



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Keberadaan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) memiliki peranan yang signifikan dalam perekonomian Indonesia. Pasalnya, UMKM berkontribusi besar dalam menciptakan pemerataan ekonomi dan meningkatkan taraf hidup masyarakat Indonesia, UMKM juga berperan dalam mengurangi kemiskinan di Indonesia karena angka penyerapan tenaga kerja oleh UMKM terbilang tinggi dibandingkan usaha besar. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia, UMKM menyumbang sebesar 60,34% dari total produk domestik bruto (PDB) Indonesia. UMKM juga berkontribusi dalam menyediakan 99% total lapangan kerja yang ada. Keberadaan UMKM mendorong pertumbuhan perekonomian nasional (Arum Sutrisni Putri, 2019).

Data Badan Pusat Statistik merilis keadaan tersebut, justru meningkat pertumbuhan sektor UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) yang mampu menyerap 85 juta hingga 107 juta tenaga kerja dan jumlah pengusaha di Indonesia sebanyak 56.539.560 unit. Dari jumlah tersebut, UMKM sebanyak 56.534.592 unit. Sisanya sebesar 4.968 unit adalah usaha berskala besar (Anggraini dan Nasution, 2013:105).

UMKM dapat menggunakan teknologi informasi untuk mendukung proses bisnis, kolaborasi organisasi, dan meningkatkan penjualan yang sering disebut dengan *e-business*. *E-business* adalah praktek pelaksanaan dan pengelolaan proses bisnis utama seperti perancangan produk, pengolahan pasokan bahan baku, manufaktur, penjualan, pemenuhan pemesanan, dan penyediaan servis

melalui penggunaan teknologi komunikasi, *computer*, data yang telah terkomputerisasi (Steven Alter,2002).

Penggunaan teknologi informasi pada UMKM tergolong rendah, mereka lebih berfokus pada proses bisnis mereka dari pada menggunakan teknologi informasi untuk mendukung kemajuan perusahaan. Beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan dalam adopsi teknologi informasi pada penelitian sebelumnya yaitu pengetahuan dalam aplikasi yang dibutuhkan UMKM, dan ukuran organisasi.

UMKM dapat mengadopsi beberapa aplikasi untuk pengembangan dalam bisnis. Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam penambahan *e-business* dalam kelangsungan UMKM yaitu faktor *sales and marketing*, *operational business*, dan *finace*. Faktor *sales and marketing* membuat UMKM dapat meningkatkan penjualan produk dan jasa sehingga UMKM dapat bertumbuh akan membuat UMKM tersebut memiliki keuangan yang stabil.

Pada sistem rekomendasi terdapat banyak metode yang bisa digunakan diantaranya *Collaborative filtering*, *Content-based filtering* dan *Hybrid*. *Collaborative filtering* adalah metode dimana sistem rekomendasi dapat merekomendasikan suatu rekomendasi dari analisa dan perhitungan yang didapatkan dari tingkah laku, aktivitas dari user lain. *Content-based filtering* adalah metode dimana rekomendasi yang diberikan berdasarkan item-item yang pernah disukai oleh user kemudian item-item tersebut akan dianalisa dan dapat dicari item yang memiliki kemiripan. Untuk menggunakan *Content-based filtering*, setiap user memiliki profil masing-masing. Metode *Hybrid* adalah metode yang menggabungkan metode *Content-based filtering* dan *Collaborativ*

*filtering* dapat dilakukan secara *linear* dan *sequential*. Penggabungan secara *linear* dilakukan dengan cara melakukan pencarian dengan metode *Content-based* dan *Collaborative filtering* secara terpisah dan menggabungkan kedua hasil. Penggabungan secara *sequential* dilakukan dengan cara melakukan pencarian dengan salah satu metode *Content-based* atau *Collaborative filtering* kemudian hasil dari pencarian pertama digunakan untuk pencarian dengan metode yang kedua (Kim, dkk, 2005).

Pada penelitian kali ini, algoritma yang digunakan dalam sistem rekomendasi ini adalah algoritma *Slope One*. Algoritma *Slope One* merupakan *Item-based Collaborative filtering*, yang merupakan pengembangan dari metode *Collaborative filtering*. Perbedaan *Item-based Collaborative filtering* dengan *Collaborative filtering* adalah pada item-based, hasil yang berupa *rating* pada rekomendasi (Sarwar, dkk, 2001).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, terdapat permasalahan yang akan dibahas yaitu. Bagaimana merancang dan membangun sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode algoritma *Slope One* berbasis *website* ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, terdapat beberapa batasan permasalahan yang akan dibahas diantaranya:

1. Data akan diambil dari beberapa data-data UMKM

2. Kebutuhan aplikasi *e-business* akan dikategorikan menjadi 3 jenis yaitu *sales and marketing, operational, dan finance*.
3. *Rating* yang akan digunakan berskala dari satu sampai lima.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan mempunyai beberapa tujuan diantaranya :

1. Merancang dan membangun sistem rekomendasi aplikasi *e-business* basarkan profil organisasi menggunakan *collaborative filtering*.
2. Membantu UMKM agar dapat menerapkan aplikasi *e-business* dalam proses bisnis UMKM agar lebih berkembang.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah untuk membantu pemilik usaha khususnya UMKM untuk mengetahui karakteritas dan mengetahui kebutuhan aplikasi *e-business* untuk diterapkan pada proses bisnis, dan menambah wawasan dan pengetahuan yang bisa di terapkan dalam masyaakat.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyajian skripsi adalah sebagai berikut.

BAB I            PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori teori yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian, meliputi metode *Collaborative filtering*, algoritma *Slope One*, sistem rekomendasi, dan kebutuhan UMKM mengenai sistem aplikasi *e-business*.

## BAB III METODE DAN PERANCANGAN APLIKASI

Bab ini berisikan metode penelitian yang digunakan dan rancangan dari aplikasi yang dihasilkan, yaitu analisa sitem, perancangan antar muka aplikasi, dan pembuatan diagram.

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini berisikan implementasi sistem dan data hasil penelitian.

## BAB V PENDAHULUAN

Bab ini berisikansimpulan dari hasil penelitian berdasarkan tujuan yang ada, dan saran untuk penelian selanjutnya..

