

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Fitri Mintarsih, Rizal Bahawarez, Siti Ulfah Fauziah, 2014, *Analisis dan Perancangan Aplikasi Mobile Commerce Tiket Travel (M-Ticketing) pada Smartphone Android (Studi Kasus: Travel UMBARA TRANS)*. Umbara Trans merupakan perusahaan penyedia jasa travel dengan jangkauan wilayah Jakarta-Bandung. Kemunculan beberapa penyedia jasa travel sejenis menjadikan Umbara Trans harus menyikapi persaingan ketat yang terjadi. Oleh karena itu diperlukan adanya perbaikan strategi dalam bisnisnya agar dapat meningkatkan pelayanan dan kepuasan penggunanya. Berdasarkan hasil wawancara dan penyebaran kuisisioner kepada staff dan member Umbara Trans diketahui bahwa perbaikan yang diperlukan berupa inovasi dalam proses promosi, penyebaran informasi, pemesanan dan penjualan tiket yang mudah diakses oleh pengguna jasa, kapanpun dan dimanapun, serta sistem terkomputerisasi yang memudahkan pihak Umbara trans dalam memantau penjualan tiket yang lebih rapi dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Untuk menjawab kebutuhan tersebut maka penulis mengajukan solusi berupa pengimplementasian m-commerce tiket travel pada smartphone Android yang dikembangkan dengan metodologi RAD (Rapid Application Development) dan UML (Unified Modelling Language) sebagai alat bantu dalam pengembangan sistem. Penelitian ini menghasilkan aplikasi M-Commerce Tiket Travel pada Smartphone Android yang berbasis client-server, dimana pada sisi server aplikasi dibangun dalam bentuk website menggunakan bahasa pemrograman PHP serta MySQL untuk proses input data dan manajemen database. Sedangkan pada sisi client berupa mobile aplikasi yang berjalan pada smartphone Android yang digunakan oleh member untuk melakukan pengaksesan informasi (jadwal, armada, lokasi pool terdekat dan harga tiket), promosi, dan melakukan pemesanan serta pembelian tiket travel.

I Putu Warma Putra, I Wayan Gede Narayana, 2014, *Rancangan Bangun Sistem Informasi Geografis Pemesanan Taksi Berbasis Android*. Perkembangan

teknologi komputer yang semakin pesat memungkinkan berbagai pembuatan dan pengembangan berbagai aplikasi. Salah satu contoh dari pengembangan teknologi komputer adalah pada Sistem Informasi Geografis. Sejalan dengan perkembangan teknologi SIG untuk sekarang ini sudah bisa digunakan melalui handphone khususnya android, sistem informasi juga sudah diimplementasikan untuk berbagai hal, salah satunya adalah untuk pemesanan taksi. Rancang bangun sistem informasi geografis pemesanan taksi berbasis android adalah program yang dibuat untuk mempermudah pelanggan dalam memesan taksi menggunakan handphone android. Pada aplikasi sopir, aplikasi ini menampilkan lokasi dari pemesan taksi dan jalur untuk menuju lokasi pemesan sehingga akan mempermudah sopir dalam menjemput pemesan taksi. Dalam pembuatan sistem ini, ada beberapa tahap yang dilalui yaitu analisa sistem, perancangan sistem, dan implementasi sistem. Pada tahap analisa sistem dilakukan pengumpulan data dan tahap perancangan yaitu pembuatan Unified Model Language (UML), konseptual database, dan perancangan antarmuka. Dengan adanya sistem ini, akan mempermudah pelanggan dalam memesan taksi dan membantu sopir dalam menjemput pemesan taksi.

Deybi W. E. Sede, Alicia A. E. Sinsuw, Xaverius B. N. Najooan, 2015, *Rancangan Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Online Kapal Laut Berbasis Android*. Sistem informasi pemesanan tiket merupakan sebuah data bentuk fisik yang diberikan oleh perusahaan kepada pelanggan untuk mendapatkan jasa dari perusahaan atau mendapatkan barang yang tertera di dalamnya. Tiket biasanya berbentuk kertas yang di dalamnya terdapat penjelasan tertentu yang menunjukkan suatu nilai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi pemesanan tiket online kapal laut berbasis android dengan menggunakan metodologi DAD (*Disciplined Agile Delivery*) dan Memberikan informasi bagi masyarakat yang akan melakukan perjalanan menggunakan transportasi kapal laut, baik informasi mengenai kapal, jadwal pelayaran, pemesanan tiket ke masing-masing tujuan. Rancang bangun pemesanan tiket online kapal laut berbasis android telah berhasil dibangun dan di implementasikan dengan fitur aplikasi jadwal kapal, cek tiket, booking tiket dan mendaftar sebagai member.

Marjito, Gina Tesaria, 2016, *Aplikasi Penjualan Online Berbasis Android (Studi Kasus: Di Toko HOAX MERCH)*. Dengan semakin terjangkaunya harga *smartphone* di Indonesia, saat ini trend menggunakan *smartphone* semakin meningkat dikalangan masyarakat karena keunggulannya sendiri mempunyai fitur-fitur yang lebih membantu dan lebih praktis. Berdasarkan survei penulis, konsumen toko Hoax sendiri kebanyakan sudah menggunakan *smartphone*. Guna memudahkan konsumen untuk melihat produk toko Hoax, mendapatkan info barang terbaru dan bagaimana cara order *online*. Maka untuk memecahkan masalah ini diperlukan aplikasi yang khusus mengenai penjualan produk di toko Hoax. Aplikasi yang akan dibangun sendiri dapat diartikan sebuah pusat dokumentasi elektronik. Bagi pihak konsumen menggunakan aplikasi yang akan dibangun ini membuat berbelanja *online* menjadi singkat.

Rusydi Umar, Prasetya Hari Prabowo, 2016, *Pencarian dan Pemesanan Travel Berbasis Mobile dengan Google Maps API*. Perusahaan travel merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi, akomodasi, dan lain-lain. Jasa transportasi menggunakan travel berkembang pesat di Yogyakarta, dan masyarakat yang ingin menggunakan travel harus memesan tiket travel. Namun dalam proses pemesanan tiket travel di Yogyakarta, konsumen merasa kesulitan karena harus mencari dan mendatangi agen travel secara langsung untuk pemesanan tiket tersebut, atau dengan cara telepon agen travel jika sudah mendapatkan informasi kontak agen travel tersebut. Untuk memudahkan proses pemesanan tiket dan pencarian agen travel, maka dibuat sebuah aplikasi pencarian dan pemesanan travel berbasis *mobile* dengan memanfaatkan Google Maps API untuk pencarian lokasi travel. Tahap pengembangan perangkat lunak yaitu analisis kebutuhan, perancangan, implementasi dan pengujian. Penelitian ini menghasilkan aplikasi pencarian dan pemesanan travel berbasis *mobile* (android) dengan Google Maps API. Dari hasil pengujian, didapatkan kesimpulan bahwa aplikasi telah berjalan sesuai dengan fungsinya.

Pinaringan Ageng Ginanjar, Radius Tanone, 2017, *Aplikasi Pemesanan Bus Pariwisata Menggunakan Payment Gateway Berbasis Android (Studi Kasus: BLUESTAR, SALATIGA)*. P.O Bluestar adalah salah satu perusahaan penyedia bus

pariwisata di Kota Salatiga, Jawa Tengah Indonesia. P.O Bluestar merupakan perusahaan jasa yang bergerak pada bidang transportasi bus pariwisata yang melayani jasa bus antar kota antar propinsi sehingga menjadi salah satu alat transportasi yang diminati oleh masyarakat. Banyaknya permintaan jasa persewaan bus pariwisata di P.O Bluestar membuat banyak pihak perantara seperti calo yang dapat merugikan calon pelanggan. Selain itu, proses pemesanan menggunakan telepon atau datang langsung ke kantor perusahaan menyebabkan kurang efisiennya waktu bagi para calon pelanggan. Sehingga dengan paparan masalah tersebut maka pemesanan secara online lebih efektif untuk menghindari calo serta lebih praktis dan tanpa harus mengeluarkan biaya untuk datang menuju P.O secara langsung. Dengan adanya internet ini segala bentuk pemesanan dan pembayaran dapat dilakukan dimana saja serta calon pelanggan dapat mengakses untuk mendapatkan informasi mengenai bus pariwisata Bluestar seperti tujuan wisata dan harga yang ditawarkan. Payment gateway menjadi salah satu teknologi yang digunakan untuk memudahkan pemesanan dan pembayaran layanan bus tersebut. Berdasarkan kondisi tersebut maka dilakukan penelitian menggunakan tahapan identifikasi masalah, perumusan masalah, penelusuran pustaka, perancangan penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, penyimpulan hasil serta menggunakan metode prototype yang di dalamnya terdapat pengumpulan kebutuhan, perancangan sistem dan pengujian sistem. Berdasarkan penelitian yang dilakukan menghasilkan aplikasi pemesanan bus pariwisata yang dapat diakses oleh perangkat android yang terdapat pembayaran online payment gateway midtrans. Hasil dari kuisioner yang telah didapatkan kesimpulan bahwa calon pelanggan sangat terbantu dengan adanya aplikasi pemesanan dan pembayaran online pada P.O Bluestar Salatiga.

Maimunah, Dedeh Supriyanti, Hendrian, 2017, *Aplikasi Sistem Order Online Berbasis Mobile Android pada Outlet Pizza Hut Delivery*. Peningkatan penggunaan mobile saat ini sudah sangat berkembang dengan pesat terutama pada pengguna smartphone. Android salah satu smartphone yang mendominasi perkembangan tersebut. Android saat ini tidak hanya bisa membantu manusia dalam berkomunikasi tetapi juga dikembangkan untuk membantu mempermudah

kerja manusia. Salah satunya dalam hal Informasi pemesanan di Outlet Pizza Hut Delivery. Aplikasi Order Online berbasis android ini dapat membantu customer dalam pesan makanan siap saji. Dengan terintegrasi kedalam database, aplikasi ini memberikan informasi yang tersimpan dalam database tentang info terkini seputar kegiatan Order Online. Aplikasi ini dibangun dengan sebuah software dari anywhere software yakni basic4android, sebuah software untuk membuat aplikasi android dengan menggunakan bahasa basic. Database yang digunakan dalam sistem operasi android ini adalah MYSQL. Salah satu tujuan dibangun aplikasi ini adalah memberikan kemudahan kepada customer dalam pesan makanan siap saji.

Muhammad Asqolani, Inda D Lestantri, 2017, *Pengembangan Aplikasi M-Travelling Trabu Berbasis Android Studi Kasus: Kepulauan Seribu*. Kurangnya informasi mengenai wisata di Pulau Tidung dan Pulau Harapan menyebabkan wisatawan kurang mengenal dan tertarik berwisata di daerah tersebut. Hal ini menjebabkan jumlah wisatawan relatif tidak terlalu besar. Jumlah wisatawan hanya ramai pada saat-saat tertentu. Jumlah wisatawan yang rendah berpengaruh pada sosial ekonomi masyarakat setempat. Sebagian besar masyarakat Pulau Tidung dan Pulau Harapan menggantungkan hidupnya pada sektor pariwisata, Peranan Teknologi informasi diharapkan dapat menjembatani permasalahan tersebut. Dengan adanya teknologi informasi diharapkan masyarakat lebih mengenal pariwisata di kedua pulau tersebut. Jadi untuk kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pembuatan aplikasi android untuk menampilkan informasi wisata penginapan, paket, tempat makan, masjid, penyewaan sepeda, suvenir, atm, pasar, medis, kantor polisi, sekolah dan kantor pemerintahan yang berada di kepulauan seribu berbasis android khususnya di Pulau Tidung dan Pulau Harapan. Dengan dikembangkannya aplikasi m-Travelling Trabu diharapkan memudahkan masyarakat dalam mencari informasi pariwisata dan fasilitas yang ada di kepulauan Pulau Tidung dan Pulau Harapan, sehingga menarik para wisatawan untuk berwisata di kedua pulau tersebut. Dengan banyaknya jumlah wisatawan yang berkunjung, diharapkan sektor pariwisata di Pulau Tidung dan Pulau Harapan meningkat, sehingga akan meningkatkan ekonomi serta daya beli masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada

sektor pariwisata. Pengumpulan data dan informasi guna dilakukan pembuatan aplikasi menggunakan metode observasi dan wawancara.

Rendy Rian Chrisna Putra, Ita Lestari, 2018, *Aplikasi Pemesanan Air Mineral Berbasis Android Pada PT. CITRA GOLDEN TUNGGAL PENGKALPINANG*. PT. Citra Golden Tunggal adalah perusahaan atau pabrik yang memproduksi air minum dalam kemasan yang bermerk “VIZ”. Air merupakan salah satu dari kebutuhan pokok manusia. Kebutuhan akan air meningkat seiring dengan meningkatnya populasi manusia. Sejalan dengan hal itu, Industri Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) semakin berkembang. Salah satu kegiatan yang selalu dilakukan setiap orang dalam rangka memenuhi kebutuhannya adalah berbelanja, terutama berbelanja dalam kehidupan sehari-hari dapat juga dilakukan dalam situs web. Semakin berkembangnya teknologi, berbelanja saat ini dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Pada penelitian ini, dibangun sebuah aplikasi pada telepon seluler pintar berbasis Android. Tujuannya adalah untuk menjawab kebutuhan akan teknologi yang memudahkan dalam berbelanja secara praktis dan mobile. Model pengembangan aplikasi dengan menggunakan waterfall, dan menggunakan metode berorientasi objek untuk pengembangan aplikasinya. Pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik Blackbox. Hasil yang diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan.

Aji Agustian, Samirah Rahayu, Lani Nurlani, 2018, *Aplikasi E-Futsal dengan Metode Mobile-GIS dan GPS Berbasis Android*. Futsal menjadi salah satu cabang olahraga yang banyak diminati oleh berbagai kalangan usia di hampir seluruh wilayah di Indonesia, salah satunya di Kota Sukabumi. Dengan banyaknya peminat jenis olahraga ini, maka usaha penyewaan lapangan futsal menjadi suatu bisnis yang menjanjikan. Akan tetapi, kurangnya sistem informasi mengenai tempat penyewaan dan pemesanan lapangan futsal menjadi salah satu permasalahan yang mungkin perlu diatasi. Pada penelitian ini, akan dirancang sebuah aplikasi E-Futsal berbasis sistem operasi Android dengan memanfaatkan teknologi *mobile Geographical Information Sistem (GIS)*. Aplikasi ini dirancang menggunakan CodeIgniter 3.1.3 dengan format data JSON yang *support* dengan

sistem operasi Android. Selain itu, aplikasi ini juga dilengkapi teknologi *Global Position Sistem* (GPS) untuk mempermudah pengguna dalam pencarian tempat penyewaan lapangan futsal. Hasil dari penelitian ini berupa *platform* aplikasi yang dapat diakses melalui website dan smartphone Android. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu para pelaku usaha penyewaan lapangan futsal dan para pengguna olahraga futsal khususnya di wilayah Kota Sukabumi.

Dalam penelitian ini terdapat persamaan dan perbedaannya dengan jurnal-jurnal di atas. Untuk persamaan terletak pada aplikasi yang digunakan, yaitu sama-sama menggunakan aplikasi berbasis android sedangkan perbedaan yang terletak pada studi kasus yang diteliti, dan Kelebihan dari aplikasi berbasis android dengan aplikasi lainnya yaitu lebih simple dan mengikuti perkembangan jaman yang saat ini menggunakan aplikasi berbasis android.