

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian berjudul Sistem Informasi Jasa Penjahit Berbasis *Web* Dan *Sms Gateway* Pada *Ataahaifa Tailor*, dihasilkan kesimpulan bahwa Sistem informasi ini dapat membantu para pelanggan *Ataahaifa Tailor* untuk menghemat waktu dan biaya jika mereka ingin mengetahui status jahitan. (Rustamaji et al., 2015)

Dalam penelitian berjudul Pengembangan Sistem Informasi Jasa Menjahit Berbasis *Web* Pada *Ganesha Tailor Garut*, dihasilkan kesimpulan bahwa Sistem informasi jasa menjahit dapat melakukan proses pengolahan transaksi pemesanan secara terorganisir. (Novianti & Setiawan, 2017)

Dalam penelitian berjudul Pembuatan Aplikasi Antar-Jemput Laundry Berbasis *Web Service* pada *Platform* Android, dihasilkan kesimpulan bahwa aplikasi dapat digunakan untuk mendata pakaian yang masuk dan keluar *laundry* maupun mendata pelanggan yang akan menggunakan jasa *laundry* secara tepat waktu. (Setiyawati et al., 2016)

Dalam penelitian berjudul Aplikasi Antar Jemput Laundry Menggunakan *Google Maps* Api Berbasis Android Studi Kasus: Laundry Cv.Ratu Sabrina, dihasilkan kesimpulan bahwa Aplikasi dapat membantu pelanggan dalam melakukan pemesanan antar jemput *laundry* sesuai dengan lokasi pelanggan. (Rizqi, 2017)

Dalam penelitian berjudul Aplikasi Sistem Pemesanan Jasa Laundry (*E-Laundry*) Berbasis Android, dihasilkan kesimpulan bahwa Aplikasi sistem pemesanan jasa laundry (*E-laundry*) berbasis android dapat digunakan sebagai pemesanan jasa laundry secara online melalui aplikasi. (Mulyadi et al., 2019)

Tabel 1.1 Tinjauan Pustaka

No	Nama Pengarang	Judul	Objek	Bahasa pemrograman/ Teknologi
1	Abdullah Rustamaji, Komang Rinatha, I Made Budi Adnyana. (2015)	Sistem Informasi Jasa Penjahit Berbasis <i>Web</i> Dan <i>Sms Gateway</i> Pada Ataahaifa Tailor	Jasa Penjahit	<i>Website</i> dan <i>Sms Gateway</i>
2	Nita Novianti, Ridwan Setiawan. (2016)	Pengembangan Sistem Informasi Jasa Menjahit Berbasis <i>Web</i> Pada Ganesha Tailor Garut	Jasa Menjahit	<i>Website</i>
3	Yenita Dwi Setiyawati, R. Rizal Isnanto, Kurniawan Teguh Martono. (2016)	Pembuatan Aplikasi Antar-Jemput <i>Laundry</i> Berbasis <i>Web Service</i> pada <i>Platform</i> Android	Antar-Jemput <i>Laundry</i>	Java/ Android
4	Ariq Aji Rizqi. (2017)	Aplikasi Antar Jemput <i>Laundry</i> Menggunakan <i>Google Maps Api</i> Berbasis Android (Studi Kasus: Laundry Cv.Ratu Sabrina)	Antar Jemput <i>Laundry</i> Menggunakan <i>Google Maps Api</i>	Android

No	Nama Pengarang	Judul	Objek	Bahasa pemrograman/ Teknologi
5	Bohati Mulyadi, Jaroji M.Kom, Agus Tedyyana M.Kom. (2019)	Aplikasi Sistem Pemesanan Jasa <i>Laundry (E- Laundry)</i> Berbasis Android	<i>E-Laundry</i>	Android
6	(Usulan) Bagas Antuk Pamukti Nugroho. (2019)	Implementasi <i>Google Map Api</i> Pada Aplikasi Pemesanan Jasa Penjahit Berbasis Android	Jasa Penjahit	Android

2.2. Dasar teori

Penelitian yang baik harus dilandasi dengan dasar teori yang mumpuni, Berdasarkan pemaparan pada latar belakang, dasar teori yang digunakan untuk penelitian ini yaitu:

2.2.1 Android

Android adalah nama *software* yang dipakai pada perangkat mobile yang mencakup berbagai komponen, yaitu sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi kunci yang dirilis oleh Google. Jadi, Android ini mencakup keseluruhan aplikasi, mulai dari sistem operasi hingga pengembangan aplikasi itu sendiri. Dan pengembangan aplikasi pada platform Android ini menggunakan dasar Bahasa pemrograman *Java*. Platform pengembangan aplikasi Android yang merupakan bagian dari Android memiliki lisensi *open-source* atau terbuka, sehingga dapat membangun aplikasi yang kaya dan inovatif. (Tim EMS, 2013)

2.2.2 Firebase

Firebase Realtime Database adalah database yang di-host di *cloud*. Data disimpan sebagai JSON dan disinkronkan secara *realtime* ke setiap klien yang terhubung. Ketika Anda membuat aplikasi lintas-platform dengan SDK Android, iOS, dan *JavaScript*, semua klien akan berbagi sebuah *instance Realtime Database* dan menerima *update* data terbaru secara otomatis².

2.2.3 Android Studio

Android Studio adalah Lingkungan Pengembangan Terpadu - *Integrated Development Environment* (IDE) untuk pengembangan aplikasi Android, berdasarkan *IntelliJ 13 IDEA*. Selain merupakan editor kode IntelliJ dan alat pengembang yang berdaya guna, Android Studio menawarkan fitur lebih banyak untuk meningkatkan produktivitas Anda saat membuat aplikasi Android. Untuk dapat digunakan dalam pembuatan aplikasi android maka android studio membutuhkan *plug-in* yang disebut ADT, ADT adalah kepanjangan dari *android development tools* yang menjadi penghubung antara IDE android studio dengan *Android Software Development Kit*³.

2.2.4 Global Positioning System (GPS)

GPS (*Global Positioning System*) adalah suatu sistem navigasi menggunakan lebih dari 24 satelit MEO (*Medium Earth Orbit* atau *Middle Earth Orbit*) yang

² Firebase, (2019). *Firebase Realtime Database* (<https://firebase.google.com/docs/database?hl=id>, Diakses pada 22 September 2019, 20:09).

³ Developers Android, (2019). Mengetahui Android Studio (<https://developer.android.com/studio/intro/index.html?hl=id>, Diakses pada 22 September 2019, 20:40).

mengelilingi bumi sehingga penerima-penerima sinyal di permukaan bumi dapat menangkap sinyalnya. GPS mengirimkan sinyal gelombang mikro ke bumi. Sinyal ini diterima oleh alat penerima di permukaan, dan digunakan untuk menentukan letak, kecepatan arah, dan waktu satelit mengorbit pada ketinggian 12.000 *mil* di atas bumi dan mampu mengelilingi bumi dua kali dalam 24 jam. Satelit GPS secara kontinu mengirimkan sinyal radio digital yang mengandung data lokasi satelit dan waktu, pada penerima yang berhubungan. (Mulyadi et al., 2019)

2.2.5 Google Maps API

Google Maps API adalah suatu *library* yang berbentuk javascript yang berguna untuk memodifikasi peta yang ada di *Google Maps* sesuai kebutuhan. Dengan adanya *Google Maps API* ini pengguna dapat memaksimalkan kemampuan pemetaan Google untuk tujuan-tujuan dan manfaat tertentu secara spesifik. (Sihombing, D. O., (2015)

2.2.6 Java

Java merupakan sebuah bahasa pemrograman yang tergolong high level language (mudah bagi manusia untuk memahami), mengingat kata-kata atau statemennya menyerupai bahasa manusia (*english*). Namun demikian dalam penulisannya memerlukan aturan (*syntax*) yang ketat. Java memiliki kemampuan portabilitas yaitu kemampuan menjalankan (*run*) program pada mesin yang berbeda. (Mulyadi et al., 2019)