

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem informasi pemesanan tiket merupakan aplikasi yang dirancang untuk mempermudah proses pembelian tiket baik untuk konser maupun layanan lainnya. Dalam penelitian oleh Ardiansa dan Haryanti [5], sistem informasi penjualan tiket konser *online* berbasis website PHP dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan. Sistem ini memberikan kemudahan dan keamanan dalam proses pembelian tiket serta mengoptimalkan efisiensi penjualan bagi penyelenggara konser. Membuat aplikasi berbasis web menjadi sebuah solusi yang efektif dalam meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi layanan.

Menurut Lumban Siantar dan Voutama [6], pengembangan aplikasi pemesanan tiket konser berbasis web menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dan UML (*Unified Modelling Language*) dapat meningkatkan pengalaman pengguna dengan menawarkan fitur pencarian konser, pemilihan kategori tiket, dan pembayaran secara *online* yang bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam melakukan pemesanan tiket konser. Metode pengembangan sistem yang umum digunakan dalam penelitian ini adalah SDLC dan metode *prototype*. Wahyudi [7] menjelaskan bahwa metode *prototype* dalam mengembangkan sistem dilakukan secara bertahap sehingga pengguna dapat memberikan umpan balik yang berguna untuk perbaikan sistem.

Selain menggunakan metode *prototype*, metode *waterfall* juga digunakan dalam pengembangan aplikasi pemesanan tiket travel untuk memastikan setiap tahap dilakukan secara berurutan. Dalam melakukan pengembangan aplikasi pemesanan tiket travel, algoritma Dijkstra digunakan untuk optimasi jalur penjemputan penumpang. Fauziah et al. [8], menjelaskan bahwa algoritma ini membantu dalam menentukan rute penjemputan yang paling efisien berdasarkan jarak terdekat sehingga meningkatkan efisiensi waktu dan biaya akomodasi. *E-ticketing* merupakan metode yang memudahkan pengguna dalam membeli tiket secara *online* tanpa perlu menukarkan tiket fisik. Wahyudi [9], menekankan pentingnya fitur seating number dalam sistem *e-ticketing* untuk mengatasi masalah

pemilihan kursi yang sering dihadapi oleh pengguna, dengan adanya fitur ini, pengguna dapat memilih kursi yang diinginkan saat melakukan pemesanan tiket sehingga mengurangi antrian dan meningkatkan kepuasan pengguna.

Desain antarmuka pengguna yang baik juga sangat penting dalam aplikasi pemesanan tiket. Lumbar Siantar dan Voutama [6], menyatakan bahwa antarmuka yang *user-friendly* dapat meningkatkan minat masyarakat untuk menggunakan aplikasi pemesanan tiket konser. Oleh karena itu, pengembangan UI dan UX yang baik harus menjadi fokus utama dalam setiap aplikasi berbasis web. Keamanan sistem informasi juga menjadi perhatian penting dalam pengembangan aplikasi pemesanan tiket. Ardiansa dan Haryanti [5], merekomendasikan penambahan fitur keamanan seperti enkripsi data dan autentikasi dua faktor untuk melindungi pengguna dan transaksi yang dilakukan.

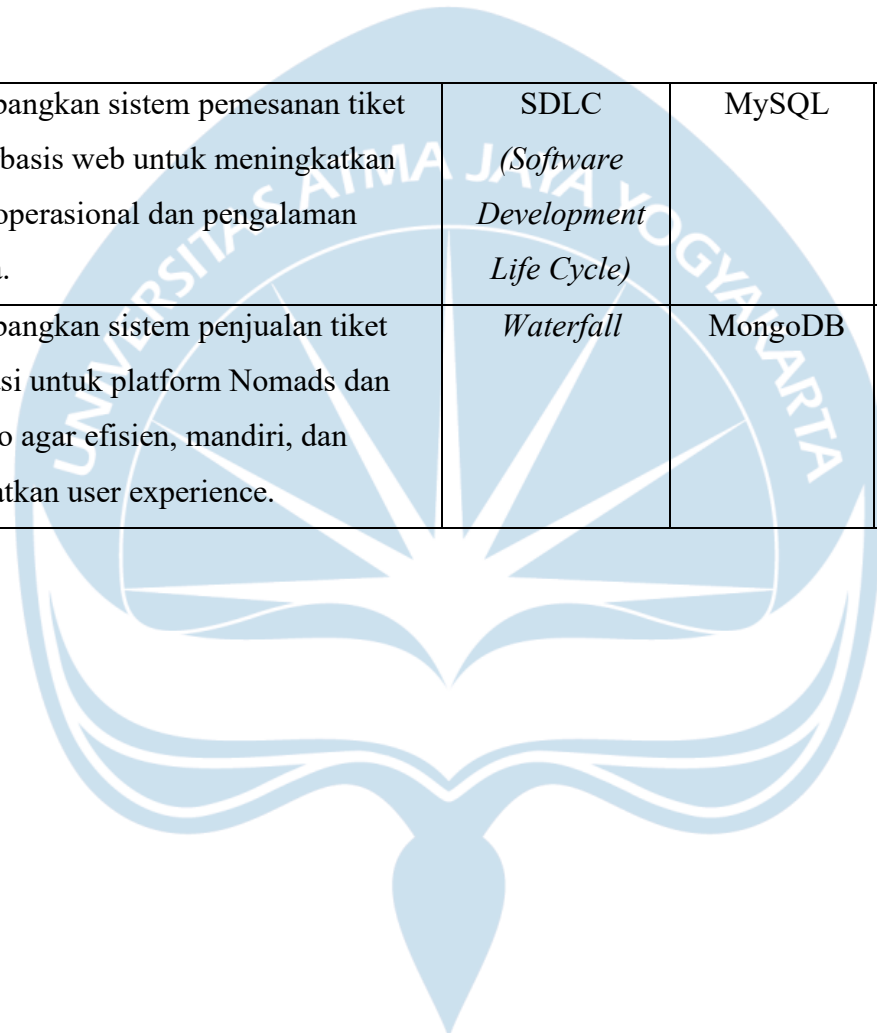
Dalam konteks ini, penelitian yang dilakukan oleh I Kadek Dirgantara Putra [9], mengenai “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Web pada PT Atlas Pilar Indonesia” menekankan pentingnya sistem pemesanan yang mudah dipahami untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya sistem pemesanan yang efisien, pengguna tidak perlu menghabiskan waktu yang lama untuk memesan tiket travel dan admin tidak perlu repot membalas pesan satu per satu dari pembeli. Sistem informasi pemesanan tiket berbasis web tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga memberikan kenyamanan bagi pengguna dalam melakukan transaksi.

Penelitian yang dilakukan oleh penulis memiliki sejumlah keunggulan dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya dalam pengembangan sistem penjualan tiket. Pertama, penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem penjualan tiket terintegrasi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan kedua platform yaitu *Nomads* dan *Crescendo* sehingga mengurangi ketergantungan pada pihak ketiga yang dapat meningkatkan kontrol dan efisiensi operasional. Menggunakan teknologi modern seperti MongoDB sebagai database lalu *Next.js* dan TypeScript sebagai *framework* dan bahasa pemrograman yang membuat tahap pengembangan lebih responsif dan skalabel.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu yang sudah dijabarkan, dapat dibuatkan tabel perbandingan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan

Peneliti	Tujuan dan Hasil	Metode	Database	Framework	Bahasa Pemrograman
M. A. Ardiansa, T. Haryanti [5]	Mengembangkan sistem penjualan tiket konser online untuk meningkatkan efisiensi penjualan.	Normalisasi	MySQL	<i>Laravel</i>	PHP
I. S. Lumban Siantar, dkk [6]	Mengembangkan aplikasi pemesanan tiket konser berbasis web yang efisien dan user-friendly.	SDLC (<i>Software Development Life Cycle</i>)	-	-	-
Wahyudi [7]	Mengembangkan sistem e-ticketing konser dengan fitur seating number untuk meningkatkan kenyamanan pengguna.	<i>Prototype</i>	MySQL	-	PHP
Della Fauziah, dkk [8]	Mengembangkan aplikasi pemesanan tiket travel berbasis web dengan strategi optimasi untuk efisiensi dan layanan yang lebih baik.	<i>Waterfall</i>	MySQL	<i>Codeigniter</i>	PHP



I.K. Dirgantara Putra [9]	Mengembangkan sistem pemesanan tiket travel berbasis web untuk meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pengguna.	SDLC <i>(Software Development Life Cycle)</i>	MySQL	<i>Laravel</i>	PHP
G. K. Wibawa	Mengembangkan sistem penjualan tiket terintegrasi untuk platform Nomads dan Crescendo agar efisien, mandiri, dan meningkatkan user experience.	<i>Waterfall</i>	MongoDB	<i>Next.js</i>	TypeScript