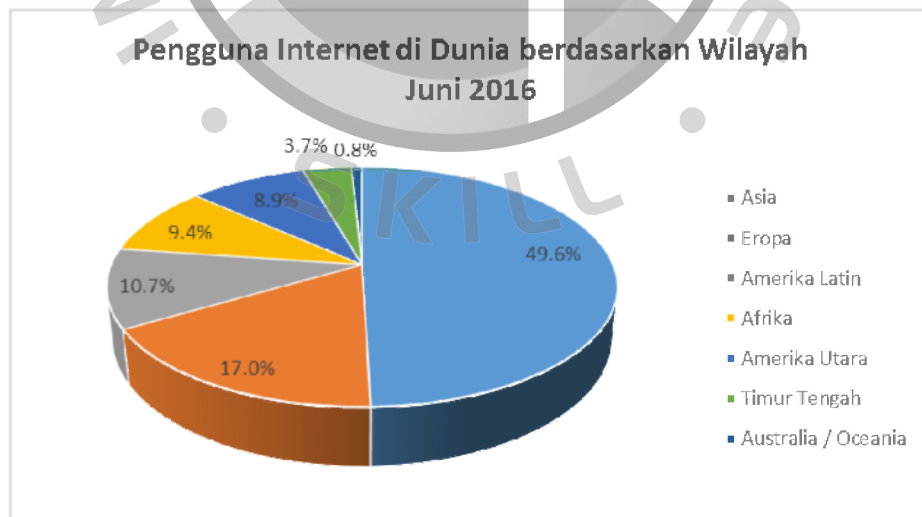


BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan Sistem Informasi dunia

Teknologi telah mengalami perkembangan yang sangat signifikan dari tahun ke tahun secara global. Perkembangan pesat teknologi dinilai juga menjadi salah satu penyebab era globalisasi yang datang lebih cepat dari dugaan. Hal ini dapat dilihat berdasarkan sensus yang dilakukan oleh *www.internetworldstats.com* dimana pengguna Internet di dunia hingga 30 Juni 2016 mencapai angka 3.611.375.813 pengguna.



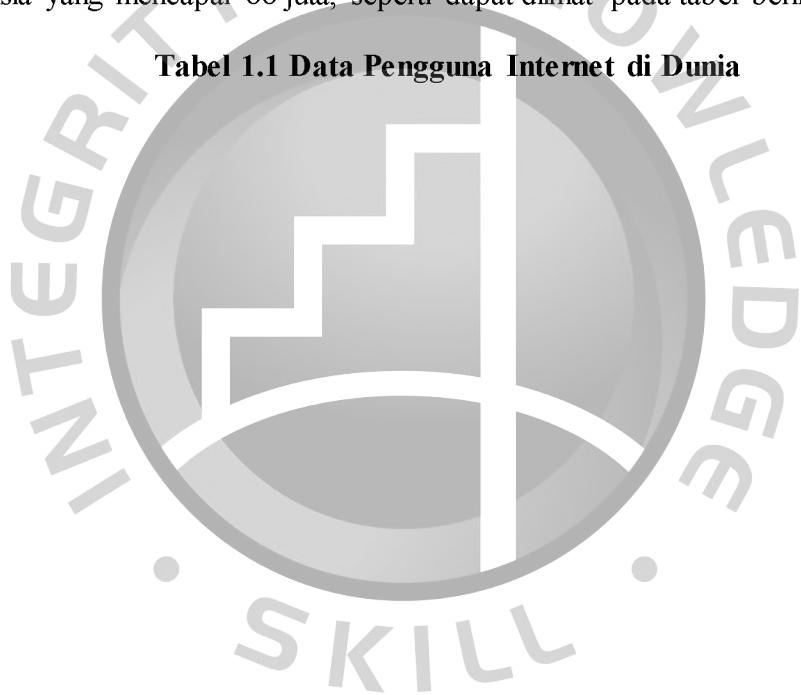
Sumber :

www.internetworldstas.com/stats.htm

Gambar 1.1 Grafik Pengguna Internet di Dunia

Masih menurut data yang dikeluarkan oleh *www.internetworldstats.com*, nilai persentase pertumbuhan pengguna internet dari tahun 2000-2016 mencapai 900,4% dimana benua Asia memiliki persentase pertumbuhan pengguna internet paling tinggi dibandingkan benua lainnya yaitu sebesar 7.415,6%. Indonesia menjadi salah satu pemilik persentasi yang tinggi untuk pengguna internet di benua Asia yang mencapai 88 juta, seperti dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1.1 Data Pengguna Internet di Dunia



DATA PENGGUNA INTERNET DAN JUMLAH POPULASI ASIA - JUNE 2016				
Negara	Populasi (2016 Est.)	Pengguna Internet (Tahun 2000)	Pengguna Internet (20 Juni 2016)	Persentase Pengguna Asia
Afganistan	33,332,025	1,000	4,005,414	0.2%
Armenia	3,051,250	30,000	2,126,716	0.1%
Azerbaijan	9,889,345	12,000	6,027,647	0.3%
Bangladesh	162,855,651	100,000	53,941,000	3.0%
Bhutan	750,125	500	289,177	0.0%
Brunei Darussalam	436,620	30,000	310,205	0.0%
Cambodia	15,957,223	6,000	4,100,000	0.2%
China	1,378,561,591	22,500,000	721,434,547	40.3%
Georgia	4,928,052	20,000	2,411,370	0.1%
Hong Kong	7,167,403	2,283,000	5,751,357	0.3%
India	1,266,883,598	5,000,000	462,124,989	25.8%
Indonesia	258,316,051	2,000,000	88,000,000	4.9%
Japan	126,464,583	47,080,000	115,111,595	6.4%
Kazakhstan	18,360,353	70,000	9,966,444	0.6%
Korea Utara	25,115,311	-	14,000	0.0%
Korea Selatan	49,180,776	19,040,000	45,314,248	2.5%
Kyrgystan	5,727,553	51,600	2,076,220	0.1%
Laos	7,019,073	6,000	1,400,000	0.1%
Macao	597,425	60,000	433,752	0.0%
Malaysia	30,949,962	3,700,000	21,090,777	1.2%
Maldives	392,960	6,000	270,000	0.0%
Mongolia	3,031,330	30,000	1,500,000	0.1%
Myanmar	56,890,418	1,000	11,000,000	0.6%
Nepal	32,111,345	50,000	6,400,000	0.4%
Pakistan	192,758,348	133,900	34,342,400	1.9%
Philippines	102,624,209	2,000,000	54,000,000	3.0%
Singapore	5,781,728	1,200,000	4,699,204	0.3%
Sri Lanka	22,235,000	121,500	6,087,164	0.3%
Taiwan	23,464,787	6,260,000	19,665,364	1.1%
Tajikistan	8,330,946	2,000	1,622,924	0.1%
Thailand	68,200,824	2,300,000	41,000,000	2.3%
Timor Leste	1,261,072	-	340,000	0.0%
Turkmenistan	5,291,317	2,000	789,151	0.0%
Uzbekistan	29,473,614	7,500	15,453,227	0.9%
Vietnam	95,261,021	200,000	49,063,762	2.7%
Total	4,052,652,889	114,304,000	1,792,163,654	100.0%

Sumber :

www.internetworldstats.com/stats.htm

Berkembangnya teknologi informasi sejalan dengan perkembangan sistem informasi. Penggunaan Internet menjadi bagian tidak terpisahkan dari

pembangunan sebuah sistem informasi, dimana sistem informasi di Indonesia telah mengalami perkembangan yang pesat seiring meningkatnya jumlah pengguna internet. Hal ini terlihat dari meningkatnya pemanfaatan sistem informasi secara luas dan signifikan yang digunakan hampir di seluruh kegiatan di berbagai sektor di Indonesia.

Kaitan antara sistem informasi dan data

Dalam implementasinya, sistem informasi memiliki kaitan yang sangat erat dengan data. Sistem informasi memiliki maksud untuk mengumpulkan data secara terorganisasi beserta tata cara penggunaannya yang mencakup lebih jauh dari pada sekedar penyajian (Notohadiprawiro, 2006). Dapat dikatakan bahwa sistem informasi tidak akan dapat dibangun apabila datanya tidak terkumpul dengan baik. Sistem informasi dihasilkan dari suatu pengolahan data yang dapat dipergunakan oleh banyak pihak atau organisasi untuk melakukan sebuah pengambilan keputusan.

Perkembangan Data

Data adalah salah satu bentuk aset yang dapat dimiliki oleh setiap individu dimana merupakan nilai yang mempresentasikan deskripsi dari suatu objek atau kejadian tertentu (Wawan dan Munir, 2006). Salah satu jenis data yang memiliki nilai tinggi adalah data spasial. Data spasial yaitu sebuah data yang berorientasi geografis, memiliki sistem koordinat tertentu sebagai dasar referensinya dan mempunyai dua bagian penting yang membuatnya berbeda dari data lain, yaitu informasi lokasi (spasial) dan informasi deskriptif (atribut) (*Center for International Forestry Research*, 2016). Informasi lokasi atau informasi spasial

yang umumnya ditunjukkan dengan informasi lintang atau bujur, termasuk diantaranya informasi datum atau proyeksi, kemudian informasi deskriptif (atribut) atau informasi non spasial yang mempunyai beberapa atribut atau properti yang berkaitan dengannya, sebagai contoh jenis vegetasi, populasi, dan pendapatan per tahun.

Sistem Informasi Geografis

Pengelolaan data spasial merupakan hal yang sangat penting dalam pengelolaan data Sistem Informasi Geografis (SIG). Dalam publikasi CIFOR dikemukakan bahwa SIG mulai dikenal pada awal 1980-an sejalan dengan berkembangnya perangkat komputer, baik perangkat lunak maupun perangkat keras sehingga SIG berkembang sangat pesat pada era 1990-an. Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu komponen yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data geografis dan sumberdaya manusia yang bekerja sama secara efektif untuk menangkap, menyimpan, memperbaiki, memperbaharui, mengelola, memanipulasi, mengintegrasikan, menganalisa, dan menampilkan data dalam suatu informasi berbasis geografis (*Center for International Forestry Research, 2016*).

Alasan pemilihan ArcGIS

Salah satu jenis perangkat lunak dalam mengolah Sistem Informasi Geografis adalah ArcGIS. ArcGIS adalah salah satu perangkat lunak yang dikembangkan oleh ESRI (*Environmental System Research Institute*) yang merupakan sebuah *platform* dimana didalamnya terdiri berbagai macam fungsi dari perangkat lunak SIG yang berbeda seperti, ArcGIS berbasis *Desktop*, ArcGIS

berbasis *Web*, dan ArcGIS berbasis *Mobile*. ArcGIS sebagai salah satu perangkat lunak untuk mengolah data berbasis lokasi dimana digunakan untuk menunjang Sistem Informasi Geografis yang berjalan pada sebuah organisasi atau lembaga. ArcGIS sebagai perintis teknologi Sistem Informasi Geografis di Indonesia telah memiliki banyak pengguna dari lintas sektor. Menurut data ESRI, pengguna ArcGIS di dunia mencapai ratusan juta, dimana di Indonesia sendiri penggunaannya mencapai lebih dari 1000 pengguna yang berlisensi resmi (ESRI, 2000).

ArcGIS merupakan salah satu perangkat lunak SIG berbayar diantara perangkat lunak SIG lainnya yang berbayar maupun tidak berbayar (*open-source*). Dalam dunia Sistem Informasi Geografis, ArcGIS tentu juga memiliki kompetitor untuk perangkat lunak SIG yang berbayar, yaitu salah satunya *MapInfo*. Perangkat lunak lainnya yang menjadi kompetitor ArcGIS yaitu yang tidak berbayar atau biasa disebut dengan *Open Source*, diantaranya QGIS. Dalam penelitian ini, diambil studi kasus pada ArcGIS dikarenakan ArcGIS menjadi *backbone* dari INA-SDI, sebuah *platform* untuk bertukar data yang disediakan oleh Badan Informasi Geospasial untuk mewujudkan Kebijakan Satu Peta (*One Map Policy*) di Indonesia. Oleh karena itu kemungkinan besar pertumbuhan dari perangkat lunak ArcGIS ini akan semakin besar dikarenakan dalam sektor kementerian dan lembaga yang berada diprediksi akan menggunakan perangkat lunak yang sama, ditambah dengan swasta yang juga banyak mulai menggunakan perangkat lunak ArcGIS untuk menunjang kerjasama dalam perihal bertukar data dengan pemerintah.

Faktor penentu kepuasan

Salah satu alasan penggunaan ArcGIS yang semakin berkembang, disebabkan pada rasa puas dari para penggunanya. Kepuasan pengguna ditentukan oleh berbagai macam faktor, diantaranya kemudahan dalam menggunakan perangkat lunak, fungsi-fungsi didalam perangkat lunak tersebut, dan sebagainya.

Sebelumnya sudah banyak penelitian yang mengemukakan mengenai kepuasan pengguna perangkat lunak, salah satu penelitian yang membahas mengenai faktor-faktor yang menyebabkan kepuasan pengguna perangkat lunak adalah penelitian yang dilakukan oleh Freddy Koeswoyo dengan judul Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pemakai Software Akuntansi pada tahun 2006. Dalam penelitiannya, Freddy mengukur kepuasan pengguna *software* dengan menggunakan instrumen pengukuran dari Doll dan Torkzadeh (1998) yaitu: *content* (isi), *accuracy* (akurasi), *format* (format), *ease of use* (kemudahan pengguna), *timeliness* (ketepatanwaktuan).

Dalam penelitian ini, faktor-faktor penentu kepuasan pengguna ArcGIS akan diteliti lebih jauh dengan menggunakan instrumen penelitian dari Doll dan Torkzadeh, hal ini dikarenakan pengukuran yang dikembangkan oleh Doll dan Torkzadeh merupakan pengukuran yang sudah teruji validitasnya. Hasil penelitian ini diharapkan nantinya akan diketahui dan menjadi rujukan bagi perusahaan untuk dapat meningkatkan nilai yang menjadi kepuasan para pengguna perangkat lunak ArcGIS sehingga jumlah pengguna perangkat lunak ArcGIS akan semakin meningkat.

1.2. Identifikasi Masalah

Dalam penelitian ini, yang akan dibahas adalah faktor-faktor yang menciptakan kepuasan pengguna perangkat lunak ArcGIS. Hal ini didasarkan kepada fakta mengenai Kebijakan Satu Peta (*One Map Policy*) yang dicanangkan oleh pemerintah Indonesia, dimana Badan Informasi Geospasial (BIG) sebagai Lembaga yang ditunjuk Presiden untuk dapat mewujudkan kebijakan ini menggunakan ArcGIS sebagai *backbone* teknologi mereka.

Penelitian ini akan menggunakan variabel-variabel penelitian *Doll and Torkzadeh's User Information Satisfaction (UIS)* yang disebut dengan KPI Doll dan Torkzadeh untuk mengetahui kepuasan para pengguna perangkat lunak ArcGIS di Indonesia.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Apakah terdapat pengaruh antara *content* (isi) perangkat lunak terhadap *user satisfaction* (kepuasan pengguna) perangkat lunak ArcGIS?
- b. Apakah terdapat pengaruh antara *accuracy* (akurasi) perangkat lunak terhadap *user satisfaction* (kepuasan pengguna) perangkat lunak ArcGIS?
- c. Apakah terdapat pengaruh antara *format* (format) perangkat lunak terhadap *user satisfaction* (kepuasan pengguna) perangkat lunak ArcGIS?
- d. Apakah terdapat pengaruh antara *ease to use* (kemudahan penggunaan) perangkat lunak terhadap *user satisfaction* (kepuasan pengguna) perangkat lunak ArcGIS?

- e. Apakah terdapat pengaruh antara *timeliness* perangkat lunak terhadap *user satisfaction* (kepuasan pengguna) perangkat lunak ArcGIS?

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian ini bermaksud untuk menguji apakah KPI Doll dan Torkzadeh yang biasa digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna perangkat lunak Akuntansi dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna perangkat lunak Sistem Informasi Geografis, dalam hal ini perangkat lunak ArcGIS.

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan faktor-faktor apa saja yang dapat menciptakan kepuasan pengguna perangkat lunak ArcGIS.

1.5. Manfaat Penelitian

Ada beberapa manfaat dalam penelitian ini yang dapat dicapai yaitu:

1.5.1. Manfaat bagi perusahaan

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi perusahaan agar lebih memperhatikan faktor-faktor utama kepuasan para pengguna perangkat lunak ArcGIS karena kriteria pengukuran kepuasan yang makin berkembang seiring berkembangnya teknologi ArcGIS, kemudian perusahaan jadi lebih dalam mengetahui apa saja yang menjadi faktor penentu kepuasan pengguna perangkat lunak ArcGIS, sehingga perusahaan dapat lebih memahami kebutuhan pengguna dan menciptakan suatu sistem sebagai solusi permasalahan mereka sehingga kepuasan pemakai dapat dicapai dan akan bersifat continuous.

1.5.2. Manfaat secara teoritis

Penelitian ini dapat menjadi bentukan model alternatif yang mampu menjelaskan faktor-faktor apa saja penentu kepuasan pengguna perangkat lunak lainnya selain Akuntansi dan Sistem Informasi Geografis. Hal ini dikarenakan KPI Doll dan Torkzadeh sebelumnya hanya digunakan untuk meneliti kepuasan pengguna perangkat lunak Akuntansi. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menjelaskan lebih lanjut bahwa KPI Doll dan Torkzadeh dapat juga digunakan untuk meneliti faktor-faktor penentu kepuasan pengguna perangkat lunak ArcGIS. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dalam pendesainan model riset di masa yang akan datang.

1.5.3. Manfaat untuk penelitian

Penelitian ini menggunakan model yang bertumpu pada metode riset yang terbatas ruang lingkupnya sehingga keterbatasan ini bermanfaat untuk menciptakan penelitian lanjutan untuk melakukan generalisasi pada konteks yang lebih luas. Manfaat penelitian ini di masa depan nantinya akan bisa melihat kekurangan dan kelebihan dari ArcGIS yang bisa diisi atau melengkapi perangkat lunak Sistem Informasi Geografis lainnya.

1.6. Batasan Masalah

- a. Adapun batasan masalah atau wilayah studi dan pengambilan data hanya pada lingkup pengguna perangkat lunak ArcGIS yang tersebar di Indonesia.
- b. Kepuasan yang dimaksud pada studi ini adalah mengenai kepuasan pengguna terhadap perangkat lunak ArcGIS dimana tinjauan kepuasan

dibatasi dari sisi konten perangkat lunaknya itu sendiri, akurasi dari hasil pengolahan data dengan perangkat lunak tersebut, format data dan fitur dalam perangkat lunak, kemudahan penggunaan, tingkat akurasi dalam melakukan analisa, kecepatan dalam pelayanan dan fungsi-fungsi yang berada dalam perangkat lunak ArcGIS, dimana kesemua hal tersebut masuk ke dalam aspek teknis perangkat lunak ArcGIS, sedangkan aspek non-teknis dalam penelitian ini tidak dibahas secara mendetail.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tesis ini disusun sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Pada bab ini ditulis mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan laporan tesis.

BAB 2 Tinjauan Pustaka

Pada bab ini diuraikan mengenai teori-teori yang bisa mendukung hasil penelitian yang telah dan akan dilakukan tentang kepuasan pengguna serta faktor-faktor apa saja yang dianggap penting oleh konsumen yang berkaitan dengan tingkat kepuasannya.

BAB 3 Metodologi Penelitian

Pada bab ini diuraikan mengenai pola pikir yang digunakan peneliti dalam menyelesaikan permasalahan dalam penelitiannya, pendekatan penelitian, pelaksanaan survey, pengumpulan data, asumsi-asumsi yang digunakan dan metode analisis yang digunakan.

BAB 4 Analisis dan Pembahasan

Bab ini menguraikan tentang hasil pengolahan data dan analisis yang kemudian dilakukan pengujian statistic dan pembahasannya yaitu analisa kepuasan pengguna perangkat lunak ArcGIS di Jakarta dengan variable-variabel yang telah ditentukan.

BAB 5 Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini akan memuar suatu kesimpulan hasil dari penelitian yang dimaksud serta memberikan saran untuk pengambilan langkah kebijakan lebih lanjut berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan