

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan di era globalisasi sangat bergantung pada sektor ekonomi, peran masyarakat dalam pembangunan nasional khususnya dalam pembangunan ekonomi, adalah Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Para pelaku UMKM saat ini masih melakukan pengelolaan data stok barang secara manual. Pengelolaan data stok pada UMKM yang semakin berkembang tentunya akan menjadi sebuah permasalahan tersendiri ketika UMKM terus berkembang sehingga data stok yang dikelola akan semakin banyak. Dengan adanya pengelolaan data stok yang dapat dikelola secara digital dan otomatis diharapkan akan membantu berkembangnya industri UMKM untuk menjadi lebih besar dan tentunya dengan pengelolaan data yang baik dan terstruktur. Untuk mempermudah pelaku UMKM, pengelolaan data stok dapat dilakukan secara *online* melalui *website* sehingga dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan UMKM.

Sehingga dibutuhkan sistem atau aplikasi untuk mengatasi permasalahan pengelolaan data pada industri UMKM. Untuk membangun aplikasi tentunya harus dilakukan beberapa proses sebelum aplikasi digunakan oleh *user*. Salah satu proses yang harus dilakukan adalah memastikan aplikasi yang dibuat tidak terdapat *bug* yang signifikan atau lebih dikenal dengan proses *Testing*.

Pengujian sistem (*testing*) adalah pengujian program perangkat lunak yang lengkap dan terintegrasi. Perangkat lunak atau yang sering dikenal dengan

sebutan *software* hanyalah satuan elemen dari sistem berbasis komputer yang lebih besar. Biasanya, perangkat lunak dihubungkan dengan perangkat lunak dan perangkat keras lainnya.

Pengujian sistem atau *testing* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Black Box Testing* atau yang sering dikenal dengan sebutan pengujian fungsional merupakan metode pengujian perangkat lunak yang digunakan untuk menguji perangkat lunak tanpa mengetahui struktur internal kode atau program. *Black Box Testing* memiliki kelebihan yaitu dapat menentukan spesifikasi program di awal, tidak perlu melihat kode program secara detail, dan dapat digunakan untuk menilai konsistensi program. Terdapat banyak metode atau teknik untuk melaksanakan *Black Box Testing*, antara lain: (1) *Equivalence Partitioning*; (2) *Boundary Value Analysis*; (3) *Error Guessy*.

Penelitian ini hanya menggunakan metode *Equivalence Partitioning* dan *Boundary Value Analysis*. Dikarenakan penelitian ini membahas bagaimana suatu sistem informasi pengelolaan data stok berbasis *web* ini dapat optimal dari sisi fungsionalitas. Sehingga metode tersebut sudah dapat digunakan untuk melakukan *testing* sesuai tujuan penelitian. Hal ini sejalan dengan penelitian Disa Arista dan Agus Nursikuwagus (2019) yang metode penelitiannya adalah kualitatif. Pengujian menggunakan metode *Black Box* dengan model *Boundary Value Analysis (BVA) - Equivalence Partitioning (EP)*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi yang diuji memiliki kekurangan sebesar 43,4% dengan teknik *BVA+EP*.

1.2. Rumus Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

Bagaimana implementasi *black-box testing* pada sistem pengelolaan data stok berbasis web dengan metode *Equivalence Partitioning* dan *Boundary Value Analysis* ?

1.3. Ruang Lingkup

Penelitian ini membahas bagaimana suatu sistem informasi pengelolaan data stok berbasis web ini dapat optimal dari sisi *functionality*, *usability*, dan *efficiency*. Pengujian dengan menggunakan metode *Black Box testing* dengan metode *Equivalence Partitioning* dan strategi *Boundary Value Analysis*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang dapat dicapai yaitu untuk mengoptimalkan dari sisi *functionality*, *usability*, dan *efficiency*. Sehingga diharapkan aplikasi tersebut dapat bekerja dan beroperasi sesuai dengan fungsi dan kenyamanan user dan dapat bermanfaat sebagai dasar untuk penelitian pengujian berikutnya.