

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang uraian singkat hasil-hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan permasalahan yang akan ditinjau penulis yang berhubungan dengan topik penelitian di dalam Tugas Akhir ini. Peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan sistem informasi pengelolaan data yang telah dikembangkan sebelumnya.

2.1. Pendahuluan

Seiring dengan permasalahan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari, penggunaan perangkat lunak dapat menjadi solusi atas permasalahan yang terjadi. Pengembangan perangkat lunak telah mengembangkan suatu sistem informasi guna mengatasi permasalahan yang sedang terjadi. Pengembangan aplikasi berbasis *mobile* juga sangat pesat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang sedang terjadi. Aplikasi *mobile* merupakan sebuah teknologi yang telah banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi pada perangkat telekomunikasi *mobile* seperti *smartphone*. Berikut merupakan pembahasan sistem informasi yang telah dikembangkan sebelumnya.

2.2. Penelitian Terdahulu

Menurut penelitian yang dilakukan Cahyanti dan Purnama tahun 2012 yang berjudul "Pembangunan Sistem

Informasi Manajemen Puskesmas Pakis Baru Nawangan” mengangkat sebuah kasus mengenai permasalahan dalam pengelolaan data pasien dan laporan data pasien pada Puskesmas Pakis Baru, Kabupaten Pacitan yang masih memiliki kendala dalam identifikasi pasien baru dengan pasien lama. Permasalahan tersebut muncul disebabkan karena proses registrasi pasien yang masih menggunakan sistem pengarsipan, sehingga proses identifikasi untuk pencarian data pasien yang sudah terdaftar dengan pasien yang belum terdaftar menjadi tidak efisien. Berdasarkan permasalahan tersebut solusi yang ditawarkan adalah dengan merancang sebuah sistem informasi manajemen Puskesmas Pakis Baru yang dapat mengelola data pasien mulai dari pendaftaran sampai pada proses pembayaran yang terkomputerisasi. Diharapkan sistem ini dapat membantu pegawai puskesmas mengelola data pasien khususnya pada identifikasi data pasien yang sudah terdaftar sehingga menjadi lebih efektif, efisien, dan akurat.

Menurut penelitian yang dilakukan Mahdia dan Noviyanto tahun 2013 yang berjudul “Pemanfaatan *Google Maps API* Untuk Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Bantuan Logistik Pasca Bencana Alam Berbasis *Mobile Web*” mengangkat sebuah kasus mengenai permasalahan pengelolaan data logistik pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Yogyakarta yang masih memiliki kendala dalam proses pendistribusian bantuan yang dinilai kurang merata kepada korban bencana alam. Persebaran posko juga dinilai tidak merata dan seringkali menumpuk pada suatu titik lokasi tertentu. Penyebabnya adalah karena kurangnya informasi

lokasi korban serta belum tersedianya sistem untuk pendataan kebutuhan para korban bencana alam tersebut sehingga masih banyak korban yang tidak mendapatkan bantuan secara maksimal. Dengan adanya permasalahan tersebut solusi yang ditawarkan adalah pembuatan aplikasi sistem informasi manajemen bantuan logistik paska bencana alam berbasis *mobile web* yang dapat memberikan informasi jarak, rute jalan, penunjuk arah jalan, dan informasi tentang lokasi posko bencana alam, dan pengelolaan stok logistik. Diharapkan sistem ini dapat membantu masyarakat untuk mengurangi penumpukan bantuan logistik pada suatu lokasi tertentu dan dapat meningkatkan efektifitas pemberian bantuan korban bencana alam menjadi lebih tepat sasaran.

Menurut penelitian yang dilakukan Fauzi tahun 2013 yang berjudul "Sistem Informasi Data Karyawan Pada PT. POS Indonesia (PERSERO) Banda Aceh Berbasis *Web*" mengangkat sebuah kasus mengenai permasalahan pengelolaan data karyawan pada PT. POS Indonesia, Banda Aceh yang masih menggunakan aplikasi *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* untuk pengelolaan data karyawan, serta aplikasi *Microsoft Access* sebagai penyimpan data. Data karyawan yang dikelola belum terintegrasi dengan *server* sehingga informasi data yang disimpan tidak disimpan secara terpusat, sehingga karyawan sulit mendapatkan informasi data karyawan. Dengan adanya permasalahan tersebut solusi yang ditawarkan adalah dengan membangun sistem informasi berbasis *web* yang terintegrasi dengan *database server* sehingga dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data karyawan serta

penyampaian informasi kepada karyawan menjadi lebih cepat, tepat, dan efisien.

2.3. Penelitian yang Sedang Dikembangkan

Dengan mempelajari aplikasi-aplikasi yang telah dikembangkan sebelumnya, penulis bermaksud untuk membangun sebuah sistem informasi pengelolaan berbasis *web* dan *mobile* yang belum dikembangkan, yaitu SIMPARKIR (Sistem Informasi Pengelolaan Parkir). SIMPARKIR merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu Dinas Perhubungan Kabupaten Purbalingga dalam pengelolaan informasi parkir melalui *web* dan perangkat *mobile*. Sistem mengelola data parkir dan menyajikan informasi terkait parkir pada Dinas Perhubungan Kabupaten Purbalingga.

SIMPARKIR memberikan informasi terbaru parkir kepada masyarakat Kabupaten Purbalingga dengan piranti *mobile*. Pengembangan aplikasi didasari karena Dinas Perhubungan Kabupaten Purbalingga membutuhkan sebuah sistem pengelolaan untuk mempermudah pengelolaan data pada bidang parkir. Dengan menggunakan piranti *mobile* ini informasi mengenai parkir pada Kabupaten Purbalingga dapat didapatkan dengan cepat dan tepat. Masyarakat juga dapat mendaftar dan mengetahui prasyarat sebagai juru parkir tanpa harus datang ke kantor. Berikut fitur-fitur yang dimiliki aplikasi SIMPARKIR:

- a) Menangani pengelolaan juru parkir, lokasi parkir dan penugasan melalui perangkat *web* dan *mobile*.

- b) Menampilkan informasi peraturan daerah parkir Kabupaten Purbalingga, informasi retribusi parkir, informasi syarat pengajuan juru parkir, informasi lokasi parkir dan juru parkir kepada masyarakat melalui perangkat *mobile* maupun *website*.
- c) Menangani pengelolaan aduan masyarakat yang dimasukkan pengguna melalui perangkat *mobile* maupun *website*.
- d) Menangani pembayaran retribusi parkir.

Aplikasi SIMPARKIR dibagi menjadi dua bagian. Bagian pertama merupakan layanan yang berjalan pada perangkat *mobile* dibuat dengan *tools* Android Studio. Bagian kedua merupakan layanan yang berjalan pada *web browser* dan dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *framework* CodeIgniter dan JavaScript. Tabel 2.1 merupakan tabel perbandingan sistem yang pernah dibangun dan telah diuraikan sebelumnya.

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka

Perbandingan	Ana Nur Chayanti dan Bambang Eka Purnama (2012)	Faya Mahdia dan Fiftin Noviyanto (2013)	Kasmadi Fauzi (2013)	Sukma Stevia Charolline (2017)
Subjek	Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Pakis Baru Nawangan	Pemanfaatan <i>Google Maps API</i> untuk Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Bantuan Logistik Pasca Bencana Alam Berbasis <i>Mobile Web</i>	Sistem Informasi Data Karyawan Pada PT. POS Indonesia (PERSERO) Banda Aceh Berbasis <i>Web</i>	Pembangunan Sistem Informasi Pengelolaan Parkir Berbasis Web dan Mobile
Tujuan Penelitian	Membangun aplikasi perangkat lunak yang dapat membantu dalam proses pengelolaan data pendaftaran pasien yang dapat mempermudah proses pencarian dan pembuatan laporan	Membangun aplikasi sistem informasi manajemen bantuan logistik paska bencana alam yang dapat memberikan informasi jarak, rute jalan, penunjuk arah jalan, dan informasi tentang	Membangun sebuah sistem informasi yang mampu mengelola data karyawan yang mudah diaplikasikan serta dapat diakses secara mudah dan cepat oleh karyawan dalam pengelolaan data karyawan.	Membangun sistem informasi untuk pengelolaan data parkir agar dapat disimpan dan dipergunakan kembali sehingga mekanisme pelaksanaan parkir menjadi efektif serta memberikan

Pembanding	Ana Nur Chayanti dan Bambang Eka Purnama (2012)	Faya Mahdia dan Fiftin Noviyanto (2013)	Kasmadi Fauzi (2013)	Sukma Stevia Charolline (2017)
		lokasi posko bencana alam.		informasi parkir untuk masyarakat.
Platform	<i>Web</i>	<i>Mobile dan Web</i>	<i>Web</i>	<i>Mobile dan Web</i>
Review	Tidak	Tidak	Tidak	Ada

Demikian akhir dari pembahasan bab tinjauan pustaka, pada bab selanjutnya akan dibahas mengenai landasan teori yang merupakan uraian dasar teori yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini.

