Tutorial

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui fitur-fitur apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna aplikasi tokopedia. Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan terdapat beberapa fitur atau menu yang biasa digunakan oleh costumer, seperti fitur jual beli, fitur top up dan tagihan, fitur gratis ongkir, fitur potongan atau diskon, dan fitur top up e-money, serta terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh costumer yaitu kendala pada saat melakukan checkout, tidak adanya panduan penggunaan aplikasi berupa video, tidak adanya fitur pemesanan makanan, fitur bukti pengiriman, pilihan jasa ekspedisi, dan tracking paket menggunakan tampilan peta. Berdasarkan kendala tersebut peneliti membuat fitur usulan sesuai dengan kendala-kendala yang dirasakan oleh costumer aplikasi tokopedia. Dengan adanya rekomendasi fitur-fitur aplikasi tokopedia ini diharapkan dapat memberikan saran khususnya pada PT. Tokopedia untuk dapat meningkatkan layanannya menjadi lebih baik.

Daftar Pustaka

Ayu, P., Purnama, W., & Putra, T. A. (2020). Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Toko DMX Factory Outlet Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP-MYSQL Dan Java Script. *Manajemen Informatika Komputer*, 5(1),

129–133.

- Fernando, E., Surjandy, Meyliana, & Siagian, P. (2020). Desain Sistem Pengenalan Varietas Bibit Tanaman Kelapa Sawit dengan Pendekatan Design Science Research Methodology (DSRM). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 249. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2020721456>
- Jafar, Nadimsyah, A. Z., & Pribadi, M. R. (2022). Pengembangan UI / UX Pada Aplikasi Usahaqqu Dengan Menggunakan Metode Design Thinking. *MDP STUDENT CONFERENCE (MSC) 2022*, 261–266.
- Musyafa'ah, N. L. (2019). Analisis Hukum Islam Terhadap Jual Beli Online. *Maliyah: Jurnal Hukum Bisnis Islam*, 9(1), 118–137.
- Nugroho, A. K., & Sari, P. K. (2016). Analisis Pengaruh Kualitas Website Tokopedia Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Webqual 4.0. *E-Proceeding of Management*, 3(3), 2930–2937.
- P, H. N. N., Stanly, J., K, D. D., Lie, J., Wijaya, R., & Irsyad, H. (2022). Pengembangan UI / UX Pada Aplikasi Idompot Dengan Menggunakan Metode Design Thinking. *MDP Student Conference*.
- Setiyani, L., Rostiani, Y., & Ratnasari, T. (2020). Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi Persediaan Barang Perusahaan General Trading (Studi Kasus : PT. Amco Multitech). *Owner*, 4(1), 288. <https://doi.org/10.33395/owner.v4i1.205>
- Setiyani, L., & Tjandra, E. (2022). UI / UX Design Model for Student Complaint Handling Application Using Design Thinking Method (Case Study : STMIK Rosma Karawang). *International Journal of Science, Technology & Management*, 3(3), 690–702. <https://doi.org/https://doi.org/10.46729/ijstm.v3i3.505>
- Susanti, E., Fatkhiyah, E., & Efendi, E. (2019). Pengembangan UI/UX Pada Aplikasi M-Voting Menggunakan Metode Design Thinking. *Simposium Nasional RAPI XVIII*, 364–370.
- Tjandra, E. (2020). *Model Perancangan UI / UX Aplikasi Penanganan Keluhan Mahasiswa Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus : STMIK Rosma Karawang)*. STMIK Rosma.
- Yudiarno, F. S., Rofi'a, I., Cahyani, R. D., & Hayati, N. (2021). Optimalisasi Strategi Pemasaran BUMDes melalui E-Commerce di Era Pandemi Covid-19 (Studi Kasus BUMDes Madu Sejahtera Desa Segoromadu). *Buletin Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.21107/bpmd.v1i1.11976>