

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jumlah pengguna internet di Indonesia bertambah sejumlah 25,5 juta pengguna dibandingkan tahun sebelumnya, hingga kuartal II/2020 mencapai 196,7 juta atau sekitar 73,7% dari populasi. Jamalul Izza yang merupakan Ketua Umum Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) mengatakan bahwa penambahan pengguna ini didorong oleh kehadiran infrastruktur internet cepat yang semakin merata dan transformasi digital yang masif. Pertambahan dalam jumlah besar seperti ini dapat dimanfaatkan dalam berbagai aspek kehidupan, salah satunya yaitu dalam dunia bisnis [1].

Menurut Ade Hendini, teknologi dapat membawa pengaruh besar dalam perkembangan bisnis seperti dapat memangkas pengeluaran yang relatif signifikan, meringankan tugas pekerja dengan perubahan sifat kerja yang manual menjadi otomatis, dan lain sebagainya. Dalam dunia bisnis juga teknologi dapat digunakan sebagai alat untuk *me-monitoring* kegiatan-kegiatan yang dilakukan seperti transaksi jual beli, *monitoring* stok barang dagangan yang tersedia, *monitoring* kegiatan yang dilakukan para pekerja, maupun dalam hal pemasaran produk juga dapat di-*monitoring* berdasarkan aktivitas dari para pengguna maupun konsumen produk tersebut secara *online* [2].

Pustaka Rifqi merupakan salah satu pelaku bisnis yang menjual berbagai macam kebutuhan dalam bidang pendidikan, diantaranya buku teks sekolah, alat tulis, dan juga buku dengan kategori umum. Pendistribusian buku dari toko ini sudah cukup luas di beberapa wilayah Kabupaten Purwakarta, tetapi karena penjualannya yang bersifat *offline* dengan membuka toko di sebuah ruko membuat keberadaan toko ini kurang dikenal oleh masyarakat yang berada jauh dari wilayah tersebut. Cara penjualan di toko juga masih sederhana beserta teknik pengelolaan datanya yang masih manual, membuat pegawai Toko Pustaka Rifqi mengharuskan untuk kerja ekstra dalam beberapa hal terkait yang kurang efektif seperti mencatat perubahan stok produk satu persatu pada kertas. Wawancara kepada salah satu

Admin Toko Pustaka Rifqi juga telah kami lakukan pada tanggal 25 Januari 2021 dengan hasil informasi berupa permasalahan *feedback* dari pembeli, dikatakan bahwa beberapa diantaranya mengalami kekecewaan ketika kehabisan stok produk pada saat telah mendatangi toko untuk membelinya karena mereka rasa hal itu cukup membuang waktu mereka. Tetapi pihak toko sendiri menekankan perihal mereka belum bisa melayani jual beli secara *online* maka dari itu aplikasi tidak akan dibuat dengan berisikan fitur transaksi jual beli didalamnya [3].

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah disebutkan pada paragraf sebelumnya, maka dari itu dibuatlah sebuah aplikasi dengan komponen utama berupa sistem pengelolaan data dan pemasaran produk yang diharapkan dapat bermanfaat sekaligus menyelesaikan permasalahan yang ada pada Toko Pustaka Rifqi. Pembuatan sebuah aplikasi *multi-user* berbasis Android dengan sistem pengelolaan data produk menggunakan CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) yang ditujukan untuk *admin*, beserta fitur *update stock* terpisah agar proses pengubahan data lebih cepat dan efisien ketika produk mengalami pengurangan stok saat proses jual beli maupun penambahan stok saat mengalami *restock* produk. Sementara untuk pemasaran yang dimaksudkan disini yaitu dengan adanya Aplikasi Pustaka Rifqi itu sendiri dan juga dengan menyajikan katalog produk pada aplikasi yang berisi lengkap dengan informasi mengenai produknya itu sendiri. Kemudian terdapat juga fitur *booking* produk yang ditujukan agar pelanggan tidak lagi mengalami kekecewaan karena kehabisan stok produk ketika ingin membelinya dan sudah sampai toko.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara membantu promosi produk buku Toko Pustaka Rifqi agar pangsa pasarnya lebih banyak dan jangkauannya lebih luas?
- b. Bagaimana cara penyajian produk buku Toko Pustaka Rifqi pada aplikasi beserta data ketersediaannya agar lebih menarik dan efisien?
- c. Bagaimana pengelolaan data produk buku Toko Pustaka Rifqi agar lebih praktis dan efektif dari sisi *admin*?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari pembangunan Aplikasi Pustaka Rifqi yaitu:

- a. Minimum sistem operasi *smartphone* yang digunakan Android versi 5.0 Lollipop (API level: 21)
- b. Target pengguna aplikasi yaitu paling rendah usia 13 tahun (dianjurkan, kurang dari itu tidak dianjurkan) dan seluruh admin Toko Pustaka Rifqi
- c. Aplikasi diimplementasikan hanya untuk pengelolaan data dan pemasaran produk dari Toko Pustaka Rifqi
- d. Aplikasi hanya dapat diakses *online* menggunakan jaringan internet
- e. Aplikasi fokus pada promosi tanpa adanya fitur transaksi jual beli produk secara *online*.

### 1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan Aplikasi Pustaka Rifqi yaitu:

- a. Membantu promosi produk buku secara *online* agar pangsa pasarnya lebih banyak dan jangkauannya lebih luas dengan membuat aplikasi
- b. Memudahkan penyajian data dengan membuat katalog produk buku *online* agar lebih menarik bagi pelanggan dan efisien bagi Admin Toko Pustaka Rifqi
- c. Meringankan tugas Admin Toko Pustaka Rifqi dalam hal pengelolaan data produk buku dengan membuat sistem CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) untuk pemasaran produknya.

### 1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Adapun metodologi yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini yaitu:

- a. Tahap Studi Literatur

Setelah mengetahui rumusan masalah pada aplikasi ini, maka tim melakukan studi literatur dengan membaca dan mempelajari buku, *paper*/jurnal, maupun referensi lainnya terkait topik yang berhubungan dengan aplikasi seperti sistem pengelolaan data dan pemasaran produk. Tim

juga mencari aplikasi sejenis di Play Store untuk memperkaya pengetahuan agar aplikasi dapat dibuat secara tepat dan sesuai.

b. Tahap Pencarian dan Pengumpulan Data

Tim melakukan pencarian dan pengumpulan data dengan cara survei langsung ke tempat yang membutuhkan aplikasi ini dan mewawancarai salah satu pihak dari Toko Pustaka Rifqi. Juga mengumpulkan data dari beberapa masyarakat umum serta sumber ahli yang mengalami keterkaitan dengan aplikasi.

c. Tahap Perancangan Sistem

Pada tahap ini, tim merancang semua yang dibutuhkan aplikasi, dari mulai merancang sistem arsitektur aplikasi, merancang antarmuka pengguna aplikasi, dan merancang struktur model data aplikasi. Pembuatan *flowchart* maupun diagram juga dilakukan pada tahap ini.

d. Tahap Implementasi

Melakukan seluruh pengimplementasian dari rancangan sebelumnya yang telah dibuat, pengkodean sistem dari sisi *front-end* maupun *back-end*. *Tools* yang digunakan yaitu Android Studio sebagai IDE (*Integrated Development Environment*), dengan Kotlin sebagai bahasa pemrograman, dan Firebase sebagai basis data.

e. Tahap Pengujian dan Analisis

Melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat dengan *Espresso* sebagai pengujian fungsionalitas/*black box* dan menggunakan metode skala *likert* untuk pengujian *usability* yang dilakukan kepada target pengguna aplikasi. Setelah itu dilakukan analisis dari hasil pengujian yang telah dilakukan sebelumnya.

f. Tahap Evaluasi dan Perbaikan

Melakukan evaluasi hasil dari pengujian aplikasi dan memperbaiki aplikasi berdasarkan hasil pengujian yang telah dianalisis dan sebelumnya.

g. Tahap Pengujian Akhir

Melakukan pengujian kembali setelah aplikasi diperbaiki dan disesuaikan oleh keinginan pengguna.

h. Tahap Pembuatan Laporan

Membuat laporan proyek akhir yang berisikan dokumentasi tahap-tahap yang telah dilakukan beserta hasil analisisnya.

## 1.6 Pembagian Tugas Anggota

Berikut pembagian tugas anggota tim proyek:

**a. Farhan Reninda Budiansyah**

Peran : *Back-end Developer*

Tanggung jawab:

- Perancangan struktur model data
- Pembuatan *database* aplikasi
- Pengimplementasian rancangan antarmuka
- Pembuatan kodingan aplikasi
- Pengujian aplikasi

**b. Vira Ayu Indita Ashara**

Peran : *Front-end Developer*

Tanggung jawab:

- Perancangan desain antarmuka aplikasi
- Pengimplementasian rancangan antarmuka
- Pembuatan diagram model program
- Pembuatan buku PA
- Pembuatan artefak PA