BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar

Dalam sebuah penyusunan dan pengerjaan penelitian, akan ada landasan teori yang perlu dikaji dan dijabarkan untuk mendukung kebutuhan akan analisis dan pengembangan solusi yang diharapkan, dimana harapannya adalah untuk mencapai tujuan dalam merancang rencana strategi yang optimal.

2.1.1 Sistem Informasi

Menurut Al-Bahra (2005), sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia, dimana dapat terdiri atas elemen-elemen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi dengan baik (efektif dan efisien). Selain itu diungkapkan pula bahwa sistem informasi itu sebagai sekumpulan prosedur yang ada pada organisasi yang mana pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagai pengambil keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi.

Sementara itu menurut Ward & Peppard (2002), Sistem Informasi merupakan kegiatan memanfaatkan teknologi, mengumpulkan, memproses, menyimpan, menggunakan dan menyebarkan informasi.

2.1.2 Teknologi Informasi

Menurut Ward & Peppard (2002), Teknologi Informasi digunakan khusus untuk menunjuk paa spesifikasi mengenai teknologi, khususnya *hardware*, *software,* dan jaringan telekomunikasi.

2.1.3 Strategi

Menurut Fred Nickols (2006), Strategi didefinisikan sebagai: *"Strategy is the bridge between policy or high-order goals on the one hand and tactics or concrete actions on the others."*

Secara umum strategi mengacu pada cara yang digunakan untuk mencapai tujuan. Karakteristik utama dari strategi adalah sebagai berikut:

1. Harus sesuai dengan situasi/kondisi terkini perusahaan.
2. Harus dapat membantu mencapai keunggulan kompetitif berkesinambungan.
3. Harus dapat meningkatkan performansi perusahaan.

2.2 IS/IT *Strategic Planning*

Menurut Ward dan Peppard (2002), IS/IT *Strategic planning* terdiri atas IS dan IT *Strategy*. Strategi TI adalah strategi yang fokus pada penetapan visi tentang bagaimana teknologi dapat mendukung dalam memenuhi kebutuhan informasi dan sistem. Sementara Strategi SI adalah strategi yang mendefinisikan kebutuhan perusahaan terhadap sistem informasi yang mendukung keseluruhan strategi bisnis yang dimiliki organisasi tersebut.

Tabel 2.1 Perbandingan IS *Strategy* dengan IT *Strategy* (Ward, 2002)

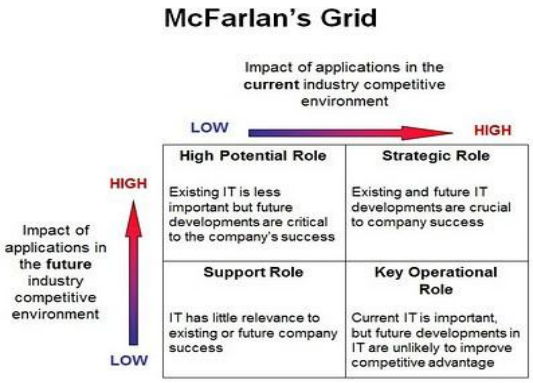
IS *Strategy*	IT *Strategy*
Business Based	*Activity Based*
Demand Oriented	*Supply Oriented*
Application Focused	*Technology Focused*

Strategi Bisnis sendiri dapat ditemukan dalam berbagai bentuk, dapat berupa dokumen resmi perusahaan, dokumen strategi dari suatu unit bisnis atau

dapat berupa pandangan strategi yang tersimpan dalam pikiran seseorang. Lingkup dari strategi bisnis adalah: Visi, Misi, *Bussiness Driver*, *Objectives*, Strategi, *Critical Success Factors* (CSF), dan *Bussiness Area Plans*.

2.2.1 Portofolio Aplikasi

Menurut McFarlan (2007), Portofolio Aplikasi adalah metode dalam menggabungkan sistem informasi yang berjalan, terencana/direncanakan, dan berpotensi, dimana akan mengevaluasi kontribusi bisnis masing-masing menjadi kategori seperti yang terlihat pada Gambar 2.1 :

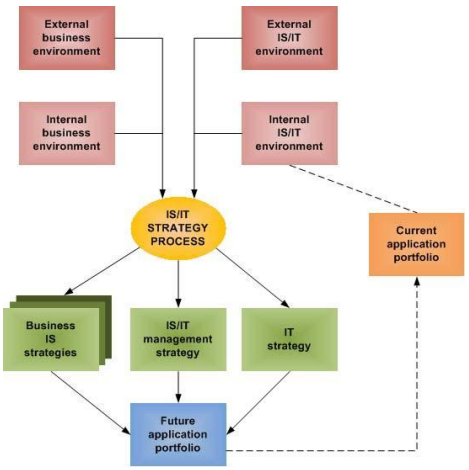


Gambar 2.1 Portofolio Aplikasi McFarlan (McFarlan, 2007)

1. ***High Potential***: Aplikasi inovatif yang dapat menciptakan peluang keunggulan kompetitif bagi perusahaaan di masa depan tetapi belum terbukti.
2. ***Strategic***: Aplikasi yang memiliki pengaruh sangat penting terhadap keberhasilan bisnis perusahan saat ini dan di masa mendatang.
3. ***Key Operational***: Aplikasi yang menunjang operasional bisnis sehari-hari agar berjalan dengan lancar, efisien dan efektif. Apabila terhenti akan mengakibatkan menurunnya keunggulan kompetitif perusahaan.
4. ***Support***: Aplikasi yang mendukung dalam meningkatkan efesiensi bisnis dan efektifitas manajemen, namun tidak memberikan keunggulan bersaing.

2.2.2 IS/IT *Strategic Model*

Menurut Ward & Peppard (2002), IS/IT *Strategic Model* digambarkan dalam bentuk kumpulan formula dan *framework strategic planning* yang terdiri atas: *input*, *output*, dan aktivitas. Proses formulasi strategi untuk pemanfaatan IS/IT yang efektif memiliki sifat kompleks. Strategi IS/IT bertujuan mencapai efisiensi, efektifitas, tujuan kompetitif, atau objektif yang menghasilkan *value*.



Gambar 2.2 IS/IT *Strategic Model* (Ward, 2002)

1. **Masukan**
   a. **Lingkungan Internal Bisnis**: merupakan strategi bisnis yang sedang berjalan, tujuan, sumber daya, proses, budaya dan nilai bisnis.
   b. **Lingkungan Eksternal Bisnis:** kondisi ekonomi, industri, dan persaingan.
   c. **Lingkungan Internal SI/TI:** sudut pandang IS/IT terhadap bisnis, tingkat *maturity* sistem, jangkauan dan kontribusi bisnis, kemampuan, sumber daya, dan infrastruktur teknologi, portofolio aplikasi sistem berjalan, aplikasi yang sedang dikembangkan dan aplikasi yang baru direncanakan.
   d. **Lingkungan Eksternal SI/TI:** *trend* teknologi dan peluang serta manfaat IT untuk *customer*, pesaing, dan pemasok.

2. **Keluaran**

   a. **Strategi Manajemen SI/TI:** elemen umum dari strategi yang diterapkan dalam organisasi dengan menyeluruh.

   b. **Strategi SI/Bisnis:** bagaimana setiap unit atau fungsi bisnis akan menerapkan SI/TI dalam mencapai tujuan bisnisnya.

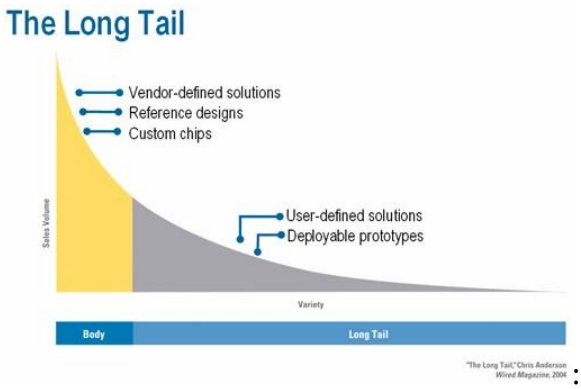
   c. **Strategi TI:** kebijakan dan strategi manajemen teknologi dan tenaga ahli.

2.3 *Future Business Model Concept*

Persaingan usaha yang makin ketat dan tuntutan pengguna yang makin tinggi menyebabkan perusahaan perlu selalu memperbaharui *Business Model*. Sebuah *Business Model* yang baik menjelaskan darimana dan bagaimana sebuah oragnisasi memperoleh uang, apa keunikan yang ditawarkan kepada *customer* serta bagaimana organisasi tersebut memenuhi janji kepada *customer*. Mendesain *Business Model* merupakan keharusan bagi organisasi yang ingin unggul dan menuju *Blue Ocean*, suatu arena yang teduh, jauh meninggalkan pesaing yang bersaing ditepian *Red Ocean*.

2.3.1 *Long Tail Strategy*

Menurut Anderson (2008), munculnya media *internet* sebagai media pemasaran dan penjualan telah mengubah konsep bisnis saat ini kearah *e-commerce*. Budaya dan ekonomi saat ini, bergerak dari barang *best seller* yang menjadi kepala pada kurva permintaan, menuju barang yang sebelumnya tidak diperhatikan, dengan jumlah besar membentuk ekor yang tidak ada habisnya, membentuk *market place* baru. Prinsipnya adalah sebagai berikut:



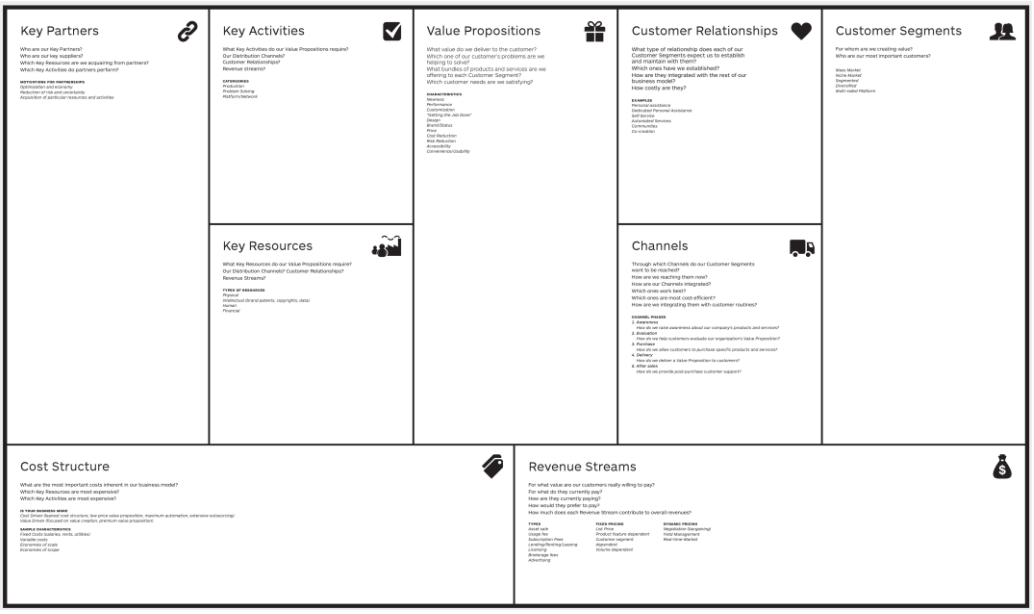
Gambar 2.3 *Long Tail Strategy Model* (Anderson. C, 2004)

1. Lebih ke arah segala sesuatu yang dapat dipublikasikan, disebarluaskan dan diperjualbelikan melalui *internet*. Jika *Long Tail* hanya dimanfaatkan sebagai alat pemasaran, sementara produknya masih berupa fisik yang jelas. Sementara distribusinya masih menggunakan cara seperti biasanya.
2. Memberikan banyak alternatif tidak terbatas kepada *customer*. Misalnya memberikan katalog produk yang ditawarkan pada *customer*. Semakin banyak variasi produk, semakin panjang *tail*-nya.
3. Menawarkan sesuatu yang selama ini dianggap tidak begitu menguntungkan, tidak begitu popular tapi jumlah variasinya sangat banyak dan untuk masing-masing variasi tersebut memiliki *customer*.

2.3.2 *Business Model Canvas*

Pendekatan yang digunakan menitikberatkan pada pendekatan *Business Model Canvas* yang menggunakan metode visual. Model bisnis dibuat untuk memudahkan pemilik perusahaan dalam memetakan bisnis ditingkat abstrak dan kemudian mengujinya ditingkat nyata. Setelah itu, strategi bisnis disusun untuk membuat perusahaan berbeda secara strategis terhadap para pesaingnya. Menurut Osterwalder (2010) *Business Model Canvas* memiliki fungsi sebagai berikut:

1. Salah satu alat untuk membantu kita melihat lebih akurat bagaimana rupa usaha yang sedang atau kita akan jalani.
2. Melihat bisnis dari gambaran besar namun tetap lengkap dan mendetail untuk melihat elemen-elemen kunci yang terkait dengan bisnis.
3. Mengevaluasi masing-masing elemen kunci memudahkan menganalisis apa yang kurang tepat, dan menentukan langkah untuk mencapai tujuan bisnis.



Gambar 2.4 *Business Model Canvas* (Osterwalder. A, 2010)

1. *Customer Segments*

Segmentasi pelanggan *Long Tail Strategy* yaitu mereka yang merupakan pihak yang menggunakan barang/jasa dari perusahaan atau pihak yang berkontribusi dalam memberikan *income* kepada perusahaan. *Customer* disini tidak terbatas pada pelanggan yang mendatangkan keuntungan secara langsung, tapi dapat juga yang merupakan pihak pendukung peningkatan pemasukan.

2. *Value Propositions (Offer)*

Penawaran *Long Tail Strategy* adalah mengenai solusi atau keunggulan yang

ditawarkan oleh produk. Tidak cukup hanya berbeda, unik atau murah tapi benar-benar yang harus dibutuhkan oleh *customer*. Mengutamakan *Match Making* dan menyediakan *Platform* untuk produk yang tidak begitu popular terjual tapi jenisnya banyak.

3. ***Distribution Channels***

   Channel Long Tail adalah *Online Information* dan *Rich Channel*. Bagaimana cara perusahaan menyampaikan produk kepada pelanggan. *Channels* ini meningkatkan kedekatan perusahaan dengan pelanggan. Memudahkan pembelian, purnajual, kedekatan emosi, dan lain sebagainya.

4. ***Customer Relationship***

   Usaha yang dilakukan perusahaan untuk membina hubungan baik dengan pelanggan. *Long Tail Strategy* menjaga hubungan baik dengan *customer* melalui *online interaction* dan *communications*, misalnya forum dengan *interest* yang sesuai dengan produk yang ditawarkan. Diharapkan loyalitas, perluasan *market*, dan promosi akan lebih singkat dan tepat sasaran.

5. ***Revenue Streams***

   Menggambarkan dari mana saja pemasukan perusahaan datang. Pendapatan bisa datang, tidak hanya dari *main activities* saja.

6. ***Key Resources***

   Menggambarkan aset terpenting perusahaan untuk menghasilkan produk. *Business* dengan strategi *Long Tail*, mengandalkan *Breadth of Platform*.

7. ***Key Activities***

   Kegiatan kunci penunjang keberhasilan perusahaan. *Key Activities Long Tail*

Strategy adalah dengan cara menawarkan banyak alternatif yang dapat dipilih.

8. ***Key Partnership* (*Partner Network*)**

   Mitra dalam pengoperasian perusahaan. Strategi *Long Tail* mempunyai jaringan *partner* yang disebut *content producers* dan *communities of intereset*.

9. ***Cost Structure***

   Biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan model bisnis. Jika menerapkan *Long Tail strategy,* biaya tertuju untuk *maintenance* dan *develop platform*.

2.4 *Strategic Planning Analysis Method*

2.4.1 Analisis SWOT

Analisis SWOT diperlukan agar upaya pembuatan strategi sesuai dengan kemampuan sumber daya yang dimiliki perusahaan, analisis *Strength, Weakness, Opportunity, Threat* adalah identifikasi dari faktor strategi internal (SW) dan eksternal (OT) perusahaan untuk merumuskan strategi perusahaan dengan memaksimalkan kekuatan dan peluang, namun secara bersamaan meminimalkan kelemahan dan ancaman. Menurut Thompson dan Strickland (2005) SWOT:

1. ***Strength (*Kekuatan*)***: adalah hal-hal yang dapat dilakukan dengan baik oleh perusahaan atau karakteristik yang dapat meningkatkan kompetisi.
2. ***Weakness (*Kelemahan*)***: adalah kekurangan dari perusahaan dibandingkan dengan perusahaan lain atau kondisi yang menempatkan pada suatu kerugian.
3. ***Opportunities* (Peluang)**: faktor penting yang perlu dipertimbangkan dalam menyusun strategi perusahaan.
4. ***Threats* (Ancaman)**: ancaman yang perlu diwaspadai dan diantisipasi, sebab

jika tidak ancaman dapat membuat perusahaan kalah bersaing.

Pendekatan kualitatif matriks SWOT sebagaimana dikembangkan oleh Kearns mengenal dua (2) domain utama yaitu *External Strategic Factors Analysis Summary* (EFAS) dan *Internal Strategic Factors Analysis Summary* (IFAS). Masing-masing perpotongan EFAS dengan IFAS akan memunculkan asimilasi domain, dimana setiap strategi akan menentukan langkah-langkah seperti apa yang harus diambil dan diimplementasikan. Pada Tabel 2.2 berikut ini akan digambarkan perbandingan strategi asimilasi EFAS dan IFAS tersebut.

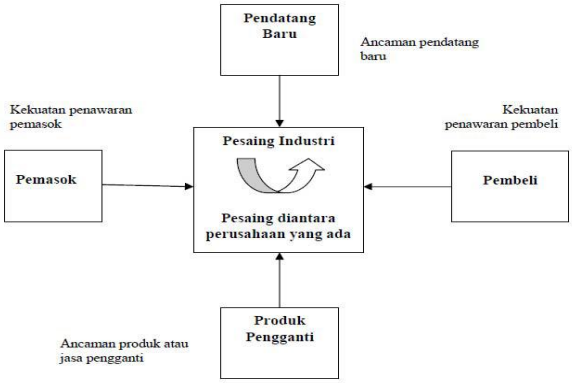
Tabel 2.2 Perbandingan EFAS dengan IFAS (Ferdinand, 2011)

IFAS / EFAS	***Strength* (S)** Tentukan faktor-faktor kekuatan internal	***Weakness* (W)** Tentukan faktor-faktor kelemahan internal
***Opportunity*(O)** Tentukan faktor peluang eksternal.	**Strategi SO:** Strategi ini disebut *Comparative Advantages*, memberikan kemungkinan bagi suatu perusahaan untuk bisa berkembang lebih cepat.	**Strategi WO:** Peluang yang tersedia sangat meyakinkan namun tidak dapat dimanfaatkan karena kekuatan yang ada tidak cukup untuk merealisasikannya. Pilihan keputusan yang diambil adalah melepas peluang atau memaksakan menjalankan peluang (investasi).
***Threats*(T)** Tentukan faktor ancaman eksternal.	**Strategi ST:** Strategi ini disebut *Mobilization*: mobilisasi sumber daya yang merupakan kekuatan perusahaan untuk untuk memperlunak ancaman dari luar, bahkan merubah ancaman itu menjadi sebuah peluang.	**Strategi WT:** Strategi *Damage Control* (mengendalikan kerugian) sehingga tidak menjadi lebih parah dari yang diperkirakan.

2.4.2 *Porter's Five Forces Model*

Lima (5) Daya Persaingan Porter adalah alat untuk menganalisis lingkungan persaingan industri. Industri dapat didefinisikan sebagai kelompok perusahaan yang memproduksi produk atau jasa yang sama atau barang

pengganti yang dekat. Persaingan akan menentukan kegiatan apa yang diperlukan, seperti inovasi, budaya yang kohesif, atau implementasi yang baik. Strategi bersaing bertujuan membina posisi yang menguntungkan dan kuat dalam melawan kekuatan yang menentukan persaingan dalam industri.



Gambar 2.5 Lima Daya Persaingan Porter (Porter, 2003)

1. Pendatang Baru: tergantung besar kecilnya hambatan untuk masuk ke industri. Semakin tinggi hambatan, semakin rendah ancaman pendatang baru.
2. Kekuatan Tawar Menawar Pemasok: semakin sedikit pemasok, semakin penting produk, semakin kuat daya tawar.
3. Kekuatan Tawar Menawar Pembeli: semakin besar kuantitas pembelian, semakin banyak pilihan pembeli dan membuat posisi pembeli semakin kuat.
4. Produk Pengganti: jumlah produk substitusi yang beredar di pasar.
5. Persaingan di dalam Industri: persaingan antarperusahaan sejenis merupakan kekuatan terbesar dalam 5 kekuatan kompetitif. Strategi yang dijalankan perusahaan dapat berhasil hanya jika mereka memberikan keunggulan kompetitif dibanding strategi yang dijalankan pesaing. Perubahan strategi oleh satu perusahaan mungkin akan mendapat serangan balasan, seperti

menurunkan harga, meningkatkan kualitas, menambah *feature*, menyediakan jasa, memperpanjang garansi, dan meningkatkan iklan.

2.4.3 Analisis CSF (*Critical Success Factor*) dan KPI

Menurut Ward (2002), analisis *Critical Success Factor* (CSF) merupakan area terbatas dalam suatu bisnis yang apabila terpenuhi maka akan menjamin suatu kesuksesan kinerja kompetitif bagi perusahaan. Tujuan penting dari penyusunan CSF adalah sebagai yaitu:

1. Mengidentifikasi area-area kunci yang perlu diperhatikan
2. Membantu dalam pengembangan *strategic planning*
3. Mengidentifikasi *key focus area* dari masing-masing *stage* pada *project life cycle* dan penyebab utama dari kegagalan proyek.
4. Mengevaluasi *realibility* dari sebuah *Information System*
5. Mengukur tingkat kinerja/produktivitas pekerja (SDM)

Manfaat dari proses analisis CSF menurut Ward & Peppard (2002) adalah sebagai berikut:

1. Analisis CSF adalah teknik yang paling efektif dalam melibatkan manajemen senior dalam mengembangkan strategi sistem informasi. CSF secara keseluruhan telah berakar pada bisnis dan memberikan komitmen bagi manajemen puncak dalam menggunakan sistem informasi, yang diselaraskan dengan pencapaian tujuan perusahaan melalui area bisnis yang kritis.
2. Analisis CSF menghubungkan proyek Sistem Informasi yang akan diimplementasikan dengan tujuan akhirnya. Dengan demikian sistem informasi nantinya akan dapat direalisasikan agar sejalan sesuai dengan

strategi bisnis perusahaan.

3. Dalam wawancara dengan manajemen senior, analisis CSF dapat menjadi perantara yang baik untuk mengetahui informasi apa saja yang diperlukan oleh masing-masing individu.
4. Dengan menyediakan suatu hubungan dengan kebutuhan informasi, CSF memegang peran penting dalam memprioritaskan investasi modal potensial.
5. Analisis CSF sangat berguna dalam perencanaan sistem informasi pada saat strategi bisnis tidak berjalan sesuai dengan tujuan perusahaan, dengan CSF dapat menfokuskan pada masalah-masalah tertentu yang paling kritis.
6. Analisis CSF sangat berguna apabila dipergunakan sejalan dengan analisis *value chain* dalam mengidentifikasikan proses yang paling kritis, serta fokus pada pencapaian tujuan melalui aktifitas yang paling tepat untuk dilaksanakan.

Key Performance Indicator (KPI) merupakan hal-hal yang mungkin dipilih untuk menilai, memberitahukan bagaimana kinerja seseorang/divisi dalam mencapai sebuah tujuan maupun mengatur CSF (Ward & Peppard, 2002).

2.5 *Cloud Computing*

Menurut Mell & Grance (2011) *Cloud Computing* merupakan sebuah model bayar-sesuai-penggunaan (*pay-per-use*) dalam menggunakan sumber daya komputasi (jaringan, *server*, penyimpanan, aplikasi, layanan) yang selalu tersedia, mudah diakses, dan bergantung pada jaringan (*on demand*) yang dapat diakses oleh banyak pengguna; yang dapat secara cepat dipakai dan dilepaskan dengan usaha manajemen atau interaksi penyedia (*provider*) layanan yang minimal.

Komputasi awan adalah gabungan pemanfaatan teknologi computer dan pengembangan berbasis Internet. *Cloud computing* terdiri dari *layer*:

1. *Client*, computer dengan *software* & *hardware* tergantung *service provider*
2. *Application* (*Software as Service*/SaaS) sebagai penyedia *software* di *internet*.
3. *Platform* (*Platform as Services*/PaaS) yang menyediakan *cloud infrastructure* pendukung *cloud application*.
4. *Infrastructure* (*Infrastructure as Services*/ IaaS) virtualisasi *platform service*, disinilah *user* tidak perlu membeli *hardware*, melainkan menggunakan *layer* ini pada *cloud computing*.
5. *Server*, computer yang menjalankan segala kebutuhan *client*.



Gambar 2.6 *Cloud Computing*