

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di dalam era perkembangan globalisasi industrial ini atau biasa disebut sebagai istilah Revolusi Industri 4.0, menjadi puncak dari peradaban industri yang sangat lekat dekat dengan masyarakat. Cepatnya laju perkembangan teknologi menjadi masyarakat sangat dengan teknologi sendiri. Dalam hal ini, masyarakat mendapatkan dampak yang besar dari laju perkembangan teknologi, dimana perlahan mereka telah bertransformasi dengan dunia digital sebagai media interaksi kesehariannya.

Pada era saat ini, terdapat fenomena perubahan di dalam diri masyarakat diseluruh dunia, terutama perihal kecepatan dan juga perihal skala, hal tersebut dapat ditinjau dari fenomena cara belajar, cara bekerja, cara hidup yang sangat lekat dengan teknologi 4.0. Setiap perkembangan teknologi digital yang sangat pesat telah mempengaruhi keterkaitan dunia bisnis yang berada pada keseluruhan sektor perekonomian masyarakat dunia, keterkaitan itu terjadi di dalam dunia perindustrian dan juga dunia organisasi. Salah satu cara dengan mengakomodasi serta juga mengoptimalkan permintaan publik dengan mengutamakan sistem operasional dapat menjadi salah satu faktor agar perubahan tidak terjadi.

Adanya fenomena perihal transformasi digital menjadikan terjadinya sebuah upaya untuk meningkatkan pencapaian dan juga kinerja dengan cara *disruption* baik berupa secara individu maupun juga secara organisasi/perusahaan bisa mempengaruhi tatanan pola dunia bisnis yang sedang diutamakan dan juga dilakukan untuk para *customer oriented*. Hal ini tidak lain untuk melakukan pemberdayaan sebuah sumber daya, serta juga perubahan terhadap proses

dunia bisnis yang sifatnya internal berdasarkan pemanfaatan teknologi digital dan juga keahlian.

Transformasi digital secara massif biasanya akan didukung dengan adanya dukungan yang berupa kemunculan seperti *startup digital* yang berasal dari negara Indonesia, dan berevolusi menjadi *unicorn* bahkan sampai *decacom*. Dalam hal ini, Telkomsigma memberikan nilai kepada konsumen yang bertransformasi digital harus dapat memiliki sebuah fasilitas berupa infrastruktur *rapid* dan juga handal, karena adanya sebuah *data center* dapat dinilai menjadi transformasi digital, fondasi dan juga tulang punggung.

Transformasi digital secara umum memiliki sebuah tujuan guna melakukan peningkatan yang efisien terhadap suatu perusahaan. Nantinya, sebuah perusahaan yang akan memasuki sebuah revolusi di dalam strategi dunia bisnisnya akan dapat mempengaruhi sistem operasional dunia bisnis dalam bentuk pelayanan agar setiap pelanggan dapat menggunakannya dengan lebih efisiensi.

Bagi perusahaan yang sudah melakukan transformasi digital, proses tersebut tinggal dilanjutkan. Namun bagi pelaku bisnis yang masih konvensional, perubahan strategi perlu dilakukan.

Untuk menunjang para pelaku industri di dalam dunia bisnis, sangatlah diperlukan adanya sebuah *data center* yang nantinya akan memainkan peranan yang sangat begitu penting. Peranan *data center* ini nantinya akan khusus berfokus menghadapi laju transformasi digital. Hadirnya besaran penggunaan data akan mempengaruhi para pelaku industri untuk menanamkan investasi yang besar guna mendukung pembangunan infrastruktur Teknologi Informasi (TI) agar ada penjagaan terhadap laju performansi server yang nantinya akan menjadi pusat data pada sebuah perusahaan terkait.

Adanya perubahan drastis terhadap definisi dari *data center* yang pada mulanya hanya berupa ruangan fisik berisikan komputer berevolusi menjadi sesuatu yang maya atau biasa disebut virtual dan juga bisa diakses dimanapun saja. *Data center* ini pada akhirnya akan menjadi sebuah keterkaitan satu sama lain yang tidak dapat terpisahkan dari roda kehidupan individu dengan roda perusahaan. Kebutuhan dengan adanya sebuah *data center* dapat ditinjau dari pengapdosian perkembangan perihal adanya kemajuan dalam ranah digitalisasi seperti halnya jejaring sosial, internet dan juga *big data* telah dapat mendorong akan adanya kebutuhan sebuah *data center* yang *future proof* dan juga efisien.

Saat ini salah satu bentuk topik yang sedang digaungkan dan juga digencarkan pemerintah adalah *Data Center*, hal ini dilakukan sebagai bentuk upaya guna menjaga setiap data yang dimiliki warga dan juga keamanan rakyat Indonesia. Perencanaan transformasi digital yang sebelumnya direncanakan untuk diadopsi secara berkala, kini dilakukan percepatan akibat munculnya kebutuhan akses data dari jarak jauh.

Salah satu bentuk aset yang dibutuhkan guna mendukung laju perkembangan operasional dunia bisnis adalah hadirnya *data center*. Akan tetapi, di dalam hal ini hanya beberapa perusahaan saja yang mampu menggunakan atau memiliki adanya sebuah *data center*. Hal ini dikarenakan setiap perusahaan umumnya lebih mengalokasikan berbagai sumber daya IT dengan berbagai jumlah yang lebih signifikan lagi.

Dalam era ini, berbagai macam perusahaan diseluruh negara Indonesia sudah mulai sadar dengan pengamanan arsip dan juga penyimpanan arsip suatu perusahaan menggunakan sistem *data center*. posisi *data center* juga sudah menjadi organ paling vital bagi suatu perusahaan untuk memfasilitasi sistem pengarsipan data kantor dengan menggunakan medium digitalisasi, yaitu dengan melakukan proses penyimpanan data-data penting suatu perusahaan yang sudah

tidak lagi menggunakan cara-cara yang sifatnya manual seperti yang terjadi ditahun-tahun sebelumnya. Selain berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan pengarsipan, *data center* juga memiliki kelebihan lainnya, yaitu digunakan sebagai alat investasi suatu perusahaan berdasarkan jaminan yang berupa laju keberlangsungan masa depan perusahaan.

Diluar dari kelebihan tersebut, membangun sebuah *data center* juga memerlukan satuan jumlah belanja biaya modal atau dalam bahasa Inggris biasa disebut sebagai *capital expenditure/capex* dan juga biaya belanja operasional atau di dalam bahasa Inggris biasa disebut *operating expenses/opex* yang dimana biaya tersebut memiliki sebuah tingkatan ketidakpastian yang akan cenderung tinggi, begitu juga dengan resiko tinggi terhadap kapasitas yang akan dibutuhkan dalam perencanaan *data center* itu sendiri.

Sehingga untuk meminimalisasi biaya yang dibutuhkan dan kebutuhan operasional yang tinggi adalah dengan menggunakan penyedia layanan *data center* sebagai mitra perusahaan atau institusi.

Berdasarkan *market research* yang dilakukan IDC tahun 2019, telah menunjukkan bahwa 50% dari sejumlah satuan IT pada negara Indonesia telah dipergunakan sebagai bentuk kebutuhan dari *data center* itu sendiri, sedangkan dari 50% sisa yang lainnya akan diperuntukkan untuk keperluan *package software*, service dan juga *hardware*. Adanya trend di banyak perusahaan untuk mengalihkan biaya investasi (*CAPEX*) ke biaya operasional (*OPEX*), terutama untuk biaya pengelolaan TI-nya, sehingga banyak dari perusahaan mempercayakan pengelolaan *data center* secara *outsourc* kepada pihak ketiga.

Adapun sebuah hasil penelitian yang menunjukkan perihal hasil dari pemanfaatan di dalam pelayanan *outsourcing* pada infrastruktur Teknologi Informasi menyatakan bahwa pendelegasian yang berupa tugas administrasi terhadap si pihak ketiga akan mampu menghasilkan sebuah dorongan terhadap

tingkatan di dalam laju aktivitas Teknologi Informasi yang dengan berlandaskan pada pemfokusan poros inovasi, data ini di dapat penulis dari hasil penelitian pada sebuah indeks *CenturyLink*. Adanya ketersediaan layanan bentuk *data center* yang berupa seperti *cloud*, *colocation* serta juga *hosting* merupakan bentuk penyedia layanan *outsourcing* yang mempertimbangkan berbagai pilihan terhadap penyedia layanan *data center* yang dapat menjamin kontinuitas bisnis dan skalabilitas infrastruktur TI.

Telkomsigma selaku penyedia infrastruktur teknologi informasi (TI) khususnya *data center* membantu para pelaku industri dalam melakukan transformasi digital. *Provider data center* sebagai wujud dari kapabilitas yang dimana mempunyai kelebihan berupa *wide coverage* di negara Indonesia yang bertotal sekitar 14 jenis business berupa *data center* serta juga 3 jumlah *enterprise* berupa *data center* yang memiliki standarisasi *Tier III* dan juga *Tier IV* dimana keseluruhan totalnya terdapat sekitar 100.000 m², dalam hal ini, perusahaan Telkomsigma berevolusi menjadi sebuah industri berupa *digital enabler* yang sangat memerlukan kebutuhan akan laju transformasi digital disaat wabah pandemi *COVID-19* ini sedang berlangsung.

Sekitar 360 pelanggan atau 60% pelanggan pada *data center* di perusahaan Telkomsigma rata-rata bersumber dari industrial *finansial* serta juga *perbankan*. Industri ini tentunya memiliki sebuah sistem regulasi yang sangat ketat, khususnya pada sebuah aspek keamanan serta juga aspek sistem operasional yang dimana perusahaan harus dapat memenuhi setiap kriteria berupa praktik, entah itu baik maupun bersertifikasi internasional.

Berdasarkan dari beberapa contoh kasus yang penulis paparkan diatas, ada suatu hal yang harus diteliti, dicermati serta juga ditelaah perihal dari peran industri *data center*, dalam hal ini Telkomsigma terhadap keberlangsungan operasional bisnis perusahaan.

1.2 Perumusan Masalah

Melalui skripsi ini akan dijelaskan analisa perilaku konsumen yang dalam mengambil keputusan sewa layanan *data center* di Telkomsigma baik secara *Availability, Flexibility, Scalability, Security* dan *Comply* terhadap standarisasi yang sudah ditentukan oleh regulasi sehingga perusahaan akan merasa konfiden atau percaya diri dengan keberlangsungan bisnisnya, untuk itu dibuat rumusan masalah sebagai berikut, bagaimana pelaku dunia industry dapat merancang konsep roadmap serta juga merancang konsep model dari kerangka kerja yang terdapat di TI, yang mana lebih matang untuk keberlangsungan operasional bisnis perusahaan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian terkait analisa perilaku konsumen mengambil keputusan sewa layanan data center di Telkomsigma yaitu pelaku dunia industri dapat merancang konsep roadmap serta juga merancang konsep model dari kerangka kerja yang terdapat di TI, yang mana lebih matang untuk keberlangsungan operasional bisnis perusahaan sehingga dapat menentukan improvement yang akan dilakukan dalam melakukan transformasi digital dan mendapatkan dan informasi terkait pemanfaatan layanan outsourcing *data center*, sehingga pelaku industri dapat mempertimbangkan manfaat yang didapatkan untuk menunjang kebutuhan operasional bisnisnya.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat seperti berikut:

- a. Setiap hasil dari penelitian yang telah dilakukan diharapkan bisa menimbulkan dampak bagi dunia pendidikan dalam urusan manajemen bisnis teknologi informasi khususnya bisnis *data center* yang menunjang proses transformasi digital pada proses bisnis suatu perusahaan.

- b. Manfaat yang diharapkan bagi peneliti adalah sebagai salah satu bentuk peneliti mengamalkan dan merepresentasikan keilmuan yang didapat sewaktu menjalani masa perkuliahan, dan juga sebagai bentuk penyelesaian peneliti terhadap pendidikan dan pengetahuan terhadap proses manajemen bisnis pada *data center*.
- c. Peneliti berharap agar hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dan referensi untuk para peneliti dan juga para mahasiswa yang sedang melakukan penelitian terhadap bisnis *data center*.