

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Perkembangan dunia *fashion* semakin baik diberbagai sisi seperti kualitas maupun kuantitasnya. Seiring dengan itu, semakin banyak pula toko-toko yang bersaing untuk menjual produk *fashion*. *Distro* atau *distribution store* merupakan sebuah toko yang menjual produk *fashion* sesuai dengan perkembangan tren atau mode *fashion* saat itu. Produk *fashion* yang dijual pihak *distro* merupakan produk dari pihak *clothing* (penyedia) dari suatu grup musik dengan *brand* yang mereka buat sendiri dan mereka promosikan sendiri [1]. Kerjasama yang dilakukan oleh pihak *distro* dan pihak *clothing* adalah pihak *distro* menerima produk dari pihak *clothing* dan pihak *clothing* menerima pembayaran setelah produknya terjual. Namun di beberapa *distro*, proses tersebut mengalami kendala pengelolaan produk seperti manajemen dan pengecekan stok produk karena masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis atau aplikasi *Microsoft Excel* [1]. Permasalahan tersebut diatasi dengan pembuatan sistem aplikasi yang terintegrasi antara pihak *distro* dan pihak *clothing* secara *realtime* sehingga permasalahan tersebut dapat diatasi dan memperpudah proses Kerjasama yang dilakukan antara kedua belah pihak.

Perkembangan teknologi *smartphone* sangat berkembang pesat dan harganya yang semakin terjangkau oleh masyarakat sehingga Sebagian besar masyarakat sudah memiliki *smartphone* untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Pembelajaran merupakan salah satu hal penting bagi kehidupan siswa sebelum masuk ke kehidupan masyarakat [2]. Dengan adanya teknologi *smartphone* pula siswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja dengan dukungan teknologi aplikasi pembelajaran secara *mobile* [2]. Aplikasi *mobile* dengan konten pembelajaran tentu saja sangat membantu mempelajari berbagai bidang pengetahuan yang diharapkan dapat diakses oleh siswa sehingga dapat belajar dengan lebih baik dan mudah.

Permasalahan yang dihadapi oleh perkembangan *smartphone* yaitu terdapat perbedaan sistem operasi pada *platform mobile* yang ada dipasaran sehingga pengembangan sistem informasi yang diinginkan untuk memenuhi kebutuhan pasar tersebut memerlukan waktu dan biaya yang banyak. Sebuah aplikasi untuk *platform*

memerlukan minimal 2 jenis sesuai dengan sistem operasi *mobile* yang populer saat ini, yaitu *Android* dan *iOS* agar dapat diakses semua kalangan masyarakat [3]. *Hybrid Application* adalah *model* pengembangan aplikasi yang menggabungkan pendekatan *native* dan aplikasi *web* sehingga waktu dan biaya pengembangan pembuatan aplikasi di *platform* yang berbeda dapat di kurangi karena pengembangan sudah ada pada aplikasi *web* dan hanya perlu menambahkan pendekatan *native platform* tersebut tanpa menulis ulang seluruhnya [3]. *Adobe Phonegap* dan *React Native* adalah beberapa *framework* yang menerapkan metode ini untuk mengembangkan aplikasi di beberapa sistem operasi [3].

Sistem informasi yang dapat diakses oleh beberapa pihak tentunya sangat membantu dalam proses kegiatan, namun sistem informasi yang hanya dapat diakses satu pihak tidak cukup membantu [4]. Sistem informasi akademik yang dijadikan media komunikasi antara civitas akademik di suatu instansi Pendidikan, tetapi tidak dapat diakses oleh orang tua siswa, sehingga mengalami kesulitan terkait akses pada akademis siswa. Dengan dibangunnya sistem informasi berbasis *mobile* orang tua dapat mengakses perhal akademis siswa [4].

Efektifitas Suatu sistem informasi yang dibangun dengan menggunakan *framework React Native* tentunya dipengaruhi oleh berbagai macam hal seperti efisiensi, keamanan, kemudahan pengguna, dan kesalahan fitur yang tersedia pada sistem informasi [5]. Perkembangan teknologi yang pesat sekarang ini sehingga membuat berbagai macam pihak dapat menyediakan situs layanan informasi, namun untuk mengakses informasi tersebut pengguna diharuskan untuk memiliki akun sehingga dapat menggunakan layanan tersebut, akan tetapi kebanyakan pengguna membuat akun dengan *username* dan *password* yang berbeda diberbagai situs layanan informasi tersebut. Kasus seperti ini bisa saja membuat pengguna melupakan akun yang mereka gunakan pada situs tertentu [6]. Dengan adanya teknologi *QR Code (Quick Response Code)* yang merupakan gambar dua dimensi yang menyimpan informasi tertentu, pengguna dapat menggunakan perangkat *smartphone* yang memiliki akun pada situs tertentu untuk mengakses situs tersebut melalui komputer tanpa perlu mengingat *username* dan *password* [6].

Perkembangan teknologi terutama sistem informasi yang berkembang sangat pesat sangat membantu masyarakat diberbagai bidang seperti bidang komunikasi, keuangan, dan perdagangan. Sistem informasi sendiri adalah media yang membantu pengguna dalam menyediakan informasi dan data yang diperlukan oleh pengguna. Pengeolaan barang merupakan suatu upaya untuk membantu proses dalam memutuskan suatu tindakan terhadap suatu barang, tetapi kebanyakan orang masih menggunakan cara manual dalam mengelola barang yaitu dengan alat tulis buku yang tentu saja memiliki resiko seperti rusak atau hilangnya data. Dengan sistem informasi, data dapat tersimpan dengan lebih aman dan lebih mudah di kekelola oleh pengguna [7].

Pembangunan Sistem informasi jual beli diawali dengan menentukan kebutuhan dan merancang sistem informasi yang sesuai. Dalam proses perancangan dibuat penggambaran proses bisnis pada sistem informasi dengan menggunakan Data Flow Program (DFD) dan data dipresentasi dalam sistem dengan menggunakan Entity Relationship Program (ERD) [8].

Pengolahan data transaksi penjualan yang dilakukan secara manual dengan menggunakan microsoft excel dan pembuatan laporan dengan menggunakan microsoft word memerlukan waktu yang cukup lama dan masih sering terjadi kesalahan. Pembangunan sistem informasi ditujukan untuk mengolah data transaksi secara komputasi agar data dapat diolah dengan lebih baik dan memudahkan dalam membuat laporan [9].

Pembangunan sistem informasi yang dilakukan dengan Metode Waterfall yang dimodelkan dengan menggunakan Flow Map, Context Diagram dan Data Flow Diagram (DFD). Metode Waterfall bertujuan untuk membangun sistem informasi secara berurutan dari perancangan, analisis hingga percobaan sistem oleh pengguna [10].

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian.

No.	Penulis	Tahun	Judul Penelitian	Framework	Platform
1	Putu Dika Arta Wiguna, I Putu Agus Swastika, I Putu Satwika [1]	2019	Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales <i>Distro</i> Management System dengan Menggunakan <i>Framework React Native</i>	<i>React Native</i>	<i>Android, iOS</i>
2	Bambang Tjahjo Utomo [2]	2018	Pengembangan Aplikasi <i>Mobile</i> Konten Pembelajaran untuk Sekolah	<i>React Native</i>	<i>Android, iOS</i>
3	Dwi Wijonarko, Rizal Fathoni Aji [3]	2018	Perbandingan <i>Phonegap</i> Dan <i>React Native</i> Sebagai <i>Framework</i> Pengembangan Aplikasi <i>Mobile</i>	<i>Adobe Phonegap, React Native</i>	<i>Android, iOS</i>
4	Nabila Khaldi Lilipaly [4]	2018	Rancang Bangun Aplikasi <i>Schoolish</i> Berbasis <i>Mobile</i> Menggunakan <i>Framework React Native</i>	<i>React Native</i>	<i>Android, iOS</i>
5	Rahmat Tri Yunandar, Priyono [5]	2018	Pengujian Usability System <i>Framework React Native</i> dengan <i>Expo</i> untuk Pengembang Aplikasi <i>Android</i> Menggunakan <i>Use Questionnaire</i>	<i>React Native, Expo</i>	<i>Android, iOS</i>
6	Rizky Parlika, Rico Sandyca N, Bagus Andreanto, Maulana Ihsanur R, Alif Fahri M [6]	2019	Implementasi Otentikasi Dengan Teknologi <i>QR-Code</i> Berbasis <i>Android</i> Menggunakan <i>CodeIgniter</i> Dan <i>React Native</i>	<i>React Native, CodeIgniter</i>	<i>Android, iOS, Web</i>

7	Faisal Fajar Nursaid, Adam Hendra Brata, Agi Putra Kharisma [7]	2020	Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang Dengan <i>ReactJS</i> Dan <i>React Native</i> Menggunakan <i>Prototype</i> (Studi Kasus : Toko Uda Fajri)	<i>ReactJS, React Native</i>	<i>Android, iOS</i>
8	Nur Setyo Permatasari Putri W, R Rizal Isnanto , Ike Pertiwi Windasari [8]	2014	Pengembangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Toko PC Tablet	-	Web
9	Ana Naela Nurhayati, Ahmat Josi, Nur Aini Hutagalung [9]	2018	Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Pembelian Barang Pada Koperasi Kartika Samara Grawira Prabumulih	-	Web
10	Hanhan Hanafiah Solihin, Arvid Alnuron Fuja Nusa [10]	2017	Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Suku Cadang Pada Bengkel Tiga Putra Motor Garut	-	Web
11	*)Edwin Pangda	2022	Pembangunan Sistem Penjualan Mebel Pada Toko Bintang Muara Berbasis Mobile	<i>React Native</i>	<i>Android, iOS</i>

*) Sedang dalam proses penelitian.