

# BAB I

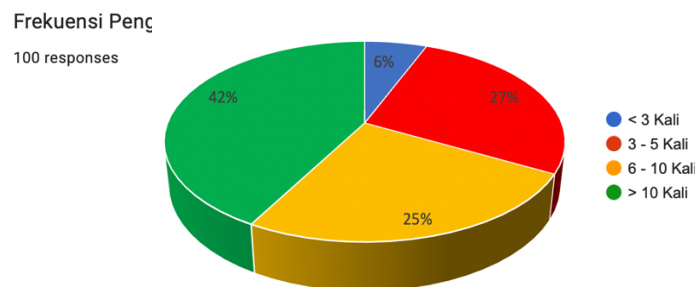
## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sejak adanya pandemi Covid-19 pada tahun 2020, banyak kebiasaan manusia yang telah berubah. Salah satu kebiasaan yang berubah adalah cara berbelanja. Sebelumnya, manusia selalu menghabiskan waktu untuk berbelanja ke pasar ataupun *supermarket*. Namun sekarang semua sudah digantikan dengan adanya *e-commerce*.

*E-commerce* secara umum memiliki arti sebagai sebuah wadah yang menaungi kegiatan transaksi jual beli yang dilakukan secara elektronik melalui media internet. Selain itu, *e-commerce* juga dapat didefinisikan sebagai suatu proses berbisnis dengan memakai teknologi elektronik yang menghubungkan antara perusahaan, konsumen dan masyarakat dalam bentuk transaksi elektronik dan pertukaran atau penjualan barang, servis, dan informasi secara elektronik (Ibrahim, 2016) [5].

Banyak sekali *e-commerce* yang bermunculan di Indonesia seperti Tokopedia, Bukalapak, Lazada, Blibli dan masih banyak lagi. Tokopedia dan Bukalapak sendiri menggunakan bahasa pemrograman JavaScript. Tidak hanya digunakan dalam membuat isi aplikasi, namun Tokopedia dan Bukalapak menggunakan JavaScript juga sebagai bahasa dari *front-end* dan *back-end* mereka. Penulis melakukan survey seputar *e-commerce* kepada 100 responden. Berdasarkan grafik dibawah, dapat ditarik kesimpulan bahwa mayoritas responden sudah sering menggunakan *e-commerce* dalam kesehariannya.



Gambar 1.1 Grafik frekuensi penggunaan e-commerce dalam 1 bulan

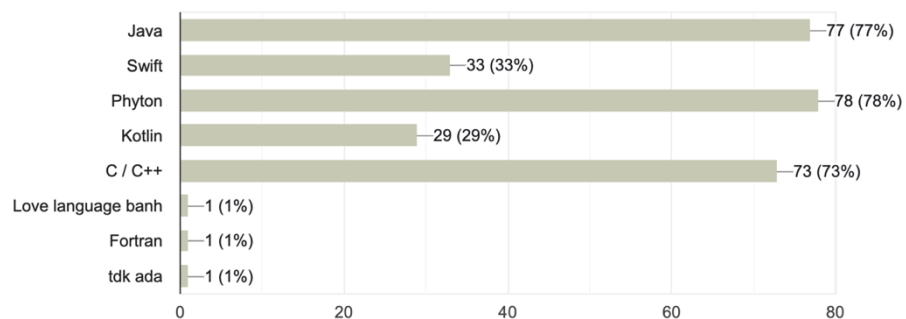
Sebanyak 42% responden menyatakan bahwa mereka menggunakan *e-commerce* lebih dari 10 kali dalam satu bulan. Dan hanya 6% responden yang menyatakan bahwa mereka menggunakan *e-commerce* kurang dari 3 kali dalam 1 bulan. Ini menandakan bahwa mayoritas responden sudah menggunakan *e-commerce* dalam kehidupan sehari-hari

Dengan berkembang pesatnya *e-commerce*, penulis ingin membuat aplikasi *e-commerce* menggunakan bahasa pemrograman swift. Pembuatan aplikasi berbasis swift sendiri hanya bisa dilakukan dengan menggunakan aplikasi Xcode. Xcode sendiri merupakan aplikasi yang di kembangkan oleh Apple.inc untuk mempermudah *developer* dalam membuat aplikasi. Xcode pertama kali diperkenalkan kepada masyarakat pada acara *Apple Worldwide Developers Conference* (WWDC) tahun 2019.

Faktanya, di Indonesia bahasa pemrograman Swift sendiri masih kalah populer jika dibandingkan dengan Java, C, C++, ataupun Phyton. Hal ini dikarenakan *developer* Indonesia lebih banyak menggunakan windows.

Dari bahasa pemrograman berikut, mana yang pernah anda dengar?

100 responses



Gambar 1.2 Grafik kepopuleran bahasa pemrograman

Bedasarkan grafik diatas, swift tidak sepopuler bahasa pemrograman lain seperti Phyton yang sangat dikenal dengan 78%, dan diikutin Java dengan 77%. dikarenakan mayoritas penduduk Indonesia lebih banyak menggunakan Windows dan Linux. Namun, Apple menciptakan bahasa Swift ini bersifat interaktif dan menyenangkan, sintaksisnya yang ringkas namun ekspresif, dan Swift menyertakan fitur modern yang disukai pengembang. Kode Swift aman berdasarkan desain, namun juga menghasilkan perangkat lunak yang berjalan secepat kilat. Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, peneliti ingin membuat dan mengetahui lebih jauh potensi dari bahasa pemrograman Swift.

penulis juga ingin menerapkan beberapa variasi dalam pembuatan aplikasi ini, diantaranya adalah dengan menggunakan Swift UI, Storyboard, XIB, dan *Programmatically*.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Perubahan kebiasaan berbelanja masyarakat dari offline menjadi online dengan menggunakan aplikasi *e-commerce*.
2. Belum adanya aplikasi *e-commerce* yang dikembangkan menggunakan bahasa swift.
3. Timbulnya *Bugs* dan *Error* yang kerap muncul pada iOS.

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengembangkan aplikasi *e-commerce* yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat Indonesia.
2. Membuat aplikasi sederhana berbasis Swift.
3. Meminimalisir *Bugs* dan *Error* yang kerap muncul pada iOS.

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi ilmu pengetahuan

Dengan banyaknya opsi yang ada pada Xcode, dapat menambah ilmu pengetahuan dan menambah variasi dalam menerapkan Swift.

2. Manfaat bagi program studi

Menambah referensi penelitian ilmiah mengenai bahasa pemrograman Swift. Serta menjadi referensi untuk generasi selanjutnya yang berminat dalam bidang pengembangan dan pembuatan aplikasi yang berbasis bahasa Swift.

3. Manfaat bagi peneliti

Melatih diri sendiri dalam melakukan pengembangan dan pembuatan aplikasi yang berbasis bahasa Swift. Menambah ilmu pengetahuan tentang Swift. Serta mampu menjadikan ini sebagai langkah awal untuk menjadi pengembang aplikasi atau *programmer*.

## 1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, dengan lebih mengedepankan grafik dan angka dibandingkan dengan narasi. Ruang lingkup membatasi cakupan masalah yang akan penulis teliti, diantaranya :

1. Keunikan aplikasi *e-commerce* yang dibuat menggunakan swift.
2. Membuat aplikasi *e-commerce* yang disukai oleh masyarakat Indonesia baik dari segi tampilan dan kemudahan penggunaan.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Pembuatan aplikasi *e-commerce* kali ini menggunakan bahasa swift yang hanya bisa dilakukan dengan aplikasi Xcode. Xcode adalah aplikasi untuk menjalankan bahasa Swift yang berguna untuk membuat aplikasi pada iOS, WatchOS, iPadOS, dan lain-lain. Xcode sendiri memiliki fungsi yang sama seperti AndroidStudio yang merupakan aplikasi untuk menjalankan sistem aplikasi android. Xcode sendiri memiliki banyak tools untuk proses *development* seperti manajemen perangkat, debugger, UI creator, profiling tools, sumber kontrol, dokumentasi dan lain sebagainya. Penulisngnya, Xcode hanya bisa dijalankan pada sistem MacOS Apple saja. Walaupun saat ini mungkin tersedia Xcode tutorial alternatif untuk platform non-macOS, biasanya kinerja Xcode tetap tidak akan optimal.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi yang digunakan dengan topik membuat aplikasi ini adalah sebagai berikut :

### 1. BAB I : PENDAHULUAN

Bab I terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

## 2. BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab II terdiri dari tinjauan Pustaka yang akan memberikan informasi dasar tentang swift dan xcode. Pada bab ini, dilakukan penelitian menggunakan Metode Studi Literatur. Metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian (Zed, 2008:3)[6]. Penulis mengumpulkan dan mencatat berbagai kelebihan dan kekurangan dari aplikasi e-commerce yang sudah ada agar dapat menyempurnakan aplikasi yang penulis buat.aa

## 3. BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab III terdiri dari analisis dan perancangan, pada Bab ini akan dijelaskan bagaimana cara penulis dalam merancang aplikasi e-commerce yang penulis buat. Pada bab ini, dilakukan penelitian menggunakan Melakukan metode kuantitatif. Penulis melakukan survey terhadap 100 responden tentang hal apa saja yang membuat responden nyaman dalam menggunakan e-commerce.

## 4. BAB VI : ANALISA DATA

Bab VI terdiri dari hasil penelitian dan pembahasan. Pada bab ini, penulis akan membahas tentang hasil dari penelitian yang penulis lakukan. Penulis juga menjelaskan tahapan membuat aplikasi dengan menyertakan *source code*-nya.

## 5. BAB V : PENUTUP

Bab V terdiri dari kesimpulan dan saran. Pada bab ini penulis menyertakan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Penulis juga menyertakan saran agar memudahkan pembaca dalam mengambil intisari dan melakukan penelitian sejenis.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

Berisi sumber-sumber terkait yang di gunakan dalam penelitian ini.

## 7. RIWAYAT HIDUP

## 8. LAMPIRAN