

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Revolusi industri telah mengubah cara kerja manusia menjadi digitalisasi melalui inovasi-inovasi. Adanya revolusi industri memberikan keuntungan dalam meningkatkan tabungan dan meminimalkan konsumsi karena dalam hal ini peluang e-commerce dan pengembang ekonomi digital bagi para pelaku industri. Revolusi industri 4.0 lahir dari ide tentang revolusi keempat, Keberadaannya menawarkan banyak potensi manfaat Perubahan dalam fase kehidupan manusia ditandai banyak hal, salah satunya adalah perubahan dalam era industri. Kemajuan iptek membawa konsekuensi dan memberikan dampak terhadap kemajuan dan memberikan dampak kemajuan dan kehidupan bangsa dimasa depan. Di Indonesia generasi yang unggul dan kreatif yang akan mendukung pada penguatan ekonomi kerakyatan yang berbasis pada kearifan lokal sangat diperlukan. Implementasinya perlu tersedia SDM yang unggul, kreatif, yang mempunyai kemandirian, berdaya saing dan mampu berkompetisi di tingkat global.

Sejarah revolusi industri dimulai dari industri 1.0, 2.0, 3.0, hingga industri 4.0. Fase industri merupakan *real change* dari perubahan yang ada. Industri 1.0 ditandai dengan mekanisasi produksi untuk menunjang efektifitas dan efisiensi aktivitas manusia, industri 2.0 dicirikan oleh produksi massal dan standarisasi mutu, industri 3.0 ditandai dengan penyesuaian massal dan fleksibilitas manufaktur berbasis otomasi dan robot. Industri 4.0 selanjutnya hadir menggantikan industri 3.0 yang ditandai dengan *cyber* fisik dan kolaborasi manufaktur. Istilah industri 4.0 berasal dari sebuah proyek yang diprakarsai

oleh pemerintah Jerman untuk mempromosikan komputerisasi manufaktur (Muhammad, 2018).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan globalisasi khususnya dibidang teknologi informasi dan komunikasi yang sangat mempengaruhi kehidupan zaman sekarang baik di bidang politik, ekonomi, dan budaya. Seiring dengan kemajuan zaman kemajuan teknologi pun menjadi suatu terobosan baru yang digunakan untuk pengembangan industri 4.0. Percepatan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, sistem komunikasi seperti mudahnya akses internet salah satu ciri abad ke 21, dunia seakan akan dan dalam genggaman. Berbagai teknologi canggih yang pada intinya untuk mempermudah segala macam urusan manusia di temukan, dikembangkan, dibuat dan dipakai oleh banyak orang.

Perubahan zaman menjadi abad ke 21 ini juga secara nyata membawa dampak yang tidak sedikit, baik dampak secara fisik maupun dampak terhadap cara hidup, gaya hidup, dan psikologis masyarakat modern. Dunia saat ini sedang menghadapi perubahan industri ke 21 atau yang dikenal dengan industri 4.0, industri 4.0 memberikan dampak yang sangat besar dan luas terutama pada sektor lapangan kerja. Era industri ini sangat digitalisasi yang mampu meningkatkan efisiensi rantai manufaktur dan kualitas produk. Era revolusi industri keempat ini di warnai oleh kecerdasan buatan. Perubahan tersebut terjadi dalam kecepatan eksponensial yang akan berdampak terhadap ekonomi, industri, pemerintahan, dan politik.

*Supply chain management* merupakan salah satu strategi digunakan untuk mengintegrasikan supplier, pengusaha, gudang, dan tempat penyimpanan secara efisien sehingga produk yang dihasilkan dapat didistribusikan dengan biaya serendah mungkin, waktu yang cepat, lokasi yang jauh serta kualitas barang yang tepat baik dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Salah satu kunci terciptanya SCM yang baik terletak pada pengelolaan informasi supply chain. Hal tersebut diwujudkan dalam bentuk *e-Supply Chain Management* (e-SCM). e-SCM adalah kolaborasi penggunaan teknologi untuk meningkatkan proses business to

business terutama dalam meningkatkan kecepatan, kemampuan, pengawasan *real time*, dan kepuasan pelanggan (Mulyati and others, 2017). Selain itu e-SCM pada perkembangan industri 4.0 berpotensi untuk menumbuhkan ekosistem ekonomi kerakyatan yang dahsyat.

Dalam mengclustering keahlian masyarakat berdasarkan supply chain management system yang akan di kelompokkan pada lingkungan RT 56 & 57 di Kelurahan 7 Ulu yang berpotensi untuk penerapan revolusi industri 4.0 dikarenakan banyaknya para pelaku usaha yang telah bergerak dilingkungan tersebut berdasarkan jenis-jenis usaha yang dilakukan dan mengclusterkan masyarakat yang memiliki kemampuan dibidangnya masing-masing untuk dibagi menjadi beberapa bagian yaitu supplier, produksi, marketing, distribusi, dan konsumen.

Maka untuk memahami hal ini maka penulis menganalisis keahlian masyarakat dengan mengangkat permasalahan dengan judul “**Clustering Keahlian Masyarakat Berbasis Industri 4.0 berdasarkan Electronic Supply Chain Management System**”

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan dan uraian diatas, maka berikut rumusan masalah pada penelitian ini yang muncul sebagai acuan untuk analisis adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengclustering keahlian masyarakat berdasarkan *electronic supply chain management* untuk mendapatkan informasi dan data hasil clustering yang telah dilakukan pada lingkungan RT 56 & 57 di kelurahan 7 ulu?

### **1.3. Batasan Masalah**

Agar permasalahan tidak meluas dan lebih terarah, maka dalam penelitian ini penulis membatasi permasalahan yaitu clustering keahlian masyarakat pada lingkungan RT 56 & 57 dikelurahan 7 ulu berdasarkan *electronic supply chain management* yaitu : supplier, manufakture, distributor, retails, customer.

### **1.4. Tujuan dan Manfaat**

#### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memaksimalkan potensi-potensi sumber daya yang ada pada masyarakat di RT 56 & 57 Kelurahan 7 Ulu pada revolusi industri 4.0 menggunakan pendekatan e-scm

#### **1.4.2. Manfaat Penelitian**

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berikut:

1. Terbentuknya cluster-cluster SDM berdasarkan e-scm.
2. Mengembangkan database sebagai sarana integrasi keterampilan di masyarakat.
3. Agar proses bisnis dapat terintegrasi sesuai yang diinginkan dari pihak supplier maupun konsumen.

## **1.5. Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan dijelaskan landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini yang berisikan tentang desain penelitian, populasi dan sampel serta metode analisis yang digunakan.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini mencakup hasil dan pembahasan dari Clustering Keahlian Masyarakat Berbasis Industri 4.0 berdasarkan electronic supply chain management system

### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini menjelaskan secara garis besar mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.