

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu kegiatan dalam mengumpulkan, memasukkan, mengolah, dan menyimpan data bertujuan untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan oleh sebuah organisasi atau perusahaan. Sistem Informasi pada sebuah perusahaan saat ini semakin berkembang. Dahulu sebuah sistem informasi masih bersifat manual dengan pencatatan dan berkas-berkas *hardcopy*, berbanding terbalik dimasa sekarang semua proses bisnis telah terkomputerisasi (Triandini et al., 2019).

2.1.2 Kepuasan Pengguna

Kepuasan adalah perasaan bahagia atau bahkan kecewa yang muncul dari membandingkan apa yang sudah dirasakan. Kepuasan pelanggan ini berpengaruh pada loyalitas pelanggan, dan berdampak baik bagi keberlangsungan suatu perusahaan (Putri et al., 2022). Kepuasan pengguna akhir sistem informasi dapat dijadikan sebagai ukuran sistem informasi tersebut berhasil atau tidak (Arthur et al., 2008).

2.1.3 Gojek

Gojek merupakan layanan transportasi *online* yang didirikan pada tahun 2010 dan memulai pelayanannya dari Kota Jakarta dengan hanya 20 ojek, 1 *call center*, dan 1 misi untuk menyelesaikan masalah masyarakat Indonesia. Perkembangan hingga tahun 2015 Gojek mulai berekspansi ke luar Kota dan mulai mengembangkan fitur seperti pesan antar makanan, penjualan tiket dan lain-lain. Gojek dinobatkan sebagai perusahaan unicorn pertama di Indonesia di tahun 2016. Gojek mengalami pertumbuhan sangat cepat hingga berekspansi ke Vietnam dan Thailand (Gojek, 2023).

2.1.4 Maxim

Maxim memiliki visi meningkatkan interaksi secara terus menerus diantara para pengguna dan membantu banyak orang untuk melakukan perjalanan ke tujuan masing-masing. Maxim memulai pengembangan layanan transportasi berawal dari adanya peralihan dari penggunaan *walkie talkie* ke aplikasi seluler untuk mencapai kebutuhan bisnis dan kebutuhan pengguna yang terus berkembang. Hingga dibulan Januari tahun 2022 layanan Maxim telah berjalan lebih dari 1.000 kota diseluruh dunia (Maxim, 2023).

2.1.5 PIECES

PIECES merupakan framework yang digunakan dalam mengklasifikasikan masalah, peluang dan arahan terdapat dalam bagian perancangan sistem dan *scope definition* analisis. Kerangka ini bisa menghasilkan hal-hal yang nantinya bisa pertimbangan dalam mengembangkan sebuah sistem. PIECES berisi enam variable yang digunakan dalam menganalisis sistem informasi, diantaranya:

- 1) *Performance* (Keandalan): Analisis yang digunakan untuk menilai seberapa baik kinerja sebuah sistem dalam memproses atau mengolah data untuk mendapatkan informasi yang diinginkan.
- 2) *Information* (Data dan Informasi): analisis yang digunakan dalam mengetahui apakah informasi yang diberikan jelas atau tidak dalam mengambil sebuah keputusan.
- 3) *Economics* (Nilai ekonomi): Analisis ini digunakan dalam mengetahui apakah pengeluaran yang dikeluarkan oleh pengguna apakah sepadan dengan hasil yang didapatkan.
- 4) *Control* (Pengendalian): Analisis ini digunakan untuk mengetahui bagaimana sebuah sistem memiliki *control* dan keamanan yang berjalan baik.
- 5) *Efficiency* (Efisiensi): Analisis ini dilakukan pada kinerja sebuah sistem mengacu kepada kecepatan dan ketepatan pengguna dalam menggunakannya.

- 6) *Service* (Pelayanan): Analisis ini digunakan untuk mengetahui layanan yang dikeluarkan oleh sistem apa sudah berjalan dengan baik apa belum. (Zaky, 2018)

2.1.6 Usability

Usability adalah ukuran seberapa mudah dan efektif bagi pengguna untuk berinteraksi dengan sistem untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. *Usability* merupakan factor kunci dalam desain pengalaman pengguna serta dapat berdampak pada kepuasan pengguna, produktivitas dan keberhasilan suatu sistem. *Usability* didefinisikan oleh 5 komponen model *Nielsen* diantaranya adalah:

- 1) *Learnability*: Komponen yang mengacu pada mudahnya pengguna untuk mempelajari cara menggunakan suatu produk
- 2) *Efficiency*: Komponen yang mengacu kepada kecepatan dan ketepatan dengan ini pengguna dapat mencapai tujuan mereka menggunakan produk
- 3) *Memorability*: Komponen yang mengacu dengan seberapa baik pengguna mengingat cara menggunakan suatu produk setelah beberapa saat tidak digunakan.
- 4) *Error*: Komponen yang mengacu pada frekuensi dan tingkat kesalahan yang dilakukan pengguna saat menggunakan suatu produk.
- 5) *Satisfaction*: Komponen ini mengacu pada seberapa puas pengguna dengan keseluruhan pengalaman menggunakan suatu produk (Nielsen, 2012).

2.2 Penelitian Terkait dan Kebaruan Penelitian

Tabel 2.1 merupakan hasil penelitian – penelitian yang telah dikaji dan ditelaah digunakan sebagai relevansi untuk kebaruan penelitian.

Tabel 2.1 Penelitian terkait dan Kebaruan penelitian

No	Nama, Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Permasalahan	Metode	Kebaruan Penelitian
1.	(Sabukunze & Arakaza, 2021)	User Experience Analysis on Mobile Application Design Using User Experience Questionnaire	Menganalisis pengalaman pengguna aplikasi mobile Grab khususnya pengguna layanan makanan Grab melalui survei pengalaman pengguna. Peneliti mengkaji beberapa keluhan pengguna makanan Grab, antara lain keluhan lokasi, harga, dan pembayaran	<i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	Menggabungkan metode PIECES dan <i>Nielsen Models</i> untuk membandingkan layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi rating pada <i>playstore</i> apakah sesuai dengan kepuasan pengguna layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi transportasi <i>online</i> roda dua yang sesuai dengan kepuasan pengguna di Kota Tasikmalaya
2.	(Rahma Sari & Rahmizal, 2021)	Usability testing on <i>online</i> transportation applications to measure user <i>satisfaction</i> in Padang City	Mengetahui tingkat kemudahan, efisiensi, mudah diingat, <i>error</i> , dan kepuasan serta untuk mengetahui perbedaan usability testing pada masing-masing aplikasi transportasi <i>online</i> diantaranya Grab, Gojek, dan Maxim	Usability Testing	Menggabungkan metode PIECES dan <i>Nielsen Models</i> untuk membandingkan layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi rating pada <i>playstore</i> apakah sesuai dengan kepuasan pengguna layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi transportasi <i>online</i> roda dua yang sesuai dengan kepuasan pengguna di Kota Tasikmalaya
3.	(Sukmasetya & Kholid Shalahuddin, 2020)	Applying Heuristic Evaluation for Evaluate and Gain Perspective of <i>Online</i> Transportation: A Case Study	Menganalisis antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna aplikasi menggunakan metode Heuristic Evaluation (HE).	<i>Heuristic Evaluation</i>	Menggabungkan metode PIECES dan <i>Nielsen Models</i> untuk membandingkan layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi rating pada <i>playstore</i> apakah sesuai dengan kepuasan pengguna layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi transportasi <i>online</i>

No	Nama, Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Permasalahan	Metode	Kebaruan Penelitian
					roda dua yang sesuai dengan kepuasan pengguna di Kota Tasikmalaya
4.	(Hidayatullah et al., 2020)	Pieces Analysis: Means To Analyze The Satisfaction Of Transport Users In The City Of Malang	Perbandingan Kualitas Sistem Informasi dan Sarana Transportasi di Kota Malang dengan PIECES Framework.	PIECES	Menggabungkan metode PIECES dan <i>Nielsen Models</i> untuk membandingkan layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi rating pada <i>playstore</i> apakah sesuai dengan kepuasan pengguna layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi transportasi <i>online</i> roda dua yang sesuai dengan kepuasan pengguna di Kota Tasikmalaya
5.	(Justitia et al., 2019)	Customer Satisfaction Analysis of Online Taxi Mobile Apps	Mengetahui tingkat kepuasan konsumen dan pelanggan faktor kepuasan dalam layanan aplikasi seluler taksi <i>online</i>	Important-Performance Analysis (IPA)	Menggabungkan metode PIECES dan <i>Nielsen Models</i> untuk membandingkan layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi rating pada <i>playstore</i> apakah sesuai dengan kepuasan pengguna layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi transportasi <i>online</i> roda dua yang sesuai dengan kepuasan pengguna di Kota Tasikmalaya
6.	(Ningrum et al., 2019)	Evaluasi dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile Ojesy menggunakan Metode Usability Testing dan Use Questionnaire	Keluhan pengguna terhadap tampilan yang kurang baik, titik lokasi yang tidak sesuai, dan kebingungan pengguna ketika melihat estimasi biaya.	Usability Testing dan Use Questionnaire	Menggabungkan metode PIECES dan <i>Nielsen Models</i> untuk membandingkan layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi rating pada <i>playstore</i> apakah sesuai dengan kepuasan pengguna layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi transportasi <i>online</i> roda dua yang sesuai dengan kepuasan pengguna di Kota Tasikmalaya

No	Nama, Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Permasalahan	Metode	Kebaruan Penelitian
7.	(Khasanah et al., 2018)	Analisa Aspek Usability Terhadap Penerapan Teknologi Informasi Di Bidang Transportasi (Gojek)	Pengaruh <i>Effectivity</i> , <i>efficiency</i> , dan <i>satisfaction</i> terhadap <i>usability</i> terhadap aplikasi Gojek	ISO 9241-11	Menggabungkan metode PIECES dan <i>Nielsen Models</i> untuk membandingkan layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi rating pada <i>playstore</i> apakah sesuai dengan kepuasan pengguna layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi transportasi <i>online</i> roda dua yang sesuai dengan kepuasan pengguna warga Kota Tasikmalaya
8.	(Alfiqie et al., 2018)	Evaluasi <i>Usability</i> Pada Aplikasi UBER Menggunakan Pengujian <i>Usability</i>	Jumlah pengguna UBER dengan total unduhan mencapai 100 juta namun masih ada kekurangan misalnya ada yang mengatakan titik lokasi tidak sesuai yang diharapkan, sulitnya dalam memilih metode pembayaran, dan mutasi pembayaran tidak terekap dalam aplikasi.	<i>Usability Testing</i>	Menggabungkan metode PIECES dan <i>Nielsen Models</i> untuk membandingkan layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi rating pada <i>playstore</i> apakah sesuai dengan kepuasan pengguna layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi transportasi <i>online</i> roda dua yang sesuai dengan kepuasan pengguna di Kota Tasikmalaya
9.	(Ridha Permana et al., 2018)	Evaluasi <i>Usability</i> pada Aplikasi Grab dengan Menggunakan Metode Pengujian <i>Usability</i>	Grab dengan unduhan lebih dari 10 juta kali namun pengguna mengeluhkan diantaranya akurasi peta lokasi, dan komentar dari pengguna masih banyak yang mengeluhkan terkait aplikasi Grab ini.	<i>Usability Testing</i>	Menggabungkan metode PIECES dan <i>Nielsen Models</i> untuk membandingkan layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi rating pada <i>playstore</i> apakah sesuai dengan kepuasan pengguna layanan Go-Ride dan Maxim Bike. Mengevaluasi transportasi <i>online</i> roda dua yang sesuai dengan kepuasan pengguna di Kota Tasikmalaya

No	Nama, tahun, Judul Penelitian	Objek Yang Diteliti													Metode Penelitian											
		Go-Ride	Maxim Bike	Grab Bike	Food Service (Tidak disebutkan)	Ride Service (tidak disebutkan)	Send Service (tidak disebutkan)	Grab Car	Go-Car	Uber	MyBlue Bird	Ojesy	Taxi	Grab	Angkot	SERVQUAL	Performance Measurement	Think Aloud	ISO 9241-11	USQ	Nielsen Models	PIECES	IPA	UEQ	SUS	Heuristic
	Informasi Dibidang Transportasi (Gojek)																									
4	(Justitia et al., 2019), Customer Satisfaction Analysis of Online Taxi Mobile Apps						✓	✓	✓	✓													✓			
5.	(Ningrum et al., 2019), Evaluasi dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile Ojesy menggunakan Metode Usability testing dan Use Questionnaire										✓								✓	✓						
6.	(Hidayatullah et al., 2020), Pieces Analysis: Means To Analyze The Satisfaction Of Transport Users In The City Of Malang						✓	✓				✓		✓							✓					

No	Nama, tahun, Judul Penelitian	Objek Yang Diteliti													Metode Penelitian											
		Go-Ride	Maxim Bike	Grab Bike	Food Service (Tidak disebutkan)	Ride Service (tidak disebutkan)	Send Service (tidak disebutkan)	Grab Car	Go-Car	Uber	MyBlue Bird	Ojesy	Taxi	Grab	Angkot	SERVQUAL	Performance Measurement	Think Aloud	ISO 9241-11	USQ	Nielsen Models	PIECES	IPA	UEQ	SUS	Heuristic
7.	(Sukmasetya & Kholid Shalahuddin, 2020), Applying Heuristic Evaluation for Evaluate and Gain Perspective of Online Transportation	✓																								✓
8.	(Rahma Sari & Rahmizal, 2021), Usability testing on Online Transportation Applications to Measure User Satisfaction in Padang	✓	✓	✓																✓						
9.	(Sabukunze & Arakaza, 2021), User Experience Analysis on Mobile Application Design Using User Experience Questionnaire												✓											✓		

No	Nama, tahun, Judul Penelitian	Objek Yang Diteliti														Metode Penelitian										
		Go-Ride	Maxim Bike	Grab Bike	Food Service (Tidak disebutkan)	Ride Service (tidak disebutkan)	Send Service (tidak disebutkan)	Grab Car	Go-Car	Uber	MyBlue Bird	Ojesy	Taxi	Grab	Angkot	SERVQUAL	Performance Measurement	Think Aloud	ISO 9241-11	USQ	Nielsen Models	PIECES	IPA	UEQ	SUS	Heuristic
10.	(Usulan Penelitian) Analisis Kepuasan Pengguna Layanan Transportasi Online Roda Dua Go-Ride dan Maxim Bike menggunakan Metode PIECES	✓	✓																	✓	✓					