

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transformasi digital telah mengubah pola interaksi ekonomi global melalui pemanfaatan *internet*, perangkat *mobile*, dan platform berbasis data. Hingga tahun 2024, lebih dari 5,5 miliar individu telah terhubung ke *internet* secara global. Data dari *DataReportal* mencatat bahwa pada awal tahun 2025 terdapat sekitar 212 juta pengguna *internet* di Indonesia dengan tingkat penetrasi sebesar 74,6%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar populasi telah berada dalam ekosistem digital. Pertumbuhan tersebut juga diiringi oleh peningkatan signifikan jumlah pengguna *e-commerce* di Indonesia, yang mengalami kenaikan dari 38,72 juta pada tahun 2020 menjadi sekitar 65,65 juta pada tahun 2024 (Databoks, 2024). Perkembangan tersebut turut mendorong lahirnya berbagai inovasi dalam model bisnis digital, salah satunya adalah *e-grocery*, yang menawarkan kemudahan dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari secara cepat melalui aplikasi *mobile*.

Dalam ekosistem *e-grocery*, salah satu karakteristik utama yang membedakannya dari bentuk *e-commerce* lainnya adalah dominasi produk kebutuhan sehari-hari yang bersifat mudah rusak (*perishable*), seperti susu, buah, sayuran, telur, daging, dan berbagai bahan pangan segar lainnya. Produk-produk tersebut memiliki keterbatasan masa simpan sehingga harus segera terjual setelah masuk ke dalam persediaan agar kualitasnya tetap terjaga dan layak dikonsumsi (Padmanabhan et al., 2025; Shopify, 2026). Berbeda dengan produk yang tidak mudah rusak (*nonperishable*), kesalahan dalam pengelolaan permintaan dan penawaran pada produk *perishable* dapat dengan cepat menimbulkan penumpukan stok yang berujung pada penurunan kualitas, bahkan menyebabkan *food loss* di tingkat ritel. Dalam konteks tersebut, keberhasilan platform *e-grocery* tidak hanya diukur dari kemampuan menarik volume transaksi yang besar, tetapi juga dari sejauh mana platform mampu memastikan perputaran produk *perishable* berlangsung secara cepat dan tepat sasaran kepada konsumen (Olabode et al., 2025).

Kondisi tersebut menjadikan perilaku pembelian konsumen terhadap produk *perishable* sebagai faktor yang sangat krusial. Niat konsumen untuk secara konsisten membeli produk-produk yang cepat rusak, termasuk kesediaan mereka memilih produk yang mendekati akhir masa simpan atau produk yang ditawarkan sebagai opsi lebih ramah lingkungan, memiliki implikasi langsung terhadap tingkat *food loss* dan efisiensi operasional platform. Urgensi ini semakin nyata jika dilihat dari skalanya secara nasional: Bappenas (2021) mencatat bahwa *food loss and waste* di Indonesia mencapai 115–184 kg per kapita per tahun, dengan potensi kerugian ekonomi sebesar Rp213–551 triliun per tahun atau setara 4–5% PDB nasional (Kumparan Bisnis, 2024) (Waluyo, 2024).

Dalam penelitian Butar & Sayekti (2024), menyatakan bahwa buah dan sayuran sebagai kategori utama produk *perishable* dalam ekosistem *e-grocery* merupakan komoditas dengan kontribusi *food loss* dan *food waste* tertinggi di Indonesia, sebagaimana ditunjukkan oleh berbagai laporan yang menempatkan buah-buahan dan sayur-sayuran di antara penyumbang utama sampah makanan nasional (Butar & Sayekti, 2024). Hal ini menegaskan bahwa persoalan *food loss* bukan hanya berkaitan dengan tantangan operasional di tingkat platform, tetapi juga merefleksikan masalah struktural yang menuntut intervensi pada sisi perilaku konsumen.

Seiring dengan berkembangnya teknologi digital, praktik pengelolaan inventori tidak lagi hanya bergantung pada pencatatan manual atau keputusan berbasis intuisi, tetapi bertransformasi menuju sistem yang ditopang oleh data dan algoritma. Integrasi teknologi seperti *artificial intelligence* (AI) dan analitik data memungkinkan platform untuk memprediksi permintaan, mengidentifikasi pola pembelian, serta mengklasifikasikan produk *perishable* yang memiliki risiko tinggi menjadi *waste* apabila tidak segera terserap pasar. Berbagai studi dan laporan industri mengindikasikan bahwa pemanfaatan AI dalam manajemen stok *perishable* mampu meningkatkan akurasi peramalan, menekan pemborosan, dan menurunkan biaya yang terkait dengan *spoilage* secara signifikan (Auf Der Landwehr et al., 2021). Meskipun demikian, pengelolaan inventori pada sisi *back-end* semata tidak

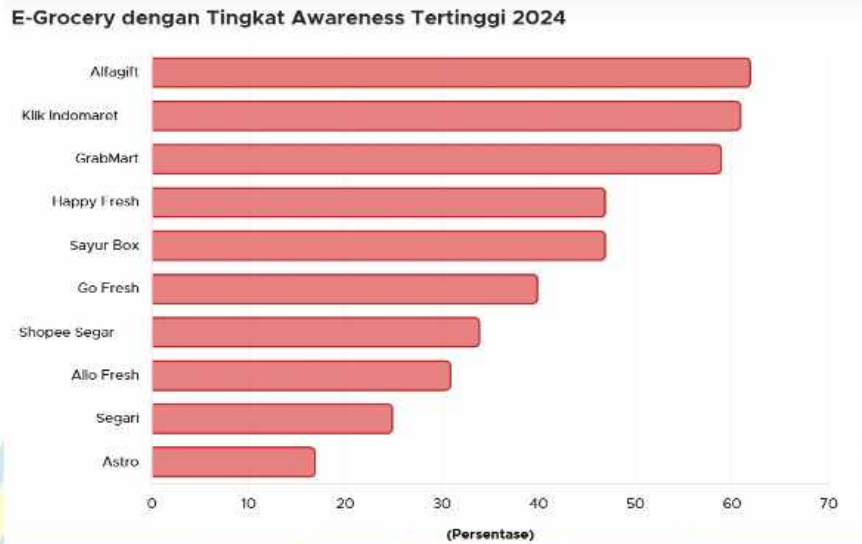
memadai, karena keputusan akhir mengenai apakah suatu produk benar-benar terbeli tetap berada di tangan konsumen melalui antarmuka aplikasi.

Pemanfaatan AI tidak hanya relevan pada pengelolaan stok di sisi *back-end*, tetapi juga dapat diintegrasikan dengan *intervensi digital* di sisi *front-end* melalui antarmuka aplikasi yang secara langsung berhadapan dengan pengguna. Informasi mengenai kondisi stok, masa simpan produk, serta pola permintaan dapat diolah untuk menghasilkan rekomendasi dan penawaran yang secara strategis mendorong konsumen memilih produk *perishable* yang perlu segera dijual, maupun produk yang selama ini memiliki daya serap pasar relatif rendah (Oliver Gottschewski-Meyer et al., 2024). Dalam konteks ini, platform *e-grocery* dapat merancang berbagai bentuk intervensi, seperti *bundling* produk *perishable* dengan produk yang memiliki frekuensi pembelian tinggi, penawaran promo dengan batas waktu tertentu, ataupun paket hemat yang mengombinasikan produk sesuai preferensi dan riwayat pembelian tiap pengguna (*personalized bundling*) (Auf Der Landwehr et al., 2021).

Di Indonesia, tantangan ini tercermin jelas dari gelombang penutupan dan restrukturisasi startup *e-grocery* dalam rentang 2022–2023. Setidaknya lima pemain besar Tanihub, Sayurbox, HappyFresh, Bananas, dan Tumbasin terpaksa menghentikan layanan, menutup gudang, atau mengajukan kepailitan akibat kombinasi margin tipis, biaya operasional tinggi, dan kegagalan mempertahankan konsistensi pembelian pengguna (Setiowati, 2024; Katadata, 2023). Kondisi ini diperparah oleh karakteristik konsumen *e-grocery* Indonesia yang sangat sensitif terhadap harga dan promosi, serta kerap berpindah platform begitu insentif seperti gratis ongkir atau diskon dihentikan (Lenny, 2023).

Pada tataran implementasi di Indonesia, persaingan aplikasi *e-grocery* bersifat kompetitif dan relatif terfragmentasi, karena para pemain berasal dari beragam tipe ekosistem. Data *Populix* (1.070 responden) yang dirangkum oleh *GoodStats* menunjukkan bahwa tingkat *awareness* tertinggi terdapat pada *Alfagift* (62%) dan *KlikIndomaret* (61%), yang kemudian diikuti oleh *GrabMart* (59%),

HappyFresh (47%), *Sayurbox* (47%), *GoFresh* (40%), *ShopeeSegar* (34%), dan *Astro* (10 %) (Goodstats, 2024).



Gambar 1.1 Data Awareness E-Grocery Indonesia

Sumber: Goodstats 2024

Lebih dari sekadar *awareness*, Alfagift juga memiliki keunggulan ekosistem digital yang konkret. Platform ini mencatat lebih dari 17 juta pengguna terdaftar (Kumparan Bisnis, 2023), Alfagift telah secara aktif menerapkan strategi *digital nudging* berbasis data melalui kemitraan dengan platform *customer engagement* MoEngage, yang mencakup *smart-triggered push notifications*, penawaran terpersonalisasi, serta *journey-based engagement*. Melalui pendekatan tersebut, Alfagift berhasil meningkatkan basis pelanggan yang bertransaksi bulanan sebesar 45% dan mencapai tingkat retensi 75% dalam 90 hari pertama (Marketing Magazine, 2022). Fakta ini membuktikan bahwa Alfagift bukan sekadar platform dengan pengguna terbesar, tetapi juga platform yang telah nyata menerapkan elemen-elemen *digital nudging* menjadikannya konteks empiris yang paling relevan untuk menguji variabel-variabel dalam penelitian ini.

Sebelum penelitian utama dilaksanakan, peneliti melakukan pra-survey terhadap 12 responden yang memenuhi kriteria purposive sampling, yakni pengguna aplikasi Alfagift generasi Z dan Milenial yang berdomisili di DKI Jakarta dan telah melakukan pembelian dalam tiga bulan terakhir. Pra-survey ini bertujuan

untuk mengkonfirmasi keberadaan fenomena digital nudging dalam konteks penggunaan nyata aplikasi Alfagift, serta memvalidasi relevansi masing-masing variabel penelitian, yaitu *perceived personalization*, *Default Policy*, *gain vs. loss framing*, *perceived usefulness*, dan *Purchase intention*.

Apakah Anda cenderung memilih platform e-grocery yang sedang memberikan penawaran terbaik saat itu, meski bukan platform langganan Anda? ▾

Iya

tergantung harga promo

Karena saya hanya menggunakan dua aplikasi, yaitu ASTRO dan Segari, saya hanya membandingannya dari kedua platform itu saja

Jujur, saya sering membuka Alfagift justru karena ada notifikasi promo atau diskon produk tertentu. Kalau tidak ada promo, saya cenderung tunda belanja.

Biasanya iya. Saya tidak terlalu loyal ke satu platform. Yang penting praktis dan harganya masuk akal di hari itu.

Iya, selalu. Saya tidak punya alasan kuat untuk loyal ke satu platform kalau secara harga dan produk semuanya mirip

ngaruh banget sih, kadang buka alfagift juga gara-gara notif promo atau gratis ongkir

Iya tergantung harga dan promo terbaik di hari itu

sangat berpengaruh

Gambar 1.2 Hasil Pra-survey mengenai *Switching Behavior* pengguna *E-grocery*

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Berdasarkan temuan *pra-survei* terkait loyalitas terhadap *platform*, terlihat bahwa 8 dari 10 responden menyatakan menggunakan lebih dari satu aplikasi *e-grocery* dan cenderung berpindah ke *platform* yang menawarkan promo terbaik pada hari itu. Kelompok mayoritas responden ini menegaskan bahwa pemilihan *platform* terutama ditentukan oleh ketersediaan promo, *free shipping*, atau diskon pada produk tertentu, bukan oleh loyalitas pada satu aplikasi saja.

Apakah Anda menyadari bahwa produk segar (sayur, buah, daging, susu) di aplikasi e-grocery memiliki batas masa simpan yang singkat? ▾	Apakah Anda pernah mengetahui atau peduli terhadap isu pemborosan makanan (food waste) dalam kehidupan sehari-hari? ▾
betul saya menyadari	pernah
saya berpikir bahwa mereka sudah pasti memiliki kualitas penyimpanan yang bagus ya dmn pasti mereka memiliki ruangan pendingin atau dri semacam gudang yang bersih dan suhu teratur untuk menyimpan bahan baku yang ingin mereka jual ya	Iya saya cukup memperhatikan seperti itu dikarenakan jangan membuang buang makanan itu mubazir dan juga kita membelinya dengan uang yang dimana untuk dimakan bukan dibuang
Iya menyadari	Iya
Ya, saya sadar, karna pernah menerima buah dan sayur dari Alfagift yang sudah tidak segar	Ya, saya cukup peduli. Saya sering melihat konten soal food waste di media sosial
sadar. Pernah dapat sayur yang kondisinya sudah kurang bagus waktu sampai	Pernah kepikiran sih, terutama kalau ada makanan di rumah yang akhirnya terbuang. Tapi belum sampai aktif melakukan sesuatu yang spesifik.
Sadar, dan itu justru salah satu kekhawatiran saya. Beberapa kali produk yang datang kondisinya sudah tidak ideal. Kalau sering begitu, saya lebih milih beli langsung ke minimarket.	Paduli, tapi saya lebih fokus ke pemborosan di level rumah tangga saya sendiri. Soal food waste di skala industri atau platform, saya kurang tahu sejauh mana mereka benar-benar serius menanganinya
pernah, apalagi buah atau sayur dari alfagift kadang masa simpannya pendek	Iya lumayan peduli, sering liat konten soal food waste jadi makin kepikiran
sadar makanya lebih sering langsung ke minimarket biar bisa liat barangnya secara real	ya saya sadar
ya	pernah kepikiran

Gambar 1.3 Hasil Pra-survey mengenai Kesadaran Tentang Produk *Perishable*

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Dari hasil *pra-survei* mengenai kesadaran konsumen terhadap produk *perishable* dan isu *food waste*, ditemukan bahwa 9 dari 10 responden menyatakan paham bahwa produk segar yang dijual di aplikasi *e-grocery* memiliki masa simpan yang relatif pendek. Sebagian besar responden juga mengaku pernah memberi perhatian pada isu pemborosan makanan, meskipun tingkat keterlibatannya beragam mulai dari sekadar melihat konten di *social media* hingga keterlibatan yang lebih aktif di tingkat rumah tangga. Rafilino, misalnya, menyatakan kepeduliannya karena “jangan membuang-buang makanan itu mubazir”, sedangkan Sofia menunjukkan sikap yang lebih kritis dengan mempertanyakan sejauh mana keseriusan *platform* dalam menangani *food waste* pada skala industri.

Apakah Anda pernah menerima rekomendasi produk yang terasa “sesuai” dengan kebiasaan belanja Anda di Alfagift? (mis. produk yang sering Anda beli muncul di halaman utama)	Apakah rekomendasi produk yang dipersonalisasi di Alfagift pernah membuat Anda memilih produk yang lebih segar atau lebih ramah lingkungan?
pemah	terkadang
beberapa kali untuk sabun shampoo dan juga minuman	pemah kok
Tidak	Tidak
Ya, sering. Halaman utama Alfagift hampir selalu menampilkan produk yang memang sering saya beli, seperti minuman tertentu atau camilan favorit saya. Ini membuat saya lebih cepat menemukan produk yang dibutuhkan.	Ya. Beberapa kali rekomendasi di Alfagift menampilkan produk segar lokal yang saya akhirnya beli, padahal sebelumnya tidak ada dalam rencana belanja saya. Rekomendasinya terasa relevan dan membantu.
Iya, lumayan sering. Produk yang biasa saya beli memang sering muncul di halaman depan. Kadang membantu, kadang saya abaikan saja.	Pemah, ngak sengaja. Waktu rekomendasi menampilkan paket sayuran, saya beli karena kelihatan praktis dan harganya oke. Bukan karena alasan lingkungan secara khusus, tapi hasilnya sama.
Sering, dan kadang agak mengejutkan seberapa akuratnya. Tapi saya juga sadar itu hasil dari data belanja saya yang mereka kumpulkan. Tidak selalu saya ikuti, tapi memang kadang relevan.	Tidak secara langsung karena alasan lingkungan. Tapi pernah beli produk segar lokal yang direkomendasikan karena harganya kompetitif. Kalau manfaat ekonominya ada, saya tidak keberatan kalau itu juga lebih sustainable.
sering, di homepage suka muncul produk yg memang biasa aku beli jadi lebih gampang dan cepet checkout	pemah liat label kayak “near expiry” atau produk anil food waste, lumayan kepeda kalo harganya lebih murah dan masih aman dikonsumsi
ya	tidak juga, tergantung harga dan promo untuk jenis produk tersebut.
ya pemah	ya pemah

Gambar 1.4 Hasil Pra-survey Mengenai Kesadaran akan Personalisasi pada Aplikasi *E-grocery*

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Berdasarkan *pra-survei* fitur rekomendasi produk di Alfagift, 8 dari 10 responden pernah menerima rekomendasi yang sesuai kebiasaan belanja mereka, misalnya produk yang sering dibeli muncul di halaman utama, dan menilai personalisasi di beranda membantu menemukan produk lebih cepat. Bagus menyebut halaman utama Alfagift “hampir selalu menampilkan produk yang memang sering saya beli”, sementara Rachel menegaskan bahwa produk yang biasa ia beli sering muncul di *homepage* sehingga proses *checkout* menjadi lebih mudah

dan cepat. Dua responden mengaku tidak merasakan atau tidak memperhatikan personalisasi, dan satu responden (Sofia) bersikap kritis karena sadar rekomendasi tersebut bersumber dari pemanfaatan data perilaku pribadinya. Temuan ini mengonfirmasi keberadaan fitur *perceived personalization* di Alfagift.

Apakah Anda pernah memperhatikan bahwa pilihan produk atau opsi yang sudah dipilih secara otomatis (default) di Alfagift cenderung mengarahkan Anda ke produk tertentu tanpa Anda mengubahnya?	Apakah Anda pernah tetap memilih produk atau opsi yang sudah ditetapkan secara default di Alfagift (misalnya produk yang otomatis direkomendasikan atau ditambahkan ke keranjang) tanpa mengubahnya?
sering	tidak terlalu sering
sudah pasti	tidak pernah saya mendapatkan notifikasi seperti itu
Tidak	Tidak
Ya, Saya pernah menyadari ada produk yang sudah otomatis dicentang atau direkomendasikan sebagai 'pilihan terbaik' saat checkout, dan saya cenderung tidak mengubahnya karena terasa sudah tepat	Ya, Ketika ada produk atau paket yang sudah dipilih secara default, misalnya paket bundling sayuran, saya cenderung tidak mengangutnya karena merasa itu sudah pilihan yang baik dan praktis.
Pernah sadar ada produk yang sudah dicentang atau direkomendasikan. Saya biasanya tidak mengubahnya kecuali memang ngak butuh produk itu	Iya, sering. Kalau sudah ada yang direkomendasikan dan kelihatan wajar, saya biasanya langsung lanjut saja tanpa banyak pertimbangan
Iya, dan saya cukup kritis soal ini. Saya biasanya cek dulu apakah produk defaultnya memang yang saya butuhkan atau hanya yang menguntungkan platform. Tapi kalau pilihan defaultnya masuk akal, saya tidak ubah	Tergantung. Kalau default-nya kelihatan masuk akal dan saya tidak punya preferensi kuat, ya saya biarkan. Tapi kalau saya merasa itu pilihan yang dipaksakan, saya ubah. Lebih sering sih tidak saya ubah karena malas
pernah, kadang ada produk yg udah dicentang otomatis pas checkout dan biasanya aku biarin aja kalo memang kepake	ngga sih selalu based on prio aja kalau mau belanja
aku tidak terlalu memperhatikannya	tidak
Iya selalu	Iya, beli paket bundling sayuran yang udah dipilihin langsung

Gambar 1.5 Hasil Pra-survey mengenai Kesadaran akan *Default Policy* aplikasi E-grocery

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Dari *pra-survei* terkait pengalaman responden terhadap opsi *default* di Alfagift, 7 dari 10 responden mengaku pernah menyadari adanya produk atau opsi yang sudah terpilih otomatis dan cenderung membiarkannya. Mayoritas responden menjelaskan bahwa mereka menerima opsi *default* karena terasa sudah sesuai, praktis, atau tidak memiliki alasan kuat untuk mengubahnya. Bagus menyatakan pernah melihat produk yang otomatis dicentang dan tidak mengubahnya karena dirasa tepat, sedangkan Najwan mengaku langsung membeli “paket *bundling* sayuran yang sudah dipilihin.” Berbeda dengan itu, Sofia bersikap lebih kritis dengan terlebih dahulu menilai kesesuaian opsi *default* dengan kebutuhannya, meski ia mengakui “lebih sering tidak saya ubah karena malas.” Temuan ini menegaskan berfungsinya mekanisme *Default Policy* di Alfagift.

Apakah Anda pernah melihat pesan seperti "Hemat Rp X jika beli sekarang" atau "Stok terbatas, segera beli" di Alfagift?	Apakah cara pesan promo dibingkai (misalnya "Selamatkan produk ini dari pemborosan") memengaruhi keputusan Anda untuk membeli produk yang mendekati akhir masa simpan?
pernah beberapa kali	tidak, biasanya saya hanya membeli sesuai kebutuhan
jujur pernah lewat notif beberapa kali	lumayan ya sih
Tidak	Tidak
Sering sekali. Pesan seperti "Stok terbatas" atau "Diskon berakhir dalam 2 jam" hampir selalu muncul di Alfagift dan beberapa platform e-grocery lainnya yang saya gunakan	Ya, cukup berpengaruh. saya merasa ada dorongan moral sekaligus manfaat ekonomi yang membuat saya lebih rela membeli produk tersebut.
Sering muncul tapi kadang saya cek dulu apakah memang butuh	Sedikit berpengaruh. Kalau ada tulisan "hemat sekaligus kurangi pemborosan" saya jadi lebih tidak ragu beli produk yang mendekati kadaluarsa, karena merasa ada alasan yang masuk akal
Sering banget, dan menurut saya itu sedikit psikologis yang cukup jefes. "Stok terbatas" di aplikasi belanja online itu tidak selalu benar-benar terbatas. Tapi saya akui kadang tetap terburu-buru juga belinya	Ada pengaruhnya, tapi saya lebih responsif ke framing yang informatif daripada yang terkesan mendesak. Kalau pesannya "produk ini masih layak konsumsi 3 hari ke depan, hemat 35%", saya lebih peraya dibanding sekadar "jangan biarkan terbuang"
sering lah	ngga juga kalau gak masuk list belanja
ya suka lah	ya saya jadi berfikir ulang untuk membeli agar tidak wasting
sering	iya

Gambar 1. 6 Hasil Pra-survey mengenai Kesadaran akan Pengaruh Gain vs Loss Framing

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Dari *pra-survei* terkait eksposur dan pengaruh pesan promo yang dibingkai secara *gain* maupun *loss*, 9 dari 12 responden mengaku pernah melihat pesan seperti "Hemat Rp X jika beli sekarang" atau "Stok terbatas, segera beli!" di Alfagift dan menilai pesan tersebut memengaruhi keputusan belanja mereka, meski dengan tingkat yang berbeda-beda. Bagus menyebut pesan semacam itu "hampir selalu muncul" dan mendorongnya segera membeli, sedangkan Grace merasa *framing* "hemat sekaligus kurangi pemborosan" membuatnya lebih yakin membeli produk yang mendekati kadaluarsa. Responden yang paling kritis, Sofia, menyadari adanya taktik psikologis di balik pesan tersebut, tetapi mengakui bahwa ia "kadang tetap terburu-buru juga belinya" dan menyatakan lebih responsif terhadap *framing* yang informatif seperti "produk ini masih layak konsumsi 3 hari ke depan, hemat 35%" dibanding pesan yang sekadar mendesak. Temuan ini menegaskan relevansi konstruk *gain vs. loss framing* dalam konteks Alfagift.

Secara keseluruhan, apakah Anda merasa fitur-fitur di Alfagift (rekomendasi, notifikasi, tampilan promo) membantu Anda berbelanja lebih bijak dan mengurangi pemborosan?

saya merasa dibantu

cukup membantu gampang simple gacor, dekat lagi dri rumah

Tidak

Ya. Secara keseluruhan, Alfagift membantu saya membuat keputusan lebih cepat dan terkadang lebih bertanggung jawab. Saya merasa fitur-fitur yang tersedia di app ini cukup berguna

Lumayan membantu sebenarnya, meski saya tidak selalu sadar. Rekomendasi dan notifikasinya kadang bikin saya lebih cepat ambil keputusan dan tidak terlalu banyak pilih-pilih

Sebagian iya, sebagian tidak. Rekomendasinya kadang memang membantu saya tidak beli terlalu banyak hal yang tidak perlu. Tapi notifikasi yang terlalu sering justru saya matikan

membantu

cukup membantu untuk hanya membeli produk yang saya inginkan

Iya

Gambar 1.7 Hasil Pra-survey mengenai Persepsi Manfaat yang dirasakan dari Pengguna E-grocery

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Dari *pra-survei* mengenai persepsi manfaat fitur *nudge* di Alfagift, 8 dari 10 responden menilai kombinasi rekomendasi, notifikasi, dan tampilan promo membantu mereka berbelanja lebih efisien. Fathan mengaku “merasa dibantu”, Bagus menyebut fitur tersebut membuatnya “lebih cepat dan kadang lebih bertanggung jawab” dalam mengambil keputusan, dan Najwan juga memberikan respons positif. Dua responden lain memberikan penilaian yang lebih hati-hati: Sofia memilih mematikan notifikasi yang terlalu sering karena mengganggu, sedangkan Rachel menilai manfaat fitur sangat tergantung pada kebutuhan belanjanya saat itu. Temuan ini mendukung keberadaan konstruk *perceived usefulness* atas fitur *nudge* di Alfagift.

Berbagai bentuk intervensi digital yang dirancang untuk mengarahkan pilihan konsumen tersebut dapat dipahami melalui kerangka *Nudge Theory* dan konsep *digital nudging* yang menekankan peran *choice architecture* dalam membentuk perilaku individu di lingkungan pengambilan keputusan, termasuk dalam konteks konsumsi pangan berkelanjutan pada platform *e-grocery* (Jesse et al., 2021). Pendekatan yang relevan untuk mengatasi tantangan ini adalah *digital*

nudging pemanfaatan elemen desain antarmuka UI/UX untuk secara halus mengarahkan keputusan pembelian konsumen tanpa membatasi kebebasan memilih (Thaler & Sunstein, 2008) (Schneider et al., 2018).

Dalam konteks *e-commerce*, *digital nudging* merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk memengaruhi keputusan pembelian konsumen melalui perancangan *choice architecture*. Konsep ini bekerja dengan cara menyederhanakan proses pengambilan keputusan, mengarahkan preferensi pengguna, serta meningkatkan visibilitas pilihan tertentu melalui elemen desain antarmuka maupun rekomendasi produk. Dengan demikian, *digital nudging* berfungsi sebagai stimulus yang mampu memengaruhi perilaku konsumen dalam menentukan pilihan produk pada platform digital (Mirbabaie et al., 2023).

Dalam konteks produk *perishable* pada platform *e-grocery* seperti Alfagift, *Purchase intention* mencakup dimensi tambahan berupa kesediaan konsumen untuk memilih produk segar yang mendekati akhir masa simpan atau paket *bundling anti-food waste* sebagai bagian dari upaya mengurangi pemborosan pangan (Olabode et al., 2025). Di Indonesia, berbagai kasus penutupan dan restrukturisasi *startup e-grocery* memperlihatkan bahwa rendahnya penyerapan produk *perishable* serta tingginya *food loss* dapat memperburuk kondisi keuangan dan keberlanjutan ekosistem bisnis, terutama ketika konsumen hanya berfokus pada promosi jangka pendek tanpa disertai niat pembelian yang berkelanjutan (Diskartes, 2022).

Dalam penelitian ini, *perceived usefulness* dapat dipahami sebagai keyakinan kognitif bahwa suatu teknologi atau intervensi (misalnya *platform e-commerce* atau *digital nudges*) benar-benar memberikan manfaat nyata bagi pengguna karena mampu meningkatkan kinerja, efisiensi, dan kualitas keputusan mereka (Davis, 1989). Pada konteks *e-commerce*, *perceived usefulness* tampak ketika pengguna merasakan bahwa *platform* membuat proses belanja lebih efisien, menghemat waktu, memudahkan pelacakan pesanan, menyediakan beragam metode pembayaran, serta membantu mereka berbelanja secara lebih efektif dan produktif.

Perceived personalization merupakan salah satu bentuk *choice architecture* yang berfungsi dengan menyesuaikan lingkungan pengambilan keputusan dengan karakteristik serta preferensi tiap individu, sehingga opsi yang paling relevan menjadi lebih mudah dijangkau dan dipertimbangkan (Thaler & Sunstein, 2008). Dalam konteks aplikasi Alfagift, aspek ini diwujudkan melalui tampilan promo dan rekomendasi produk yang bervariasi antar pengguna sesuai riwayat transaksi mereka, termasuk kemungkinan penawaran bundling produk *perishable* yang diselaraskan dengan pola belanja masing-masing, sehingga intervensi tampak lebih relevan dan personal, bukan sekadar iklan massal.

Default Policy, Thaler dan Sunstein (2008) mendefinisikan nudge secara umum sebagai "*any aspect of the choice architecture that alters people's behavior in a predictable way without forbidding any options or significantly changing their economic incentives*". Dalam konteks ini, default option merupakan salah satu wujud konkret dari nudge, yakni pilihan yang secara otomatis diberlakukan ketika individu tidak mengambil tindakan aktif untuk mengubahnya (Thaler & Sunstein, 2008).

Gain loss framing merupakan cara penyajian informasi yang dirancang untuk memengaruhi persepsi pengguna tanpa menghilangkan kebebasan memilih, di mana perubahan dalam cara suatu opsi dibingkai baik dengan menonjolkan manfaat (*gain framing*) maupun kerugian yang dapat dihindari (*loss framing*) dapat secara signifikan menggeser keputusan yang diambil individu (Thaler & Sunstein, 2008).

Walaupun kajian tentang *digital nudging* di ranah *e-commerce* terus berkembang, Penelitian empiris mengenai efektivitas digital nudging dalam mendorong konsumsi berkelanjutan masih menunjukkan inkonsistensi yang belum terselesaikan. Mirbabaie et al. (2023) dalam eksperimen online menemukan bahwa *Default Policy* maupun *social norm nudge* secara individual gagal menghasilkan efek signifikan terhadap pembelian *green fashion products*, bahkan menghasilkan *backfire effect* ketika kedua nudge diterapkan bersamaan konsumen justru semakin menghindari produk ramah lingkungan. Faktor individual seperti

harga dan preferensi pribadi terbukti lebih menentukan keputusan pembelian dibandingkan nudge itu sendiri. Sebaliknya, Schürmann et al. (2023) pada eksperimen serupa menemukan bahwa *simplification nudge* secara signifikan meningkatkan pemilihan produk organik, meski *social norm nudge* justru memicu *boomerang effect* dan *negative spillover* pada perilaku berkelanjutan berikutnya (Schürmann et al., 2023). Sementara itu, Trujillo et al. (2021) menunjukkan bahwa *choice architecture* yang mengaktifkan norma personal meningkatkan probabilitas pilihan pro-lingkungan secara signifikan, sedangkan *descriptive social norm* tipe yang digunakan Mirbabaie et al. tidak menghasilkan efek signifikan (Trujillo et al., 2021).

Inkonsistensi ketiga studi ini mengindikasikan bahwa efektivitas digital nudging bersifat kondisional, bergantung pada tipe nudge, tingkat keterlibatan produk, dan karakteristik psikologis konsumen. Yang lebih penting, tidak satu pun dari ketiga studi ini menguji *perceived usefulness* sebagai faktor yang menjelaskan kapan dan mengapa nudge menghasilkan efek terhadap niat pembelian berkelanjutan. Celah inilah yang menjadi justifikasi utama penelitian ini: mengintegrasikan Nudge Theory dan TAM dalam satu model untuk menguji peran *perceived usefulness* sebagai mediator antara elemen digital nudging dengan *Purchase intention* pada konteks e-grocery di Indonesia.

Sebagian besar penelitian mengenai *digital nudging* hingga kini cenderung mengkaji pengaruhnya dari satu perspektif teoritis secara terpisah. Dorothea & Alida (2023), misalnya, menelaah *digital nudging* terutama dari sudut pandang pemrosesan informasi tanpa mengintegrasikan kerangka penerimaan teknologi (Dorothea & Alida, 2023), sedangkan Mican & Sitar-Taut (2024) menegaskan peran penting *perceived usefulness* dalam konteks *recommender systems* dan *purchase intention*, namun belum mengaitkannya secara eksplisit dengan mekanisme nudging maupun konsumsi berkelanjutan (Mican & Sitar-Taut, 2024).

Pola pemisahan ini juga tampak dari arah sebaliknya, studi-studi berbasis TAM di ranah *e-commerce* cenderung berjalan tanpa memasukkan perspektif *behavioral nudging*. Xu et al. (2022) memvalidasi peran mediasi *perceived*

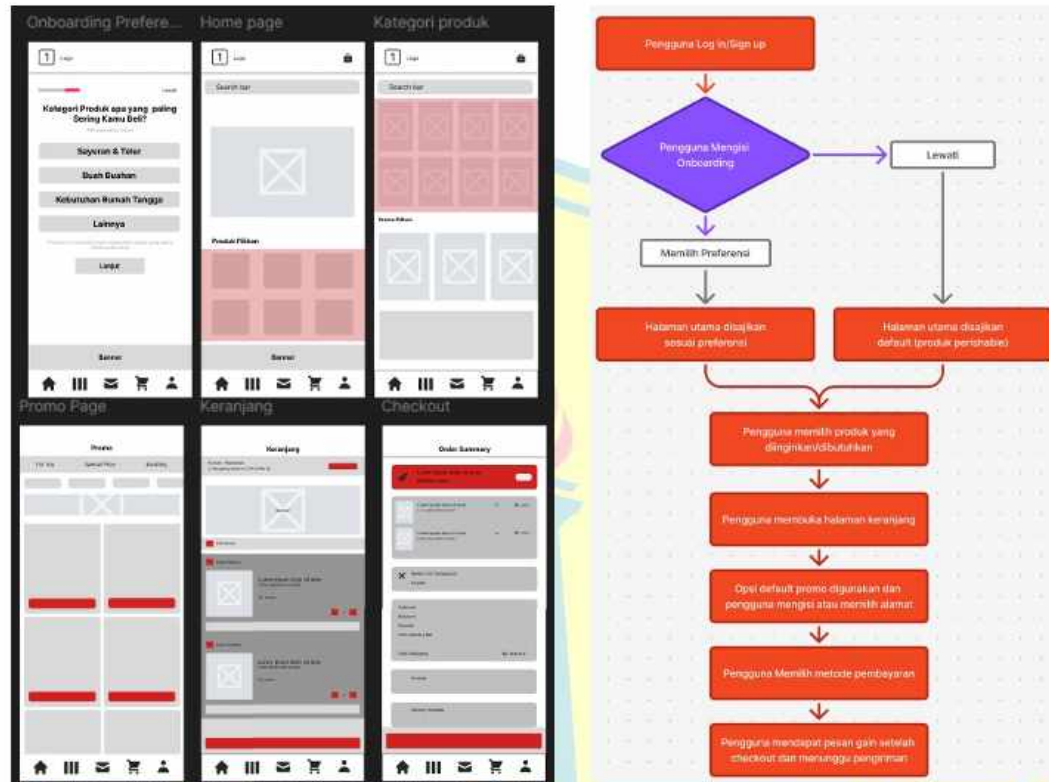
usefulness dan *perceived ease of use* dalam konteks *live-streaming e-commerce* berbasis TAM, tanpa membahas mekanisme *choice architecture* atau konsumsi berkelanjutan (Xu et al., 2022a). Terlebih lagi, dalam penelitian De Vries et al. (2025) yang merancang *just-in-time digital nudges* terpersonalisasi dalam aplikasi supermarket online tetap bertumpu murni pada perspektif *behavioral*, sementara *perceived usefulness* hanya disebut sebagai agenda riset di masa yang akan datang (De Vries et al., 2025).

1.2 Alur Penerapan *Digital nudging* pada Alfagift

Dalam pendekatan *Human-Centered Design* (HCD), perancangan antarmuka digital harus mempertimbangkan kebutuhan, karakteristik, serta perilaku pengguna dalam konteks penggunaan yang sesungguhnya. Pendekatan ini menempatkan pengguna sebagai fokus utama dalam proses desain sehingga solusi yang dihasilkan tidak hanya efektif secara fungsional, tetapi juga relevan dengan kebutuhan dan pengalaman pengguna. Dalam konteks penelitian ini, pengguna aplikasi *e-grocery* membutuhkan pengalaman belanja yang sederhana, informatif, dan mampu membantu mereka mengambil keputusan pembelian secara lebih mudah dan efisien.

Dari perspektif *User Experience* (UX), kualitas pengalaman pengguna tidak hanya ditentukan oleh keberhasilan menyelesaikan transaksi, tetapi juga oleh kelancaran proses yang dilalui sepanjang *user journey*. Semakin kompleks informasi yang harus diproses atau semakin banyak upaya yang diperlukan untuk menemukan produk yang sesuai, semakin besar kemungkinan pengguna mengalami beban kognitif yang dapat mengurangi kenyamanan berbelanja. Oleh karena itu, penerapan elemen *digital nudging* melalui personalisasi rekomendasi, pengaturan opsi default, serta penyajian informasi dengan *gain vs. loss framing* dirancang untuk menyederhanakan proses pengambilan keputusan. Dengan demikian, pengguna dapat memperoleh pengalaman belanja yang lebih intuitif, efisien, dan bermanfaat, sekaligus terdorong untuk mempertimbangkan pilihan pembelian yang lebih berkelanjutan.

Proses belanja pengguna dalam aplikasi *e-grocery*, mulai dari pengenalan preferensi hingga penyelesaian transaksi, digambarkan dalam *wireframe* yang dirancang dalam penelitian ini.



Gambar 1.8 Rancangan Wireframe dan Flowchart

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Pada langkah onboarding, pengguna diminta untuk memilih kategori produk yang paling sering mereka beli untuk membuat profil preferensi mereka. Pada tahap ini, data preferensi dikumpulkan, yang kemudian digunakan sistem untuk menyesuaikan rekomendasi dan promosi pada halaman berikutnya. Ini mengoperasionalkan *perceived personalization*. Pada *home page*, banner promosi dan rekomendasi produk yang terkait dengan riwayat pengguna dapat dipersonalisasi. Selain itu, elemen gain versus loss framing diterapkan pada halaman ini melalui pesan promosi, yang menekankan manfaat penghematan atau kemungkinan kerugian jika pengguna melewatkan suatu penawaran.

Halaman kategori dan halaman produk terus menerapkan *digital nudging*. Pada halaman kategori, *Default Policy* diterapkan dengan menempatkan produk yang dianggap lebih mendukung konsumsi berkelanjutan pada posisi yang lebih menonjol. Selain itu, sistem menampilkan rekomendasi produk yang dipersonalisasi berdasarkan data yang dikumpulkan saat *onboarding*. Pada halaman produk, informasi harga promosi, besaran diskon, dan indikator kelangkaan juga dikenal sebagai *scarcity cue* meningkatkan framing keuntungan versus kerugian.

1.3 Landasan Teori

Penelitian ini mengadopsi prinsip *Human-Centered Design* (HCD) sebagai dasar dalam perancangan *wireframe* aplikasi *e-grocery* yang digunakan sebagai stimulus visual penelitian. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa desain antarmuka yang dikembangkan berorientasi pada kebutuhan, karakteristik, serta konteks penggunaan yang dialami oleh pengguna aplikasi *e-grocery*. Dengan berfokus pada pengalaman pengguna selama *user journey*, mulai dari tahap pencarian produk hingga penyelesaian transaksi, rancangan *wireframe* dirancang untuk mengintegrasikan elemen *perceived personalization*, *Default Policy*, dan *gain loss framing* secara alami dan kontekstual.

Prinsip HCD tersebut kemudian diwujudkan melalui pendekatan *Design Thinking* yang membantu peneliti menerjemahkan konstruk teoritis ke dalam bentuk *wireframe* yang realistis dan mudah dipahami. Pendekatan ini memfasilitasi proses identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan alur *user journey*, eksplorasi implementasi elemen *digital nudging*, serta pengembangan prototipe antarmuka yang mampu merepresentasikan pengalaman belanja pada aplikasi *e-grocery* secara kontekstual dan berorientasi pada pengguna.

Dalam proses perancangannya, elemen *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) dikembangkan untuk mendukung pengalaman belanja yang mudah, efisien, dan intuitif pada aplikasi *e-grocery*. Interaksi pengguna dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna dalam menemukan produk, mengevaluasi pilihan, hingga menyelesaikan transaksi dengan beban kognitif yang minimal. Melalui penerapan elemen *digital nudging*, seperti *perceived*

personalization, *Default Policy*, dan *gain vs. loss framing*, antarmuka aplikasi diarahkan untuk membantu pengguna mengambil keputusan pembelian yang lebih cepat, relevan, dan bernilai. Integrasi berbagai elemen tersebut dalam satu alur *user journey* yang terstruktur diharapkan dapat meningkatkan persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) sekaligus mendorong terbentuknya *Purchase intention* pada pengguna aplikasi *e-grocery*.

1.4 Rumusan Masalah

1. Apakah *perceived personalization* berpengaruh terhadap *Purchase intention* pada pengguna Alfagift?
2. Apakah *Default Policy* berpengaruh terhadap *Purchase intention* pada pengguna aplikasi Alfagift?
3. Apakah *Gain loss framing* berpengaruh terhadap *Purchase intention* pada pengguna aplikasi Alfagift?
4. Apakah *perceived usefulness* berpengaruh terhadap *Purchase intention* pada pengguna aplikasi Alfagift?
5. Apakah *perceived personalization* berpengaruh terhadap *Purchase intention* pada pengguna Alfagift melalui *perceived usefulness*?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat ditentukan pertanyaan penelitian ini sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh *perceived personalization* terhadap *Purchase intention* pada pengguna aplikasi Alfagift.
2. Menganalisis pengaruh *Default Policy* terhadap *Purchase intention* pada pengguna aplikasi Alfagift.
3. Menganalisis pengaruh *gain loss framing* terhadap *Purchase intention* pada pengguna aplikasi Alfagift.

4. Menganalisis pengaruh *perceived usefulness* terhadap *Purchase intention* pada pengguna aplikasi Alfagift.
5. Menganalisis pengaruh *perceived personalization* terhadap *Purchase intention* pada pengguna Alfagift melalui *perceived usefulness*.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini memperkaya pengembangan teori *digital nudging* dengan menguji secara simultan pengaruh *perceived personalization*, *default Policy*, dan *gain loss framing* terhadap *Purchase intention* dalam satu model terintegrasi, sehingga memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai bagaimana kombinasi elemen *choice architecture* membentuk niat pembelian berkelanjutan di lingkungan *e-grocery*.
2. Penelitian ini mengintegrasikan *Nudge Theory* dan *Technology Acceptance Model (TAM)* dengan menempatkan *perceived usefulness* sebagai variabel mediasi yang menjembatani pengaruh *digital nudging* terhadap *purchase intention*, sehingga berkontribusi memperkaya literatur mengenai mekanisme psikologis yang menghubungkan desain antarmuka digital dengan niat perilaku konsumen.
3. Penelitian ini memberikan kontribusi empiris pada kajian *Purchase intention* di konteks *e-grocery* dan produk *perishable* di negara berkembang, khususnya Indonesia, yang selama ini masih relatif sedikit diteliti dibandingkan konteks negara maju, sehingga memperluas generalisasi teori perilaku konsumen digital dalam ekosistem ritel yang dinamis.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi manajemen Alfagift, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar untuk merancang dan mengoptimalkan strategi *digital*

nudging mencakup tingkat personalisasi, pengaturan waktu penyampaian nudge, dan pembungkahan pesan guna mendorong *Purchase intention* pengguna, khususnya pada kategori produk *perishable* yang berisiko menimbulkan *food loss* apabila tidak segera terserap pasar.

2. Bagi pelaku industri *e-grocery* dan *e-grocery* di Indonesia, temuan penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan fitur antarmuka dan kampanye digital yang tidak hanya berorientasi pada promosi jangka pendek, tetapi juga membangun loyalitas serta perilaku pembelian berkelanjutan, sehingga mengurangi ketergantungan pada diskon agresif dan menekan risiko kegagalan model bisnis.

