

## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN PENGGUNA WI-FI DI LINGKUNGAN AKADEMIK : STUDI LITERATUR

Maulana Hidayat<sup>1)</sup>, Wing Wahyu Winarno<sup>2)</sup>, Dani Adhipta<sup>3)</sup>

<sup>1), 2), 3)</sup> Jurusan Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

Jl Grafika 2 Yogyakarta 55281, Telp/Fax:0274 547506

Email : maulana.cio.8b@mail.ugm.ac.id<sup>1)</sup>, maswing@gmail.com<sup>2)</sup>, dani@te.ugm.ac.id<sup>3)</sup>

### Abstrak

Teknologi Wi-Fi merupakan teknologi jaringan komputer nirkabel yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan bertukar data baik itu melalui jaringan lokal maupun internet. Teknologi ini sudah dimanfaatkan sejak lama di berbagai bidang misalnya saja pemerintahan, bisnis, dan akademis. Kemudahan akses yang tidak dibatasi oleh konektor fisik (kabel) merupakan faktor utama yang membuat teknologi ini semakin populer. Lingkungan akademis sebagai salah satu tempat pengimplementasian teknologi Wi-Fi dapat dimanfaatkan oleh siswa/mahasiswa untuk menunjang proses belajar mereka melalui konsep *e-learning*. Pihak akademik selaku penyedia teknologi Wi-Fi dapat menggunakan kepuasan pengguna sebagai salah satu indikator keberhasilan dan evaluasi implementasi Wi-Fi. Beberapa faktor seperti kemudahan penggunaan, manfaat yang dirasakan, kualitas layanan, keamanan dan privasi, dan dukungan organisasional dapat digunakan sebagai atribut untuk mengukur kepuasan pengguna dalam memanfaatkan teknologi Wi-Fi.

**Kata kunci:** End-User Satisfaction, Wi-Fi.

### 1. Pendahuluan

Pemanfaatan teknologi jaringan nirkabel untuk saling bertukar informasi, baik itu di lingkungan jaringan lokal maupun Internet, merupakan hal yang sangat lumrah terjadi saat ini. Selain teknologi *third generation* (3G), teknologi yang biasanya digunakan untuk keperluan pertukaran data pada jaringan data berkecepatan tinggi di perangkat *mobile* yaitu *Wireless Fidelity* (Wi-Fi) atau *Wireless Local Area Network* (WLAN) yang juga merupakan salah satu teknologi yang melayani pertukaran data berbasis nirkabel menggunakan standar IEEE 802.11[1]. Jumlah dan tipe perangkat dengan dukungan teknologi Wi-Fi semakin bertambah banyak dikarenakan meningkatnya popularitas *laptop* dengan dukungan teknologi Wi-Fi. Perkembangan teknologi informasi yang bersifat *massive* diiringi dengan semakin menjamurnya konten dan layanan internet yang sangat atraktif dan dinamis serta banyaknya pengguna aktif, telah mengubah secara drastis kebiasaan dan lingkungan komputasi dari pengguna. Tidak hanya perangkat berjenis *laptop* saja yang dapat dijadikan andalan utama dalam mencari informasi di dunia maya, perangkat yang

bersifat *mobile* seperti *smartphone* dan *tablet* dengan dukungan konektivitas Wi-Fi juga turut ambil bagian dalam membantu penggunaannya menikmati layanan Internet melalui jaringan Wi-Fi.

Di lingkungan akademis, seperti universitas maupun sekolah saat ini telah banyak mengimplementasikan teknologi Wi-Fi untuk berbagai macam keperluan. Salah satu pemanfaatannya yaitu sebagai fasilitas bagi murid dan mahasiswa untuk mengoptimalkan proses belajar melalui *e-learning*. Pemanfaatan akses Internet melalui teknologi Wi-Fi untuk menunjang proses belajar cukup beragam, diantaranya: mencari referensi untuk tugas, akses ke beberapa situs *e-learning* baik itu eksternal maupun internal, dan akses ke situs media sosial untuk berdiskusi dengan teman ataupun pengajar.

Pihak akademik yang telah menyediakan sarana penunjang ini (Wi-Fi) dapat dikatakan telah menyediakan infrastruktur jaringan yang cukup bagi pengguna (murid atau mahasiswa) untuk mendapatkan kemudahan akses ke berbagai sumber *online* dalam rangka mewujudkan proses belajar yang aktif dan efektif. Agar dapat terus memaksimalkan kinerjanya dalam menyediakan akses Wi-Fi yang handal, selain faktor teknis di lapangan, faktor non-teknis seperti kepuasan pengguna juga bisa dijadikan tolok ukur keberhasilan implementasi teknologi Wi-Fi. Riset tentang kepuasan pengguna dianggap penting karena hasil dari riset tersebut dapat membantu pihak penyedia layanan menemukan berbagai macam peluang, dan memaksimalkan penyampaian layanan teknologi informasi kepada pengguna [2]. Berbagai ukuran tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan teknologi informasi saat ini sudah dapat diterima sebagai salah satu indikator kesuksesan implementasi teknologi informasi [3]. Apabila kepuasan pengguna menjadi salah satu parameter kesuksesan implementasi layanan teknologi informasi yang diperhatikan oleh pihak penyedia/penyelenggara teknologi Wi-Fi, hal ini tentu akan berdampak baik kedepannya terkait proses penyelenggaraan sarana dan infrastruktur koneksi ke Internet untuk memaksimalkan pelayanan kepada pengguna Wi-Fi. Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka penelitian ini menitikberatkan permasalahan pada faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna

terhadap layanan Wi-Fi (non-komersial) di lingkungan akademis, seperti universitas atau sekolah.

**2. Pembahasan**

Penelitian ini merupakan hasil dari studi literatur dari beberapa penelitian terdahulu terkait tentang kepuasan pengguna terhadap layanan teknologi informasi pada umumnya dan layanan Wi-Fi. Berikut akan dijabarkan beberapa penelitian yang menjadi kerangka berpikir penelitian ini.

**A. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Wi- Fi (Muda dan Suradi, 2013)**

Muda dan Suradi menetapkan lima faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap layanan Wi-Fi, yaitu: layanan registrasi (*registration service*), layanan pelanggan (*customer service*), kualitas layanan (*quality of service*), promosi (*promotion*), dan pembayaran tagihan (*payment of bill*). Faktor ke-5, pembayaran tagihan, tidak dimasukkan ke dalam kategori layanan Wi-Fi gratis. Masing-masing faktor tersebut memiliki beberapa atribut (tabel 1).

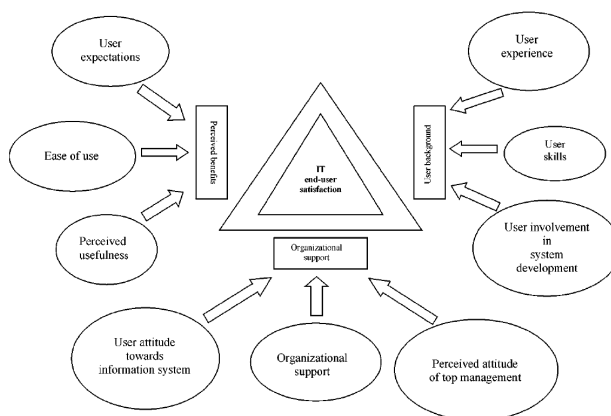
**Tabel 1.** Faktor dan atribut yang digunakan pada penelitian Muda dan Suradi [1]

Faktor-faktor	Atribut
Layanan Registrasi	a. Kemudahan proses registrasi b. Kecepatan proses registrasi c. Informasi terkini terkait layanan d. Kemudahan untuk memahami informasi yang ada pada layanan
Layanan Pelanggan	a. Keramahan <i>counter service</i> b. Kemudahan pelayanan <i>online</i> c. Kemudahan pelayanan melalui telepon d. Kecepatan respon dalam menangani keluhan e. Efektivitas dalam mengatasi komplain/permasalahan
Kualitas Layanan	a. Kemudahan <i>login</i> b. Kecepatan akses pada saat jam sibuk (8.00 a.m. sampai dengan 4.00 p.m.) c. Efisiensi koneksi d. Stabilitas koneksi e. Cakupan sinyal yang bagus
Promosi	a. Promosi harga b. Registrasi gratis c. <i>Login</i> gratis d. Banyaknya promosi/iklan e. Keragaman paket yang ditawarkan f. Kecukupan masa promosi
Pembayaran Tagihan	a. Akurasi informasi tagihan b. Akurasi masa penerimaan tagihan

	c. Kemudahan proses pembayaran d. Kecepatan proses pembayaran e. Biaya bulanan yang terjangkau
--	--

**B. Variabel-variabel yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna TI (Mahmood et al., 2000)**

Mahmood et al. melakukan studi literatur terhadap 45 penelitian tentang kepuasan pengguna yang dipublikasikan antara tahun 1986 sampai dengan tahun 1998. Berdasarkan hasil studi tersebut mereka mengkategorikan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna menjadi sembilan variabel (gambar 1).



**Gambar 1.** Model Riset Mahmood et al. [3]

Pada model tersebut, faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna dibagi menjadi tiga kategori utama, yaitu: *perceived benefits*, *organizational support*, dan *user background*.

a. Keuntungan yang dirasakan (*perceived benefits*)  
 Pada kategori ini terdapat tiga variabel yaitu: ekspektasi pengguna (*user expectations*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), dan manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness*). Diantara semua variabel dari model tersebut, berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang mereka jadikan acuan, kemudahan penggunaan dan manfaat yang dirasakan merupakan variabel penting dalam pengukuran kepuasan pengguna terhadap sistem informasi [4]. Pengguna yang merasa bahwa sistem informasi memberikan suatu nilai lebih yang dapat ia rasakan, maka pengguna tersebut sangat mudah untuk merasa puas dibandingkan yang tidak [3]. Kemudahan dalam penggunaan juga dianggap memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Menurut Szajna dan Scamell [5], ekspektasi pengguna merupakan “kumpulan keyakinan yang dimiliki oleh target pengguna sistem informasi yang terkait dengan kinerja akhir dari sistem informasi dan kinerja mereka dalam menggunakan sistem”. Seringkali sistem pakar dibuat dengan mempelajari ekpektasi pengguna

untuk meningkatkan performa sistem dan tingkat kepuasan pengguna [6].

- b. Latar belakang pengguna (*user background*)  
 Pada kategori ini terdapat tiga variabel yaitu: pengalaman pengguna (*user experience*), keahlian pengguna (*user skills*), dan keterlibatan pengguna dalam pengembangan sistem (*user involvement in system development*). Terkait pengalaman pengguna dan pengaruhnya terhadap kepuasan pengguna masih sangat sulit untuk diukur karena banyak faktor yang dapat mempengaruhi hal tersebut [3]. Dalam lingkungan kerja, pihak pengembang bisa saja merupakan seorang yang berpengalaman dalam hal pembuatan sistem, namun tetap saja pengguna yang menggunakan sistem tersebut yang mengetahui hal-hal yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan mereka [3]. Keterlibatan pengguna dalam proses pengembangan sistem dianggap dapat mempengaruhi hubungan personal yang baik antara pengguna dan sistem dan menimbulkan pemikiran bahwa sistem tersebut bagus [7].
- c. Dukungan organisasional (*Organizational support*)  
 Pada kategori ini terdapat tiga faktor yaitu: sikap pengguna terhadap sistem informasi (*user attitude towards information system*), dukungan organisasi (*organizational support*), dan sikap *top management* yang dirasakan (*perceived attitude of top management*). Tidak semua pengguna memiliki kemampuan yang sama dalam mengoperasikan perangkat komputer. Beberapa pengguna mungkin saja memiliki pengetahuan yang kurang mengenai *hardware* dan *software*. Dengan demikian perlu adanya dukungan yang memadai dalam rangka untuk merealisasikan pertumbuhan produktivitas [3]. Beberapa peneliti percaya bahwa kepuasan pengguna terhadap suatu sistem akan meningkat ketika didukung oleh pihak organisasi (misalnya saja program pelatihan) [8][9].

Dari studi yang dilakukan Mahmood et al., didapatkan nilai pengaruh relatif terhadap faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna (tabel 2). Urutan peringkat yang terdapat pada tabel 2 menandakan tingkatan pengaruh variabel-variabel tersebut dibandingkan variabel lainnya dalam mempengaruhi kepuasan pengguna.

**Tabel 2.** *Effect size relatif dari faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna* [3]

Peringkat	Faktor	Kombinasi <i>effect size</i>
1	<i>User involvement in system development</i>	0.661
2	<i>Perceived usefulness</i>	0.580
3	<i>User experience</i>	0.565
4	<i>Organizational support</i>	0.525

5	<i>User attitude toward information systems</i>	0.524
6	<i>Perceived attitude of top management toward the project</i>	0.462
7	<i>User expectations</i>	0.458
8	<i>User skills</i>	0.443
9	<i>Ease of use</i>	0.404
	Rata-rata <i>effect size</i>	0.514

### C. Variabel-variabel yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna TI (Liu et al., 2006)

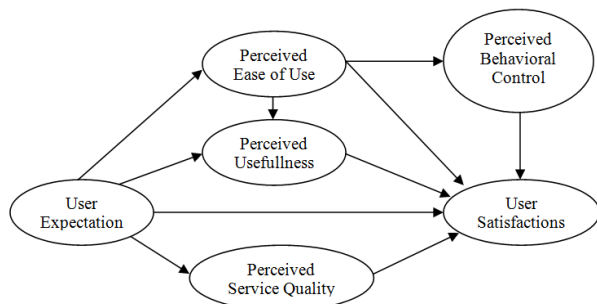
Liu et al., melakukan penelitian terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap layanan teknologi informasi. Penelitian tersebut didasarkan pada *theory of planned behavior* (TPB), *technology acceptance model* (TAM), dan *self service technology* (SST). Gambar 2 merupakan kerangka penelitian teoritis dari hasil studi literatur yang dilakukan oleh Liu et al. Berikut merupakan variabel-variabel yang digunakan oleh Liu et al. pada penelitiannya.

- a. Ekspektasi pengguna (*user expectation*)  
 Proses evaluasi tingkatan dari ekspektasi pengguna berkaitan erat dengan teori-teori psikologis seperti perilaku pengguna dan psikologi sosial [3].
- b. Kemudahan penggunaan yang dapat dirasakan (*perceived ease of use*)  
 Variabel ini berhubungan dengan kemudahan dalam mengingat alamat *website*, sistem yang terorganisir dan terstruktur dengan baik, kemudahan dalam mengikuti katalog sistem, dan kemudahan dalam memahami konten dan persyaratan yang ada [10].
- c. Manfaat yang dapat dirasakan (*perceived usefulness*)  
 Variabel ini berkaitan dengan sejauh mana pengguna yakin bahwa pemanfaatan teknologi informasi akan meningkatkan kinerja mereka [10].
- d. Kontrol perilaku yang dapat dirasakan (*perceived behavioral control*)  
 Variabel ini merujuk pada kepercayaan diri pengguna untuk melakukan kontrol terhadap kemampuan mereka maupun sumber daya yang diperlukan untuk mengadopsi layanan teknologi informasi [10].
- e. Kualitas layanan yang dapat dirasakan (*perceived service quality*)  
 Pentingnya untuk memperhatikan kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna telah ditekankan pada penelitian terdahulu. Dengan memperhatikan kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna, hal ini dianggap sebagai salah satu strategi untuk sukses dan bertahan pada lingkungan yang sangat kompetitif saat ini [11]. Menurut Zeithaml et al. [11], kualitas dari

layanan yang diberikan kepada pelanggan akan berdampak pada perilaku atau kepuasan pelanggan terhadap layanan yang diberikan.

f. Kepuasan pengguna (*user satisfaction*)

Menurut Liu et al. [10], kepuasan pengguna merupakan keseluruhan evaluasi yang efektif terhadap pengguna terkait dengan pengalaman mereka dalam memanfaatkan layanan teknologi informasi.



Gambar 2. Model Riset Liu et al. [10]

D. Penelitian Mengenai Hal Apa Saja yang Diinginkan Pelanggan dari Wi-Fi di Area Publik (Taylor dan Christensen, 2013)

Taylor dan Christensen melakukan penelitian terhadap 620 pengguna Wi-Fi di Amerika Serikat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebiasaan dan kebutuhan pengguna, dan riset mengenai kemungkinan perkembangan dan pengguna *hotspot* di masa yang akan datang. Tujuan utama dari riset mereka yaitu untuk menghasilkan *winning strategies* bagi para pelaku bisnis dalam memaksimalkan layanan Wi-Fi yang mereka berikan. Gambar 3 menjelaskan tentang atribut dan hasil riset yang dilakukan oleh Taylor dan Christensen. Beberapa atribut yang digunakan sebagai pengukuran yaitu: pengalaman pengguna secara keseluruhan (*overall experience*), *login/connection*, kemudahan penggunaan (*ease of use*), kecepatan (*speed*), kualitas (*quality*), pembayaran (*payment*), nilai yang didapatkan untuk biaya yang dikeluarkan (*value for money*), keamanan dan privasi (*security and privacy*), layanan pelanggan (*customer service*), dan cakupan (*coverage*).

Attribute	Dissatisfied	Neutral	Satisfied	Mean
Overall Experience	9%	24%	67%	3.8
Login/Connection	14%	32%	54%	3.6
Ease of Use	9%	23%	68%	3.8
Speed	23%	28%	49%	3.4
Quality	16%	28%	55%	3.6
Payment	15%	39%	46%	3.5
Value for Money	18%	34%	48%	3.4
Security & Privacy	24%	39%	37%	3.2
Customer Service	20%	39%	42%	3.3
Coverage	29%	29%	42%	3.2

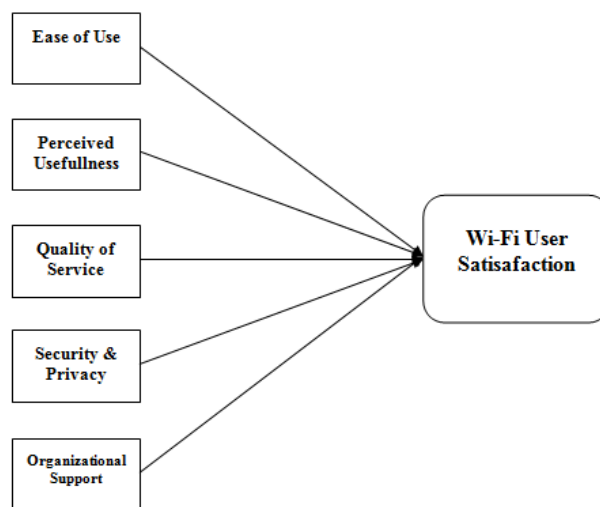
N=433

Q45. Overall, how satisfied are you with public Wi-Fi in each of the following respects? Selection one for each option on a scale of 1 to 5 where 1 equals "Very dissatisfied" and 5 equals "Very satisfied."

Source: CCS 2013

Gambar 3. Atribut dan Hasil Riset Taylor dan Christensen [2]

Dari keempat penelitian tersebut terdapat beberapa kemiripan definisi dari variabel yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna. Berdasarkan studi literatur yang dilakukan pada penelitian ini, berikut beberapa faktor yang dianggap mempengaruhi kepuasan pengguna Wi-Fi yang disesuaikan dengan objek penelitian (lingkungan akademik), yaitu: kemudahan penggunaan (*ease of use*), manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness*), kualitas layanan (*quality of service*), keamanan dan privasi (*security and privacy*), dan dukungan organisasi (*organizational support*). Gambar 4 menunjukkan kerangka berpikir penelitian terhadap kepuasan pengguna Wi-Fi di lingkungan akademik.



Gambar 4. Kerangka Berpikir Penelitian

- Ease of use*, menurut beberapa penelitian terdahulu [3][10][2], dianggap menjadi salah satu faktor penentu kepuasan pengguna. Beberapa hal yang terkait dengan faktor ini diantaranya yaitu: kemudahan pengguna dalam memanfaatkan layanan Wi-Fi dan apakah layanan Wi-Fi yang ada sudah *user friendly* (dilihat dari antarmuka halaman *login* pengguna) [12].
- Perceived usefulness*, faktor ini dianggap dapat mempengaruhi kepuasan pengguna dalam memanfaatkan layanan teknologi informasi pada umumnya [3][10]. Beberapa hal yang terkait dengan faktor ini diantaranya yaitu: efektivitas, peningkatan produktivitas, membuat pekerjaan jadi lebih mudah, dan peningkatan performa kinerja [13].
- Quality of service*, merupakan salah satu faktor yang dianggap mempengaruhi kepuasan pengguna Wi-Fi secara khusus [1][2]. Beberapa hal yang terkait dengan faktor ini yaitu: kemudahan *login*, kecepatan akses, efisiensi koneksi, stabilitas koneksi, dan cakupan sinyal Wi-Fi [1].
- Security and privacy*, seiring semakin canggih dan mudahnya penyalahgunaan akses Wi-Fi oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab dalam mencuri data pengguna lainnya, isu keamanan dan privasi saat ini semakin meningkat dikalangan pengguna Wi-Fi.

Faktor ini juga dianggap menjadi faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna Wi-Fi [2].

- e. *Organizational support*, menurut beberapa penelitian terdahulu [1][2][3], dukungan dari organisasi/institusi terhadap pengguna/pelanggan Wi-Fi merupakan salah satu faktor penentu kepuasan pengguna. beberapa hal yang terkait dengan faktor ini yaitu: informasi terkini terkait layanan Wi-Fi, keramahan *counter service*, kemudahan pelayanan/pengaduan *online*, kecepatan respon dalam menangani keluhan, dan efektivitas dalam mengatasi permasalahan yang terjadi [1].

### 3. Kesimpulan

Kepuasan pengguna dapat menjadi salah satu indikator dari kesuksesan implementasi layanan Wi-Fi. Hasil riset berupa tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan Wi-Fi secara menyeluruh dapat dijadikan acuan dan landasan dalam memperbaiki atau meningkatkan kinerja dari atribut-atribut yang ada. Urgensi dari keberadaan Wi-Fi itu sendiri semakin meningkat seiring dengan perkembangan pesat teknologi informasi yang didukung oleh semakin banyaknya perangkat dengan *built in* Wi-Fi didalamnya. Dengan tersedianya fasilitas Wi-Fi yang ada dan sesuai harapan dan kebutuhan pengguna, diharapkan akan semakin meningkatkan produktivitas. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk memverifikasi dan memvalidasi atribut-atribut yang mempengaruhi kepuasan pengguna Wi-Fi. Tidak menutup kemungkinan juga untuk penelitian lebih lanjut agar membahas faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna Wi-Fi yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan yang beragam.

### Daftar Pustaka

- [1] N. Muda and N. R. M. Suradi, "Factors Affecting Customer Satisfaction of the Wi-Fi Services," *J. Teknol.*, vol. 60, pp. 57–63, 2013.
- [2] S. Taylor and T. Christensen, "What Do Consumers Want from Public Wi-Fi? Gain Insights from Cisco's Mobile Consumer Authors." pp. 1–9, 2013.
- [3] M. A. Mahmood, J. M. Burn, L. A. Gemoets, and C. Jacquez, "Variables affecting information technology end-user satisfaction: a meta-analysis of the empirical literature," *Int. J. Hum. Comput. Stud.*, vol. 52, no. 4, pp. 751–771, Apr. 2000.
- [4] R. D. Davis, "Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology," *MIS Q.*, vol. 13, pp. 319–339, 1989.
- [5] B. Szajna and R. W. Scamell, "The effects of information system user expectations on their performance and perceptions," *MIS Q.*, vol. 17, pp. 493–516, 1993.
- [6] Y. Yoon and T. Guimaraes, "Assesing expert systems Impact on user's job," *J. Manag. Inf. Syst.*, vol. 12, pp. 225–249, 1995.
- [7] J. Hartwick and H. Barki, "Explaining the role of user participation in information system use," *Manage. Sci.*, vol. 40, pp. 440–465, 1994.
- [8] T. Guimaraes, M. Igarria, and M. Lu, "The determinants of DSS success: an integrated model," *Decis. Sci.*, vol. 23, pp. 409–429, 1992.
- [9] M. Igarria, J. Iivari, and H. Maragahh, "Why do individuals use computer technology? A Finnish case study," *Inf. Manag.*, vol. 29, pp. 227–238, 1995.
- [10] Y. Liu, Y. Chen, and C. Zhou, "Determinants Affecting End-User Satisfaction of Information Technology Service," pp. 2–5, 2006.

- [11] V. A. Zeithaml, L. L. Berry, and A. Parasuraman, "The Behavioral Consequences of Service Quality," *J. Mark.*, vol. 60, pp. 31–46, 1996.
- [12] W. J. Doll and G. Torkzadeh, "The Measurement of End-User Computing Satisfaction," *MIS Q.*, vol. 12, no. 2, pp. 259–274, 1988.
- [13] F. D. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Q.*, vol. 13, no. 3, pp. 319–340, 1989.

### Biodata Penulis

**Maulana Hidayat**, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, lulus tahun 2012. Saat ini penulis sedang menempuh pendidikan S2 di Magister Teknologi Informasi Universitas Gadjah Mada dengan minat konsentrasi *Chief Information Officer*.

**Wing Wahyu Winarno**, memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E), Jurusan Akuntansi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, lulus tahun 1987. Memperoleh gelar Master of Accountancy and Financial Information Technology (MAFIS) College of Business, Cleveland State University, Ohio U.S.A., lulus tahun 1994. Memperoleh gelar Doktor pada Pasca Sarjana Ilmu Akuntansi Universitas Indonesia, Jakarta. Saat ini menjadi dosen tetap di STIE (Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi) YKPN, Yogyakarta.

**Dani Adhipta**, memperoleh gelar Sarjana sains di Jurusan Fsisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada (1998). Memperoleh gelar Magister Teknik Di Teknik Elektro, Universitas Gadjah Mada (2004). Saat ini menjadi dosen di Jurusan Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Universitas Gadjah Mada.

