

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kondisi industri terkini di seluruh negara sudah menerapkan babak baru yaitu Revolusi Industri 4.0 salah satunya yaitu dalam industri UKM. Pada saat ini memiliki fungsi yang cukup penting dalam membangun perekonomian negara di dunia. Gambaran UKM saat ini sebagai sebuah segmentasi bisnis yang terdiri dari kurang lebih 150 orang dan kegiatannya sebagian besar masih secara manual. Menurut Zimmerman (2018) menyebutkan bahwa 75% era sejak Revolusi Industri 4.0 meliputi sains, teknologi, teknik, keterampilan matematika, Internet of Things, dan penelitian pembelajaran sepanjang hayat. Banyak negara di dunia berlomba-lomba untuk memajukan teknologi dan inovasi agar mampu bertahan dan beradaptasi pada babak baru yaitu Revolusi Industri 4.0. Di Indonesia, Industri 4.0 dimulai pada tahap digitalisasi yang signifikan di semua sektor industri, termasuk usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM)(Supervisor et al., 2018).

Table 1.1 Pendapatan UKM 2017

Kategori Skala Usaha	Jumlah (unit)	Persentase unit usaha	Total pendapatan usaha – harga berlaku (Rp.trilyun/tahun)	Presenase kontribusi thd PDB	Rata-rata pendapatan per unit usaha (Rupiah per tahun)
Mikro	62,106,900	98,70%	4,727,99	34.12%	76,126,646,15
Kecil	757,090	1.20%	1,234.21	8.91%	1,630,202,485.83
Menengah	58,627	0.11%	1,742.44	12.57%	29,720,777,116.35
Besar	5,460	0.01%	5,136.22	37.07%	940,699,633,699.63
Total	62,928.077	100%	12,841	93%	

Berdasarkan tabel 1.1, Dapat dilihat bahwa persentase per unit bisnis meningkat pada kategori ukuran perusahaan. Usaha mikro menghasilkan 76 juta pendapatan tahunan, UKM menghasilkan 1,63 miliar pendapatan tahunan, UKM menghasilkan 29 miliar pendapatan tahunan, dan perusahaan besar menghasilkan 9400 pendapatan tahunan. Didalam pasal Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008, menjelaskan bahwa UMKM adalah sebuah usaha berbasis komersial secara perseorangan yang tergabung dalam kegiatan ekonomi

yang produktif dan menjalankan standar yang telah dibuat berdasarkan undang-undang. Menurut Rudjito (2003), Usaha Mikro dan Kecil (UMKM) memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia baik dari segi penciptaan lapangan kerja dan jumlah perusahaan. Karena keberadaan UKM di Indonesia tidak dapat dikesampingkan, maka peran UKM di Indonesia sangat penting peranannya dalam meningkatkan perekonomian Indonesia dalam meningkatkan pendapatan masyarakat. Selain itu, peran UKM di Indonesia dapat mengurangi pengangguran yang ada dengan menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar. Untuk dapat mendukung pertumbuhan UKM Indonesia dengan Industri 4.0, diperlukan perangkat yang dapat merencanakan dan mengintegrasikan proses bisnis UKM.

Pada penelitian ini, penulis memilih PT Cahaya Rizki Keisya untuk menjadi tempat penelitian ini dilaksanakan. Perusahaan ini bergerak dalam bidang F&B dimana UKM ini fokus dalam membuat makanan *catering* untuk disalurkan kepada perusahaan lainnya. Perusahaan ini merupakan perusahaan berkembang yang membutuhkan suatu sistem terintegrasi antar divisi untuk keberlangsungan perusahaan agar tidak terjadinya miss komunikasi antar divisi di perusahaan tersebut.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi secara signifikan telah meningkat dan melakukan perubahan yang mengubah arah berbisnis. Banyak sekali bisnis yang dapat dengan mudah disederhanakan dan melakukan otomatisasi yang berguna untuk dapat bersaing serta mengurangi pengeluaran. (Kharuddin, et al., 2015). *Enterprise Resource Planning* merupakan sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk mengotomatisasi proses bisnis di perusahaan dan dapat melakukan integrasi fungsi bisnis dengan sebuah *database*. Oleh karena itu, dari sekian banyak teknologi yang digunakan mendukung perkembangan UKM Indonesia, salah satunya di sektor enterprise adalah *Enterprise Resource Planning* (Supervisor et al., 2018).

James A. Hall (2011) menyebutkan bahwa *Enterprise Resource Planning* atau *ERP* adalah sebuah sistem yang digunakan dalam sebuah organisasi atau perusahaan untuk melakukan pengoptimasian serta mengintegrasikan suatu rangkaian bisnis proses dari suatu bisnis (EM196592, n.d.). Penerapan ERP dalam organisasi atau perusahaan dapat memberikan perubahan besar pada aspek

aspek penting yang ada di perusahaan. *Enterprise Resource Planning* merupakan sebuah *software* kompleks yang memudahkan pengguna untuk mengintegrasikan berbagai macam proses bisnis yang ada di suatu perusahaan anda untuk mempermudah perusahaan dalam mengelola data di perusahaan.

Menurut Kertahadi (2007) menyebutkan bahwa *information system* merupakan sebuah cara yang digunakan dalam membuat informasi yang dapat digunakan bagi pengguna nya. Sistem informasi bertujuan untuk membuat informasi untuk kegiatan perencanaan, pembentukan, pengorganisasian serta pengoperasian bisnis dalam memberikan *impact* bagi perusahaan atau organisasi pada pengambilan suatu keputusan. ERP merupakan inovasi yang memungkinkan arus informasi *real-time* yang mulus pada perusahaan atau organisasi dengan mengintegrasikan proses suatu bisnis dan Memberikan pelayanan pertukaran suatu informasi antar divisi bisnis yang berbeda (Pishdad & Haider, 2013). Penggunaan *Enterprise Resource Planning* sangat berpengaruh di dunia industri karena segala aktifitas yang memakan biaya, seperti pencatatan data perusahaan menggunakan kertas harus digantikan. ERP memiliki keunggulan diantaranya adalah integrasi data keuangan. Dengan integrasi ini maka semua data keuangan akan tersimpan secara menyeluruh dan para pemimpin perusahaan dapat memperoleh data keuangan terbaru dan dapat mengatur sebuah keuangan perusahaan menjadi jauh lebih baik dari sebelumnya. Selain itu, ERP memiliki keunggulan yaitu Standarisasi Proses Operasi. Proses ini memungkinkan untuk sistem ERP menerapkan sebuah sistem yang sama untuk seluruh bidang yang ada di dalam perusahaan dimana seluruh divisi dapat menggunakan sistem yang ada di perusahaan dengan data yang *up to date* supaya perusahaan dapat berjalan dengan lancar dan juga baik. Yang terakhir keunggulan ERP adalah standarisasi data dan informasi. Dengan data dan informasi yang disimpan dalam 1 *database* yang disimpan secara terpusat maka membuat informasi yang diperoleh dapat dengan gampang didapatkan untuk seluruh divisi yang ada dalam suatu perusahaan.

Menurut karya ilmiah Pandu Ary Wijaya yang berjudul “Perancangan Sistem ERP Smart UKM Berbasis Model Layanan Pada Proses Production Dengan Metode Service Oriented Architecture” Saat ini, UKM yang ada di Indonesia masih mengandalkan sistem berbasis manual dimulai dari penyediaan

bahan baku, Sales, Production, Warehouse dimana sistem dijalankan tidak sistematis dan juga belum terintegrasi dengan baik. Untuk mendukung para pelaku UKM untuk dapat Go Digital dan saling terintegrasi antar sistem, maka dapat menggunakan *Enterprise Resource Planning* karena ERP memiliki sistem untuk mengintegrasikan seluruh proses bisnis yang sebelumnya sudah ada didalam divisi yang ada di UKM dan juga dapat menyajikan informasi secara *realtime* dan *up-to-date*. Dengan ERP, para pelaku dapat menyimpan data perusahaan dalam 1 database secara terpusat meminimalisir kehilangan data (Pandu Ary Wijaya, 2019).

Salah satu permasalahan yang ada pada UKM yaitu pada proses produksi. Pada proses produksi bertugas merubah bahan yang sebelumnya masih mentah menjadi sebuah produk jadi yang diinginkan perusahaan. Dalam proses *Production*, proses masih dilakukan secara terpisah-pisah sehingga tidak terintegrasi satu divisi dengan divisi yang lain (Pandu Ary Wijaya, 2019). Contohnya ketika UKM PT Cahaya Rizki Keisya akan melakukan produksi barang, mereka tidak dapat memetakan mengenai perencanaan produksi yang akan mereka lakukan sehingga adanya *oversupply* di dalam gudang karena tidak adanya sistem yang memantau mengenai stok tersedia di dalam gudang. Selain itu, terdapat permasalahan pada UKM PT Cahaya Rizki Keisya saat melakukan pengawasan proses produksi yang belum terintegrasi sehingga *update* proses produksi barang tidak dapat diawasi secara *realtime*. Permasalahan di UKM selanjutnya terdapat adalah laporan hasil dari kegiatan produksi pada UKM masih dilakukan secara manual sehingga UKM sulit dalam melakukan *tracking* dokumen laporan hasil produksi.

Untuk mengatasi permasalahan produksi yang ada pada PT Cahaya Rizki Keisya, dibutuhkan sebuah sistem yang saling terintegrasi satu divisi dengan divisi lain yaitu dengan menggunakan ERP. Pada tabel 1.2 merupakan beberapa contoh *software* ERP yang dapat menjadi alternatif dalam penerapan ERP pada UKM.

Table 1.2 Perbandingan Bluseer

Software	Kelebihan	Kekurangan
Bluseer	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Open Source</i>: Tools ERP gratis yang digunakan untuk bisnis 	<ul style="list-style-type: none"> • Banyak fitur yang membingungkan.

	<p>dengan skala kecil sampai menengah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Customizability</i>: Tools ini sangat flexible terhadap perubahan bisnis sehingga dapat menyesuaikan dengan bisnis UKM • <i>Cost-Effectivness</i>: Tools ini dapat menghemat biaya yang cukup besar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahasa yang digunakan sulit dimengerti.
WebERP	<ul style="list-style-type: none"> • Biaya yang dikeluarkan terjangkau dan gratis. 	<ul style="list-style-type: none"> • User Interface Kurang Menarik
OpenBravo	<ul style="list-style-type: none"> • Menawarkan seluruh fungsi dari ERP 	<ul style="list-style-type: none"> • Biaya yang dikeluarkan cukup mahal jika ingin upgrade.

Bluesser adalah tools ERP gratis yang digunakan untuk bisnis dengan skala kecil sampai menengah (Agnes Putu Kezia Hanada et al., 2020). Dengan tools ini dapat mendukung pengembangan java dan basis data untuk dapat melakukan *maintance*. *Bluesser* sendiri memiliki beberapa keunggulan diantaranya *Open Source* yang dapat membantu integrase bisnis kecil-menengah, serta mengurangi tingkat ketergantungan perusahaan terhadap software ERP. Selain itu dapat meningkatkan tingkat penyesuaian berdasarkan karakteristik masing masing perusahaan (Artikel, 2022). Selanjutnya *Customizability* dimana tools ini sangat flexible terhadap perubahan bisnis sehingga dapat menyesuaikan dan yang terakhir adalah *Cost-Effectiveness* dimana tools ini dapat menghemat biaya yang cukup besar (*Compare BlueSeer vs Open Source ERP*, n.d.).

Untuk itu dalam penelitian saat ini, peneliti berniat untuk menerapkan sebuah metode bernama ASAP (*Accelerated SAP*). ASAP adalah metodologi yang digunakan untuk melakukan implementasi sistem ERP yang bertujuan untuk membantu tugas dari project management dalam merancang ERP dengan optimalisasi waktu, SDM, kualitas, Produksi secara efektif dan efisien dengan

terjaminnya sebuah keberhasilan, Cost dan juga pengiriman yang tepat sesuai dengan kebutuhan (Maulidina et al., 2020).

Berdasarkan dari latar belakang yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka akan dilakukan pembuatan suatu solusi rancangan sistem terintegrasi pencatatan perubahan bahan mentah menjadi sebuah produk menggunakan modul *Production* yang akan mengelola produksi, melakukan perencanaan produksi, memantau bahan baku, mengatur kegiatan produksi dan pengadaan material bahan baku menjadi produk jadi menggunakan software berbasis ERP *Smart UKM* berbasis *blueseer* dengan menggunakan metode ASAP (*Accelerated SAP*) dimana tujuannya adalah proses *production*, *Sales Distribution*, *Warehouse Procurement* dan *Finance* dapat terintegrasi satu dengan yang lainnya.

I.2 Perumusan Masalah

Adapun Perumusan masalah yang mendasari penelitian adalah:

- a. Bagaimana cara melakukan perancangan *project preparation* pada divisi produksi di PT Cahaya Rizki Keisya menggunakan *software blueseer*?
- b. Bagaimana melakukan perancangan *Business Blueprint* terhadap proses bisnis *production* pada UKM untuk mendapatkan rancangan *system ERP* baru yang dibutuhkan?

I.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Melakukan analisis terhadap proses bisnis *production* terkini pada PT Cahaya Rizki Keisya menggunakan *Blueseer*.
- b. Melakukan perancangan *business blueprint ERP* berbasis *blueseer* yang dibutuhkan oleh *Smart UKM* hingga memodelkan rancangan *system ERP* usulan yang dihasilkan.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan pada penelitian ini untuk:

1. Penelitian ini dilakukan untuk mendukung proses bisnis *production* di UKM PT Cahaya Rizki Keisya.
2. Perancangan sistem sudah berdasarkan proses bisnis usulan yang telah disesuaikan dari UKM.

3. Penelitian ini tidak membahas mengenai keamanan dari sistem.
4. Penelitian ini tidak menjelaskan mengenai biaya yang dikeluarkan.
5. Penelitian ini meliputi industri UKM F&B.
6. Penelitian ini sampai rancangan UI Design system ERP baru hasil perbaikan *tools Blueseer*
7. Penelitian ini hanya sampai tahapan blueprint menggunakan metode ASAP.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini:

1. Bagi UKM, penelitian ini bermanfaat dalam membuat sistem *Smart* UKM menggunakan *blueseer* dalam proses bisnis pengelolaan bahan baku produksi.
2. Bagi UKM, penelitian ini bermanfaat dalam mengontrol proses bisnis produksi dari bahan baku hingga selesai produksi.
3. Bagi UKM, penelitian ini bermanfaat dalam melakukan validasi data laporan hasil produksi yang telah selesai di produksi
4. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk melatih penyelesaian masalah ERP dimana menjadi langkah awal dalam bidang ERP yang akan bermanfaat pada dunia kerja.
5. Bagi Universitas Telkom, penelitian ini bermanfaat mendapatkan rancangan proses produksi menggunakan ERP sampai tahap *blueprint* pada *Smart* UKM sehingga mahasiswa mendapatkan ilmu dan pengalaman dari sisi akademis.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini secara rinci dapat dikelompokkan sesuai metode sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Dalam bab Pendahuluan akan membahas terkait latar belakang masalah, perumusan masalah penelitian, tujuan dari penelitian, batasan dari penelitian, manfaat dari penelitian serta sistematika penulisan dari penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka

Dalam bab Tinjauan Pustaka ini penulis akan membahas mengenai kajian literature yang sudah diterbitkan sebelumnya yang berhubungan dengan permasalahan mengenai teori-teori yang akan dibahas dalam penelitian.

Bab III Metodologi Penelitian

Dalam bab Metodologi Penelitian ini penulis akan membahas mengenai langkah-langkah penelitian diantaranya: Kerangka pemecahan masalah, Sistematika penyelesaian masalah, Pengumpulan data, Pengolahan data, Evaluasi dengan metode yang digunakan yaitu ASAP SAP.

Bab IV Analisis dan Perancangan Sistem

Dalam Bab ini penulis akan membahas terkait kegiatan analisis dari perancangan sebuah sistem menggunakan tahapan-tahapan pada metode ASAP SAP untuk menganalisis sebuah sistem yang akan dibuat pada proses produksi yang nantinya akan dilakukan proses perancangan serta menjelaskan bagaimana hasil rancangan sistem aplikasi yang dilakukan menggunakan *figma*.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Dalam bab kesimpulan dan saran ini penulis memberikan penutup berupa kesimpulan yang dihasilkan dan saran dari peneliti untuk penelitian yang sudah diselesaikan, sehingga dapat digunakan pada penelitian selanjutnya.