

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan UMKM tercatat lebih dari 65 juta UMKM yang tersebar di Indonesia. Pada 2016, tercatat ada 61,7 juta UMKM di Indonesia dengan jumlah yang terus meningkat hingga tahun 2021, jumlah UMKM mencapai 64,2 juta. Namun dibalik dari perkembangan dalam mengembangkan usahanya, pelaku UMKM kerap menghadapi berbagai tantangan.[1]

Menurut Ketua Asosiasi UMKM tahun 2022 Ikshsan Ingratubun, beberapa permasalahan yang masih menjadi persoalan bagi pelaku UMKM diantaranya adalah Akses Teknologi. Permasalahan yang sering dijumpai dalam pelaku UMKM karena terbatasnya kemampuan dan pengetahuan mereka dalam memanfaatkan teknologi serta platform digital. UMKM umumnya belum mengetahui cara memaksimalkan berbagai macam fitur pada platform digital yang dapat menjangkau skala pertumbuhan yang lebih besar dibandingkan dengan metode konvensional. Contohnya seperti bagaimana cara menggunakan aplikasi kasir pada toko retail dalam bertransaksi serta mencatat hasil laporan dengan sistem komputer kasir.[2]

Dari permasalahan yang telah di ungkapkan ketua UMKM tersebut dapat disimpulkan bahwa era digitalisasi ini akses teknologi sangat penting untuk membangun suatu usaha. Dengan jumlah pengguna ponsel pintar di Indonesia pada 2022 telah mencapai 178,96 juta orang dari 276.36 juta warga Indonesia atau kurang lebih 64% warga Indonesia menggunakan ponsel pintar[3]. Ini menandakan bahwa pelaku usaha di era digitalisasi ini tidak lepas dari penggunaan ponsel pintar terutama pelaku usaha UMKM toko retail. Toko retail saat ini beberapa telah menerapkan aplikasi *Point of sales (POS)* di ponsel pintar mereka.

*Point of sales (POS)* atau bisa disebut sistem kasir merupakan sebuah program khusus yang digunakan untuk mempermudah transaksi penjualan yang dibutuhkan oleh perusahaan retail. Selain itu manfaat lain dari *Point Of Sales (POS)* adalah dapat dengan mudah melakukan proses pengendalian terhadap semua transaksi yang terjadi karena semua laporan transaksi disediakan dengan cepat, sehingga

mempermudah toko retail melihat hasil penjualan dan pengambilan keputusan jika sewaktu-waktu dibutuhkan. Aplikasi yang telah menerapkan aplikasi *Point Of Sales (POS)* saat ini yaitu aplikasi berbasis web yaitu Moka POS, Mojoo, NutaPOS dan masih banyak lagi. Ada juga *Point Of Sales (POS)* berbasis Android seperti Kasir Pintar, Qasir, OnStock dan lain-lain.

Dari hasil pengamatan terhadap penjual toko terutama toko retail untuk mengetahui kebiasaan, kebutuhan, dan masalah mereka saat bertransaksi dengan pelanggan. sebagian besar menggunakan cara manual dan sebagian lainnya sudah menggunakan aplikasi kasir. Sudah banyak aplikasi *Point Of Sales (POS)* yang telah ada seperti penjelasan di atas akan tetapi penjual masih kesulitan menggunakan aplikasi tersebut, seperti memasukan list dan alur yang terlalu panjang pada aplikasi ini bisa ditampilkan dengan interaksi yang mudah di pakai.

Seperti penjelasan di atas bahwa terciptanya penerapan aplikasi *Point Of Sales (POS)* yaitu dapat mempermudah dalam proses pengendalian transaksi. Dengan penelitian ini maka dilakukan penyederhanaan desain interaksi dan pengalaman pengguna pada aplikasi kasir POS. Aplikasi akan dirancang dalam bentuk prototype menggunakan aplikasi Figma. dengan tujuan penjual di Toko Lima bisa melakukan transaksi secara cepat, mudah dan tepat sesuai barang dan harga yang di masukan ke dalam aplikasi.

Agar desain yang dibuat dapat digunakan penjual di Toko Lima Surabaya maka dilakukan pengimplementasian dari hasil penyederhanaan UI/UX menjadi aplikasi Android dengan menggunakan metode *Extreme Programming (XP)*. Tahap pembuatan aplikasi dengan metode ini dimulai dengan *Planning* yaitu menentukan variable pendukung, melakukan *Programming* berbasis Android dan melakukan *Testing* dengan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* yang berkonsentrasi untuk menciptakan aplikasi yang sesuai dengan penjual di Toko Lima Surabaya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas untuk menentukan solusi yang tepat maka terlebih dahulu permasalahan tersebut dianalisis dan disusun kedalam bentuk formulasi yang sistematis. Adapun perumusan masalah yang akan dibahas pada proposal penelitian ini adalah:

1. Bagaimana membangun aplikasi *Point Of Sales (POS)* berbasis Android?
2. Bagaimana Aplikasi *Point Of Sales (POS)* ini dapat mempermudah bagi Penjual?
3. Bagaimana Aplikasi di uji berdasarkan kebutuhan Penjual?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Merancang bangun aplikasi *Point Of Sales (POS)* berbasis Android menggunakan metode *Extreme Programming*.
2. Mengukur tingkat penggunaan apakah aplikasi ini bisa digunakan oleh pengguna.
3. Menguji aplikasi *Point Of Sales (POS)* menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*.

Manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi kasir tersebut terutama bagi pengguna yang awam teknologi.
2. Mempercepat transaksi dan menerima laporan transaksi dengan desain yang mudah

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi hanya di peruntukan untuk toko retail
2. Aplikasi dibuat hanya untuk Android versi 10 Keatas
3. Fitur yang ditekankan dalam desain aplikasi ini adalah fitur transaksi pada pembelian dan aplikasi kasir.

4. Aplikasi bersifat *Local* sehingga tidak memerlukan Internet untuk mengakses
5. Aplikasi hanya digunakan untuk barang yang memiliki barcode pada kemasan

## **1.5 Metode Penelitian**

Menyatakan cara pendekatan atau metode dalam menyelesaikan pekerjaan di dalam Tugas Akhir. Pekerjaan penelitian dilakukan dengan pendekatan: studi teoritis/studi literatur, pengukuran empirik, analisis statistik, simulasi, perancangan, dan implementasi.

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Sub bab ini membahas rincian metode yang digunakan dalam pengumpulan data yang dibutuhkan untuk mengembangkan perangkat lunak. Metode pengumpulan data adalah beberapa teknik yang digunakan dalam menggali kebutuhan pengguna terkait perangkat lunak yang akan dikembangkan.

#### **1.5.1.1 Studi Literatur**

Studi literatur merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara menelusuri literatur yang sudah ada sebelumnya. Literatur tersebut dapat berupa buku teori, jurnal, buku skripsi dan karya – karya ilmiah lainnya.

#### **1.5.1.2 Survei**

Survei merupakan salah satu teknik utama dalam pengumpulan data selama proses inialisasi proyek berlangsung. Survei merupakan pengumpulan informasi tentang sekelompok orang dengan mengajukan pertanyaan dan menganalisis hasilnya. Survei dilakukan secara daring dengan menggunakan Google Form pada pelaku penjual, pembeli, dan masyarakat milenial.

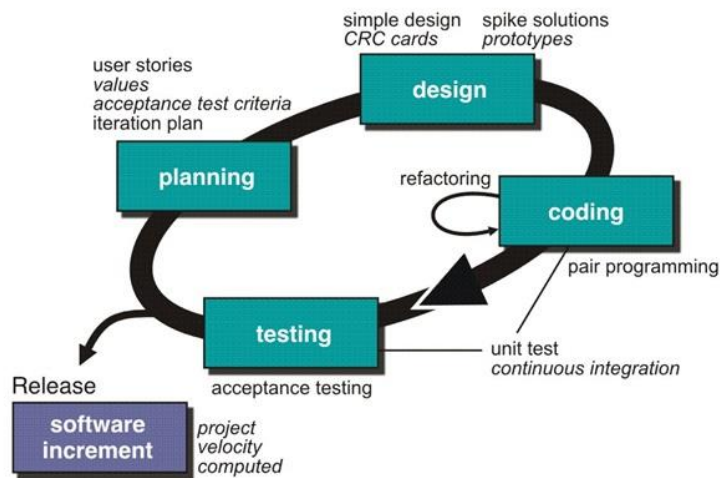
#### **1.5.1.3 Observasi**

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan melalui pengamatan terkait dengan kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang

akan dikembangkan. Pengamatan dilakukan pada pengguna saat berinteraksi dengan proses yang terjadi sehari – hari.

### 1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Sub bab ini membahas rincian metode yang digunakan selama proses pengembangan perangkat lunak. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *Extreme Programming*.



Gambar 1. 1 Metode Extreme Programming

### 1.6 Jadwal Pelaksanaan

Jadwal pelaksanaan yang akan dilakukan pada penelitian ini.

Tabel 1. 1 Jadwal Pelaksanaan

No.	Nama Kegiatan	Bulan								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Pengumpulan Data</b>									
1.	Observasi									
2.	Wawancara									
3.	Studi Literatur									

No.	Nama Kegiatan	Bulan								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Pengembangan Sistem</b>									
1.	<i>Planning</i> - Identifikasi Ruang Lingkup dan Kebutuhan Sistem dari <i>User</i>									
2.	<i>Planning</i> - Menentukan <i>Tools</i>									
3.	<i>Design</i> - Studi Kelayakan									
4.	<i>Design</i> - Perancangan Sistem									
5.	<i>Coding</i> - Implementasi berupa Pemrograman									
6.	<i>Coding</i> - Refactoring Code									

No.	Nama Kegiatan	Bulan								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
6.	<i>Testing</i> Pengujian Sistem									
7.	Penyusunan Laporan Buku/TA									

### 1.7 Sistematika Penulisan

Buku tugas akhir ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran dari pengerjaan tugas akhir ini. Selain itu, diharapkan dapat berguna untuk pembaca yang tertarik untuk melakukan pengembangan lebih lanjut. Secara garis besar, buku tugas akhir terdiri atas beberapa bagian seperti berikut ini.

#### Bab I Pendahuluan

Bab yang berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat dari pembuatan tugas akhir. Selain itu metodologi yang digunakan dan sistematika penulisan laporan akhir juga merupakan bagian dari bab ini.

#### Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi penjelasan secara detail mengenai dasar-dasar penunjang dan teori-teori yang digunakan untuk mendukung pembuatan tugas akhir ini.

#### Bab III Metodologi

Bab ini berisi tentang analisis permasalahan, deskripsi umum sistem, spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, lingkungan perancangan, perancangan arsitektur sitem, diagram kelas, dan struktur data.

#### **Bab IV Hasil Dan Pembahasan**

Bab ini membahas implementasi dari desain yang telah dibuat pada bab sebelumnya. Penjelasan berupa kode sumber yang digunakan untuk proses implementasi.

#### **Bab V Kesimpulan Dan Saran**

Bab ini menjelaskan kemampuan perangkat lunak dengan melakukan pengujian kebenaran dan pengujian kinerja dari sistem yang telah dibuat.