

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

#### 2.1 Tinjauan pustaka

Dalam penelitian ini saya menggunakan beberapa sumber pustaka. Sumber pustaka yang di maksudkan untuk di gunakan sebagai pedoman dan pembanding dalam penelitian yang di akan di lakukan. Pustaka yang di gunakan di tinjau dari objek dan metode yang akan di gunakan dalam penelitian.

Putu dika arta wiguna, I putu agus swastika, I putu satwika (2018) dalam penelitiannya membuat aplikasi *Point of Sales* untuk mempermudah pegawai distro dalam pekerjaannya. Metode penelitian yang di gunakan pada penelitian ini adalah *classic life cycle* dan untuk pengumpulan data yaitu dengan melakukan wawancara, observasi dan dokumentasi pada *distro* yang di jadikan tempat penelitian. Berdasarkan hasil dari pengumpulan data, maka di buatlah rancangan sistem, rancangan *database* dan rancangan antarmuka. Rancangan tersebut kemudian dituangkan ke dalam *coding* untuk membuat aplikasi dengan menggunakan *framework react native* dan setelah aplikasi selesai dibuat, maka di lakukan pengujian terhadap aplikasi tersebut dengan metode *black box testing*. Hasil dari pengujian yang telah di lakukan sudah sesuai dengan yang di harapkan sehingga aplikasi *Point of Sales* ini berhasil di buat dan sudah di sesuaikan dengan kebutuhan pihak *distro*.

Dwi joko wijonarko, rizal fathoni aji (2018) di dalam penelitiannya membuat perbandingan *phonegap* dan *react native* sebagai *framework* pengembangan aplikasi *mobile* Membuat sebuah aplikasi *mobile* Penilaian

dan Penjadwalan Mata Kuliah pada Politeknik Kota Malang menggunakan *framework React Native* dan *Phonegap* untuk Melakukan perbandingan performa dari aplikasi *mobile* yang di bangun menggunakan *framework React Native* dan *Phonegap* untuk Menentukan perangkat *frameworks* yang tepat dalam mengembangkan aplikasi *mobile hybrid* khususnya *platform Android*.

Melinda Christy Roedyanto, Justinus Andjarwirawan, Agustinus Noertjahyana (2019) dalam penelitiannya membangun aplikasi *mobile* untuk sistem presensi dosen dan karyawan universitas petra untuk membuat proses pengecekan lebih praktis dan efisien. Pegawai hanya perlu melakukan login diawal saat pertama kali mengunduh aplikasi. Setelah itu, pegawai hanya perlu membuka aplikasi untuk mengecek data presensi tanpa harus melakukan login kembali. Pada aplikasi juga terdapat grafik dari perhitungan presensi dalam selang waktu satu minggu. Grafik tersebut ditujukan agar pegawai mengetahui apakah dalam satu minggu ini pegawai terkena limit presensi atau tidak. Selain itu, dapat juga digunakan untuk mengingatkan pegawai jika pada hari kemarin, data presensi ada yang kosong, jam datang maupun jam pulang. Jika terjadi demikian, maka pegawai juga dapat melakukan pengajuan presensi manual pada aplikasi.

Jos Forman Tompoh, Steven R. Sentinuwo, Alicia A. E. Sinsuw Rancang bangun aplikasi pemesanan menu makanan restoran berbasis *android* dalam Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun suatu aplikasi pemesanan menu makanan restoran untuk membantu pihak restoran dalam menangani pemesanan menu makanan. Dengan menggunakan *web-service*

aplikasi pemesanan menu di sisi pelanggan berbasis *android (client)* dapat terintegrasi dengan aplikasi web-admin di pihak restoran untuk mengatur pemesanan (*server*). Dalam rancang bangun aplikasi ini menggunakan metode *RAD (Rapid Application Development)* yang terdiri dari tahapan analisa persyaratan, analisis modeling, desain modeling, dan fase konstruksi. Dan aplikasi ini hanya untuk melayani sistem pemesanan menu restoran.

Fuad ismail (2019) dalam penelitiannya Aplikasi Pemesanan Wisata adalah memberikan Informasi tentang tempat wisata, kebudayaan, transportasi, kuliner, hotel dan restoran. Serta pemesanan paket perjalanan wisata dan akomodasinya. Informasi yang di berikan selain membantu pihak yang terkait juga dapat membantu pihak yang lainnya untuk mengakses informasi tentang pemesanan paket wisata pada Agen Wisata Gunung Mas Di Flores NTT. Pada aplikasi ini, perancangan sistem basis datanya menggunakan teknik entitas relasi, perangkat lunak *database* yang digunakan adalah *MySQL* yang telah tergabung dalam *XAMPP*. Sehingga dengan dihidirkannya aplikasi promosi parawisata ini, di harapkan mampu meningkatkan layanan dalam aspek kinerja dan keuntungan bagi pihak pemerintah serta kemudahan pengkaksesan bagi masyarakat. Kata kunci : *MySQL*, *Paket\_wisata*, *PHP*, *Flores\_NTT*, *Xampp*.

## Table tinjauan pustaka dan usulan penelitian

**Table 2.1 Tinjauan Pustaka**

Parameter Penulis	Topik	Objek	Teknologi	Hasil
Putu dika arta wiguna, I putu agus swastika, I putu satwika (2018)	Rancang bangun aplikasi point of sale distro managemen system dengan menggunakan framework react native	distro	MySQL,framework react native	Aplikasi mobile
Dwi joko wijonarko, rizal fathoni aji (2018)	Perbandingan phonegap dan react native sebagai framework pengembangan aplikasi mobile	Penjadwalan mata kuliah pada politeknik kota malang	Framework React native dan phonegap	Aplikasi mobile
Jos Forman Tompoh, Steven R. Sentinuwo, Alicia A. E. Sinsuw 2016	Rancang bangun aplikasi pemesanan menu makanan restoran berbasis android	Taipan Resto Manado	MySQL,ionic framework,web service,client server	Aplikasi mobile,web service
Melinda Christy Roedyanto, Justinus Andjarwirawan, Agustinus Noertjahyana (2019)	Aplikasi Mobile Untuk Sistem Presensi Dosen dan Karyawan Universitas Kristen Petra	Universitas Kristen petra	Framework react native, push notification	Aplikasi mobile
Fuad Ismail 2019	Aplikasi pemesanan paket wisata gunung mas di flores NTT berbasis web. Yogyakarta	NTT	Web	web
Penelitian Yang Diusulkan (2020)	Rancang bangun aplikasi Mobile pemesanan makanan menggunakan framework ionic	Restoran, cafe	Android, firebase, framework react native	Aplikasi Mobile pemesanan makanan

## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 Kafe

Kafe, yang sering juga disebut *coffeehouse*, *coffee shop*, atau *café*, merupakan istilah yang digunakan untuk tempat yang melayani pesanan kopi atau minuman hangat lainnya. Kafe memiliki karakteristik seperti bar atau restoran, tapi berbeda dengan kafetaria. Banyak kafe yang tidak hanya menyediakan kopi, tetapi juga teh bersama dengan makanan ringan, namun ada juga kafe dan resto yang merupakan kafe yang dilengkapi dengan makanan utama (bukan manakanan ringan). Dari sisi budaya, kafe telah tersebar luas untuk menjadi pusat interaksi sosial dimana orang-orang dapat berkumpul, berbicara, menulis, membaca, melawak, atau sekedar mengisi waktu.

Kafe warkop ngopiyo yaitu salah satu kafe yang berada di Kalimantan utara yang tepat berada di kabupaten bulungan tanjung palas utara yang beralamatkan di jalan JL.H.ardan, desa panca agung.

### 2.2.2 Aplikasi Mobile

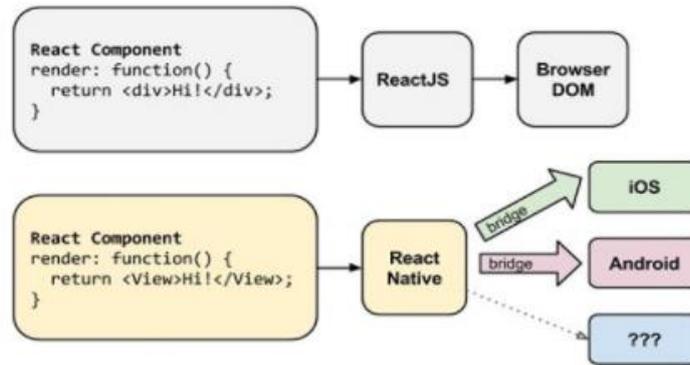
Aplikasi *mobile* berasal dari dua kata, yaitu *aplication* dan *mobile*. Secara istilah, aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi untuk pengguna atau aplikasi yang lain sedangkan *mobile* adalah perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang lain . Secara lebih lengkap, aplikasi *mobile* adalah program siap pakai yang melaksanakan fungsi tertentu yang dipasang pada perangkat *mobile*.

### 2.2.3 Framework React Native

*Framework* adalah kerangka kerja. *Framework* juga dapat diartikan sebagai kumpulan *script* yang dapat membantu *developer/programmer* dalam menangani berbagai masalah-masalah dalam pemrograman seperti koneksi ke *database*, pemanggilan kelas, *variabel*, *file*, sehingga *developer* lebih fokus dan lebih cepat membangun aplikasi.

*Framework react native* merupakan salah satu *framework* untuk membuat aplikasi *mobile* dengan menggunakan kode *JavaScript*. *Framework React Native* memiliki seperangkat komponen bagi *platform iOS* dan *Android* untuk membangun aplikasi *mobile* dengan tampilan yang benar-benar seperti *native*. Dengan menggunakan *Framework React Native*, kita dapat *render User Interface* untuk *platform iOS* dan *Android*. *React Native* ini adalah *framework open source*, yang bisa *kompatibel* dengan *platform* lain seperti *Windows* atau *tvOS* dalam waktu dekat. Dengan *Framework React Native*, kita tidak membangun "*aplikasi mobile web*", "*aplikasi HTML5*", atau "*aplikasi hybrid*". Kita membangun aplikasi *mobile native* yang tidak dapat dibedakan dari aplikasi yang dibuat menggunakan *Objective-C* atau *Java*. *React Native* menggunakan blok bangunan *User Interface* dasar yang sama seperti aplikasi *iOS* dan *Android* biasa. Sehingga kita tinggal memasang blok-blok tersebut menggunakan *JavaScript*.

Cara kerja *react native*



**Gambar 2.1 Cara Kerja React Native**

*React Native* bekerja dengan dengan menanamkan file *Javascript* yang sudah di-*bundle* didalam aplikasi, dan menjalankan mereka secara local dari aplikasi yang kita buat. Namun kita juga dapat meletakkan file *Javascript* kita didalam *server* dan diambil ketika ada koneksi, hal ini memungkinkan kita untuk melakukan *update* aplikasi secara cepat tanpa melalu proses *submit* ke *Google Playstore* ataupun *iOS Appstore*. Untuk *UI* dan *UX*, *React Native* juga menggunakan *Javascript* untuk *styling* hampir mirip dengan *CSS* diweb namun dengan *CamelCase*.

#### 2.2.4 Redux

*Redux* adalah *library* untuk mengelola *state*. *Redux* itu ibarat *database* di sisi *frontend*. Sepertinya layaknya *database* kita bisa melakukan operasi *database* seperti *query,filter,insert,delete*. Jika anda dari *background MVC ( Model View Controller )* *redux* mirip seperti *Model* dan *Controller*. *Redux* tidak menyebutnya *database* tapi *store* dan hanya ada satu *store* dalam satu aplikasi yang disebut *Single Source of Truth*.

### 2.2.5 Firebase

*Firestore* adalah penyedia layanan *cloud* dengan *back-end* sebagai servis yang berbasis di *San Francisco, California*. *Firestore* membuat sejumlah produk untuk pengembangan aplikasi *Mobile* ataupun *web*. *Firestore* didirikan oleh Andrew Lee dan James Tamplin pada tahun 2011 dan diluncurkan dengan *cloud database* secara *realtime* di tahun 2012. Produk utama dari *Firestore* yakni suatu *database* yang menyediakan *API* untuk memungkinkan pengembang menyimpan dan mensinkronisasi data lewat *multiple client*. Perusahaan ini diakuisisi oleh *Google* pada Oktober 2014. *Firestore* adalah penyedia layanan *realtime database* dan *backend* sebagai layanan. Suatu aplikasi yang memungkinkan pengembang membuat *API* untuk disinkronisasikan untuk *client* yang berbeda-beda dan disimpan pada *cloud*-nya. Pengembang juga dapat menggunakan *database* ini untuk mengamankan data menggunakan *server Firestore* dengan *rules* yang ada.