

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Di era *modern* ini, pertumbuhan teknologi informasi, telekomunikasi dan *internet* begitu pesat, sehingga mendorong masyarakat untuk mulai meninggalkan cara konvensional seperti dalam hal perdagangan. Sudah banyak ditemui perdagangan secara elektronik menggunakan media *internet* yang tidak terbatas jarak dan waktu, beragam produk dan jasa banyak ditawarkan secara *online* yang tidak kalah dengan cara konvensional yang terbatas jarak dan waktu. Dengan menggunakan *internet* perdagangan secara *online* semakin bebas, tidak hanya perusahaan atau instansi saja namun semua elemen masyarakat dapat melakukannya. Perdagangan *online* tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan media *website* atau blog, sosial media secara gratis, dan bahkan model *e-commerce* seperti *e-marketplace* yang membutuhkan biaya lebih besar.

Banyak perusahaan yang sudah menerapkan *e-commerce* dalam melakukan pemasaran dan penjualan produk/jasa mereka, berbeda dengan usaha mikro, kecil dan menengah atau biasa disebut dengan UMKM yang masih kesulitan untuk menerapkan *e-commerce* dikarenakan membutuhkan biaya yang besar, kurangnya pengetahuan teknologi informasi maupun *internet* dibidang perdagangan. Usaha Mikro Kecil dan Menengah atau biasa disebut UMKM merupakan suatu usaha yang dimiliki perorangan atau badan usaha yang bukan anak perusahaan yang tergolong berdasarkan ukurannya, yaitu usaha tingkat mikro, kecil dan menengah yang tersebar di seluruh Indonesia. UMKM sendiri memiliki peranan yang besar dalam pertumbuhan perekonomian Indonesia, baik dari penyerapan tenaga kerja untuk mengurangi pengangguran maupun sektor penghasil devisa negara, hal tersebut ditunjukkan oleh grafik berikut:



**Gambar 1.1 Grafik Penyerapan Tenaga Kerja UMKM (dinkop-  
umkm.jatengprov.go.id)**

Pada penelitian ini objek yang digunakan adalah UMKM CENTER Jawa Tengah berada di Jl. Setiabudi No. 192 Srandol Wetan, Banyumanik Semarang, dimana pengambilan data dilakukan melalui wawancara dengan koordinator UMKM Center Jateng dan melakukan observasi terhadap UMKM yang memiliki toko fisik di UMKM Center Jawa Tengah tersebut. Dari hasil wawancara dan observasi tersebut dapat diketahui bahwa beberapa permasalahan dan kendala yang dialami UMKM selama ini adalah dalam hal pemasaran produk yang masih tergolong konvensional karena mengandalkan toko fisik, dan pemasaran dari mulut ke mulut, sehingga produk kurang mampu bersaing secara global.

Selain melakukan pemasaran dengan cara tersebut, UMKM juga melakukan pemasaran dan penjualan produk dengan media lain seperti Facebook, Twitter, Whatsapp, BBM, maupun Blog. Pihak UMKM Center Jateng juga memfasilitasi anggota UMKM binaan dengan *website* resmi UMKM Center, dimana pada *website* tersebut terdapat semua informasi UMKM mengenai acara-acara maupun kegiatan yang dilakukan secara rutin setiap bulannya, selain itu *website* tersebut juga mampu menampilkan galeri produk-produk yang dihasilkan UMKM. Namun *website* tersebut tidak terdapat fasilitas *order* produk, dimana *website* tersebut hanya menampilkan informasi berupa gambar produk tanpa keterangan harga, informasi penjual, maupun cara melakukan pembelian, sehingga pembeli yang tertarik untuk

membeli suatu produk akan mengalami kesulitan dikarenakan harus mencari informasi penjual produk tersebut.

Dari beberapa permasalahan di atas dapat diketahui bahwa beberapa penyebab permasalahan yang terjadi adalah kurangnya pengetahuan teknologi informasi dibidang perdagangan, kebanyakan anggota UMKM Center berpendidikan rendah, sering lupa *password* akun e-mail maupun akun lain yang digunakan untuk pemasaran, hanya fokus produksi daripada pemasaran, fasilitas yang telah disediakan untuk media pemasaran masih terbilang rumit untuk UMKM dikarenakan pengetahuan teknologi yang kurang. Dari penyebab tersebut mengakibatkan anggota UMKM Center tetap melakukan perdagangan dengan cara konvensional, produk yang dihasilkan kurang dikenal secara global, pemasaran yang dilakukan pedagang melalui sosial media membuat konsumen ragu untuk melakukan *order* karena dianggap kurang meyakinkan, kesulitan dalam melakukan promosi, pemasaran, dan transaksi jual-beli yang masih terbatas.

Ada beberapa penelitian sebelumnya yang telah mengangkat topik yang serupa dengan penelitian ini sejumlah 4 yang jadi acuan, namun dengan beberapa metode yang berbeda. Tiga diantaranya memiliki topik merancang *e-commerce* dengan menggunakan metode *Prototyping Model*, *Zachman Framework*, maupun *Togaf*. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian tersebut rata-rata yaitu kendala pengetahuan teknologi informasi yang dialami UMKM, keterbatasan UMKM dalam akses dana, kurangnya informasi peluang pasar dan teknologi baru, kapasitas manajemen UMKM yang lemah, belum adanya fasilitas *website* untuk penjualan dan promosi produk milik UMKM. Beberapa hasil dari penelitian tersebut yaitu *prototype* sistem *e-marketplace*, meningkatnya tingkat produksi dan daya saing [1][2][3]. Satu penelitian lainnya membahas tentang penerapan 36 sel *Zachman* dalam merancang sistem informasi *laboratorium*, permasalahan yang diangkat penelitian tersebut yaitu kesulitan terhadap pendataan komputer yang rusak, dan kurangnya informasi kondisi *laboratorium* secara global. Metode yang digunakan adalah *Zachman Framework* yang menghasilkan *prototype* dan *blueprint* rancangan sistem informasi *laboratorium* [4].

Dalam mengembangkan atau merancang *enterprise architecture* terdapat beberapa *framework* yang dapat digunakan antara lain adalah *Zachman Framework*, *The Open Group Architectural Framework (TOGAF)*, dan *Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)*, dan lain-lain. TOGAF merupakan kerangka kerja paling baik dibanding *Zachman* dan FEAF, karena dari segi standarisasi yang mendukung, dan menyediakan prinsip arsitektur yang tidak dimiliki oleh *Zachman* dan FEAF. Sedangkan FEAF lebih unggul dibanding *Zachman* dari segi *support* evolusi arsitektur, *architecture knowledge base*, dan *desain transisional* yang mendukung [5]. Selain itu, TOGAF juga memberi kemudahan dalam membangun *enterprise architecture* dengan memberikan metode atau langkah yang jelas dalam mengimplementasikannya, berbeda dengan *Zachman* yang tidak memberikan model arsitektur khusus yang dapat menuntun dalam melakukan pembangunan sehingga pemula yang akan menerapkan *Zachman* akan mengalami kesulitan [6].

Namun kelemahan TOGAF adalah lebih fokus pada teknologi dan tidak ditekankan pada arsitektur informasi atau aplikasinya, TOGAF hanya satu kumpulan dugaan terhadap prinsip dan teknologi informasi yang diusulkan, tidak secara konkrit memodelkan *blueprint* [6]. Dari beberapa perbandingan *enterprise architecture framework* di atas, *Zachman Framework* lebih dipilih untuk diimplementasikan dalam penelitian ini dikarenakan *Zachman* lebih fleksibel dibanding *framework* yang lain, dan *Zachman* lebih mengacu terhadap pola berpikir bukan pada metode [6]. *Zachman* juga menyediakan cara berfikir yang lebih terstruktur mengenai *enterprise* dalam hal sistem informasi. Sehingga penjelasan mengenai sistem informasi lebih detail dan persyaratan dapat ditentukan dalam berbagai sudut pandang yang berbeda.

*Zachman framework* tersebut digunakan sebagai metode analisis untuk *Enterprise Architecture* yang akan dirancang sehingga didapatkan solusi atau skenario terbaik dalam mengatasi permasalahan sistem informasi pemasaran dan penjualan produk di UMKM Center Jateng. Analisis *Enterprise Architecture* tersebut akan dijabarkan dalam *what, how, where, who, when, why* sesuai *rule* yang ada pada *framework* *Zachman*. Kerangka kerja (*framework*) ini lebih menekankan pada klasifikasi

*deliverable* dari arsitektur *enterprise* dan sebagai alat dalam perencanaan [7]. *Tool* yang akan digunakan adalah *Xampp*, *Chrome Browser*, serta *Sublime Text* sebagai *text editor*.

Permasalahan yang terjadi di UMKM Center Jateng adalah *website* yang telah dimiliki sekedar *website* informasi biasa yang tidak dilengkapi fasilitas jual beli produk yang hanya terdapat galeri produk, belum tersedia *website* khusus untuk melakukan penjualan seperti *e-marketplace*, pemasaran yang dilakukan sebatas melalui sosial media dan cara konvensional lainnya, kurangnya pengetahuan teknologi informasi, kebanyakan UMKM kurang fokus pemasaran yang hanya fokus produksi saja.

Dari beberapa permasalahan tersebut, penulis merancang suatu *enterprise architecture* untuk UMKM Center Jateng berupa *blueprint* dan *prototype e-marketplace* yang diharapkan dapat mempermudah UMKM dalam melakukan pemasaran dan penjualan produk yang terpusat di suatu *website* jual beli (*e-marketplace*). Selain memudahkan penjual memasarkan produk, diharapkan *website* yang akan dibangun juga dapat memudahkan pembeli dalam melakukan *order* karena dapat melakukan transaksi langsung pada *website* tersebut. Penulis juga mengusahakan *website* yang dibangun tersebut memiliki *interface* yang *user friendly*, melihat kondisi UMKM yang kurang menguasai teknologi informasi. Dalam melakukan perancangan *enterprise architecture* yang berupa *blueprint* tersebut, penulis akan menggunakan *Zachman Framework* sebagai metode analisis dan acuan yang dipetakan ke dalam setiap sel sebanyak 36 sel.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana 36 sel kerangka kerja Zachman dapat diterapkan dalam membangun arsitektur *e-marketplace*?
2. Bagaimana *interface e-marketplace* dapat digunakan oleh pengguna dengan mudah terutama anggota UMKM Center Jateng?

## 1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam penelitian ini mencakup hal-hal berikut:

1. Perancangan arsitektur *e-marketplace based on Zachman framework* yang berupa *prototype*.
2. Sistem yang dirancang mencakup katalog produk, *order*, dan laporan.
3. Objek yang diambil pada studi ini hanya sebanyak 12 UMKM sebagai sampel perwakilan dari keseluruhan anggota yang ada di UMKM Center Jateng.
4. Pembeli dapat melakukan transaksi pemesanan jika sudah menjadi *member e-marketplace* UMKM Center Jateng.
5. Pesanan akan dikirimkan ketika pembeli sudah melakukan konfirmasi pembayaran melalui *website e-marketplace* UMKM Center Jateng.
6. Pembeli melakukan pembayaran melalui *transfer* bank ke rekening UMKM Center Jateng.
7. Pengembalian barang dilakukan oleh pelapak *e-marketplace* UMKM Center Jateng diluar sistem.
8. Pembayaran dari pembeli akan disalurkan kepada pelapak jika pelapak sudah melakukan konfirmasi pengiriman barang melalui sistem *e-marketplace* UMKM Center Jateng.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berikut adalah hal-hal yang menjadi tujuan dalam penelitian ini:

1. Penerapan 36 sel kerangka kerja Zachman untuk membangun arsitektur *e-marketplace* di UMKM Center Jateng berupa *blueprint*.
2. Merancang arsitektur *e-marketplace* dengan desain *interface* yang memudahkan pengguna terutama anggota UMKM Center Jateng dalam menggunakan *e-marketplace*.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam sistem yang akan dirancang maupun manfaat penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang diusulkan dapat menjadi alternatif dalam mengatasi permasalahan pemasaran dan publikasi produk UMKM yang masih terbilang kurang *familiar* di mata publik.
2. Diharapkan dengan adanya *e-marketplace* anggota UMKM Center Jateng lebih dimudahkan dalam melakukan pemasaran maupun transaksi jual beli yang sekaligus dapat meningkatkan profit UMKM itu sendiri.
3. Dengan adanya *e-marketplace* diharapkan anggota UMKM Center Jateng yang semula hanya melakukan pemasaran melalui media sosial, dari mulut ke mulut dan toko fisik dapat melakukan pemasaran secara luas dan produk yang dipasarkan lebih dikenal secara global.
4. Dengan adanya sistem yang dibangun dapat meningkatkan nilai jual produk UMKM Jateng yang mampu bersaing secara global.
5. Anggota UMKM Center Jateng lebih dimudahkan dalam melakukan pemasaran, promosi, maupun transaksi jual beli yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
6. Perancangan *e-marketplace* lebih terstruktur dengan menggunakan Zachman *framework*.