

ANALISIS KEBUTUHAN APLIKASI DENGAN PEMETAAN PADA BUSINESS MODEL CANVAS

Faulinda Ely Nastiti¹⁾, Sasongko Pramono Hadi²⁾

^{1), 2)} Jurusan Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
Fakultas Teknik UGM, Jl. Grafika No.2 Yogyakarta 55281
Email : faulinda.cio.8b@mail.ugm.ac.id¹⁾ , sasongko@te.ugm.ac.id²⁾

Abstrak

Portofolio aplikasi merupakan salah satu bagian dari Perencanaan Strategis SI/TI, dimana didalamnya terangkum pemetaan sistem informasi yang ada sekarang dan potensi aplikasi yang muncul setelah dilakukan berbagai analisa terkait strategic framework. Imbas dari organisasi yang memiliki portofolio aplikasi adalah bertambahnya business value dari organisasi.

Melalui aplikasi portofolio diharapkan dapat memudahkan penggolongan aplikasi, memudahkan untuk manage aplikasi, melihat kontribusi aplikasi kepada bisnis, dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk strategi implementasi TI setiap aplikasi, dan membuat para manajer bisnis merasa bahwa aplikasi-aplikasi komputer adalah bagian integral perusahaan.

Business Model Canvas mengubah konsep model bisnis yang rumit menjadi sederhana. Melalui pendekatan kanvas, model bisnis ditampilkan dalam satu lembar kanvas, berisi peta sembilan elemen (kotak). Potensi aplikasi yang muncul ditinjau dari visi, misi serta tujuan dari organisasi tersebut. Perencanaan dan proses pelaksanaan analisis portofolio TI terhadap BMC dalam bisnis e-commerce perlu untuk diuraikan lebih lanjut.

Kata kunci: Portofolio, aplikasi, business value, Business Model Canvas.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang pesat sekarang ini membuat pihak manajemen lebih berhati-hati dalam melakukan pilihan terhadap rencana investasi teknologi informasi. Tujuan utama perencanaan strategis informasi adalah mempersiapkan rencana bagi pengelolaan analisis, perancangan dan pengembangan sistem berbasis komputer [1]. Inovasi dan keunggulan teknologi merupakan komponen penting dalam strategi bersaing [2]. Perusahaan dituntut untuk selalu bersikap proaktif dalam menanggapi berbagai perubahan lingkungan yang bersifat dinamis dengan menciptakan dan mengembangkan strategi bisnis [3]. Untuk itu perlu dilakukan suatu studi yang mendalam terhadap perusahaan yang akan mampu untuk melakukan identifikasi terhadap kebutuhan sistem informasi yang tepat bagi perusahaan sesuai dengan visi,

misi, dan tujuan perusahaan. Keselarasan antastrategi teknologi informasi terhadap strategi bisnisan memberikan nilai tambah berupa *competitive advantage* dalam persaingan bisnis [4].

Usaha untuk merancang model bisnis yang tepat hanyalah langkah pertama. Untuk meningkatkan keberhasilan pelaksanaan, organisasi perlu memastikan model bisnis mereka selaras dengan nilai pelanggan dan selaras dengan filosofi perusahaan. Perusahaan harus dapat melakukan inovasi terhadap bisnisnya secara responsif terhadap perubahan. Keberhasilan inovasi tersebut sangat bergantung pada seberapa sesuai model bisnis yang dimiliki perusahaan dengan kebutuhan konsumen dan kondisi persaingan [5].

Keputusan penggunaan sebuah model bisnis tidak dapat dilakukan dengan mudah. Beberapa faktor yang perlu diperhatikan dan dianalisis, baik dari faktor internal maupun eksternal perusahaan. Analisis portofolio SI/TI perlu dilakukan agar keputusan penggunaan sebuah model bisnis dalam bisnis dinyatakan cocok dan sesuai dengan karakteristik perusahaan. Portofolio aplikasi merupakan dokumen Perencanaan Strategis Sistem Informasi yang berisi aplikasi yang telah diimplementasikan saat ini, aplikasi yang dibutuhkan dan aplikasi yang potensial [6]. Aplikasi-aplikasi tersebut dinilai apakah aplikasi-aplikasi tersebut termasuk kedalam kategori *Key Operational*, *Strategic*, *Support* atau *High Potential* [7].

Suatu organisasi tidak dapat berhenti pada melakukan investasi pada perangkat teknologi informasi saja, lebih jauh lagi organisasi tersebut harus mengerahkan sumber daya manusianya untuk berinovasi pada teknologi yang dimiliki, memperbaiki proses bisnis yang ada, serta memilih model bisnis yang sesuai dengan memanfaatkan teknologi yang telah dimilikinya [8]. Inovasi model bisnis dapat membuat perusahaan lebih menguntungkan yang akan meningkatkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan [9]. Keputusan penggunaan model bisnis dimulai dari tahap perencanaan, analisa, desain, konstruksi, implementasi, sampai pada tahap pasca implementasi yang harus dimonitor dengan sebaik-baiknya.

Business Model Canvas (BMC) dikembangkan oleh Alexander Osterwalder dan Yves Pigneur adalah salah

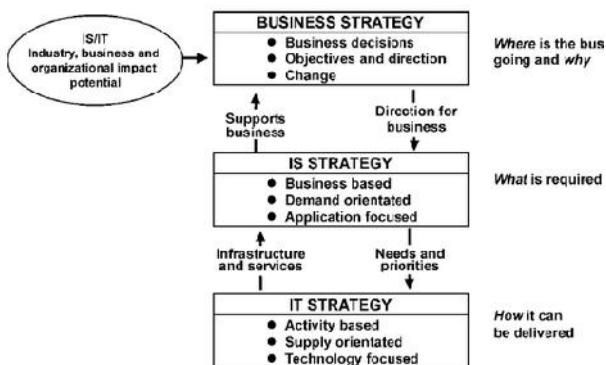
satu model bisnis baru yang dibuat untuk membantu perusahaan melihat lebih akurat bagaimana rupa usaha yang sedang atau akan jalani. Melalui model bisnis ini perusahaan seakan melihat bisnis dari gambaran besar namun tetap lengkap dan mendetail apa saja elemen-elemen kunci yang terkait dengan bisnis. Dengan demikian perusahaan bisa melihat gambaran utuh yang sangat membantu dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan seputar bisnis. Evaluasi terhadap satu demi satu elemen-elemen kunci akan memudahkan analisis terhadap apa yang kurang tepat, dan pada akhirnya perusahaan dapat mengambil langkah untuk mencapai tujuan bisnis[10].

Pelaku bisnis harus menyegarkan kembali model bisnis mereka secara periodik. Hal ini agar pertumbuhan perusahaan yang tinggi dapat menjanjikan keberlanjutan (*sustainability*) yang lama. Untuk mempermudah pelaku dan pengambil keputusan bisnis merancang, mengevaluasi dan mengelola bisnisnya, Osterwalder dan Pigneur menawarkan sebuah kanvas [11]. Melalui pendekatan kanvas, model bisnis ditampilkan dalam satu lembar kanvas, berisi peta sembilan elemen (kotak). Karena kesederhanaannya, metode kanvas dapat mendorong sebanyak mungkin karyawan terlibat dalam pengembangan model bisnis organisasinya[12]. Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan dalam kajian ini adalah analisis apa saja yang dibutuhkan untuk merumuskan kebutuhan aplikasi untuk mendukung proses-proses BMC dan pemetaan aplikasi tersebut menggunakan BMC?

2. Pembahasan

A. Hubungan Antara Strategi Bisnis, Strategi IS, dan Strategi IT

Untuk mendapatkan keuntungan strategis dari SI/TI, cara yang tepat adalah dengan memikirkan ulang bisnis dengan menganalisis permasalahan yang ada sekarang dan perubahan lingkungannya serta menggunakan IT sebagai penunjangnya. Menurut Ward dan Peppard [7] hubungan antara strategi bisnis, strategi IS dan strategi IT ditunjukkan sebagaimana gambar 1.



Gambar 1 Model Hubungan antara strategi bisnis, strategi IS, dan strategi IT [7]

B. Model Strategi IS/IT

Model strategi IS/IT memiliki beberapa input, yaitu:

- 1) Lingkungan bisnis internal, yaitu strategi bisnis sekarang, visi, misi, proses, maupun budaya dari suatu bisnis.
- 2) Lingkungan bisnis eksternal, yaitu faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi lingkungan bisnis, meliputi ekonomi, lingkungan industri, maupun iklim persaingan.
- 3) Lingkungan IS/IT internal, Analisis lingkungan internal IS/IT, yaitu perspektif SI/TI sekarang di bisnis, kematangannya, ruang lingkup dan kontribusi bisnis, skill, sumber daya dan infrastruktur teknologi.
- 4) Lingkungan IS/IT eksternal, misalnya tren teknologi, dan pengaruh IS/IT dari luar organisasi.

B. Teknik-Teknik Analisis Pemahaman Situasi/Keadaan Sekarang

- 1) Analisis Lingkungan Internal/Eksternal Bisnis, analisis ini bertujuan untuk mendalami faktor-faktor yang mempengaruhi bisnis organisasi.
- 2) Analisis Lingkungan Internal/Eksternal IS/IT, analisis ini bertujuan mengetahui sejauh mana IS/IT mempengaruhi bisnis dan kontribusinya dalam organisasi.
- 3) Analisis Kekuatan Bersaing, analisis ini bertujuan untuk mengerti keadaan organisasi bila dilihat dalam 5 perspektif, yakni kekuatan tawar menawar kekuatan tawar menawar pemasok, ancaman pendatang baru, ancaman layanan substitusi, serta persaingan dengan usaha sejenis.
- 4) Analisis SWOT (Strength, Weaknesses, Opportunities, Threat), merupakan analisis yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis untuk pembeli.

C. Teknik-Teknik Analisis Interpretasi Terhadap Kebutuhan Mendatang

Teknik-teknik analisis yang dapat digunakan dalam portofolio aplikasi sistem IT antara lain:

- 1) Analisis Balanced Scorecard, adalah suatu metode pengujian kinerja perusahaan yang dikembangkan oleh Robert S Kaplan dan David P Norton dari Harvard Business School [13] Perspektif dalam BSC dapat membantu dalam menjaga kinerja saat ini dan dapat juga menunjukkan seberapa baik kinerja organisasi di masa yang akan datang. Tujuan dan ukuran dalam Balanced Scorecard lebih dari sekedar sekumpulan ukuran kinerja finansial dan nonfinansial khusus; semua tujuan dan ukuran ini diturunkan dari suatu proses atas ke bawah (top-down) yang digerakkan oleh misi dan strategi unit bisnis. [14]
- 2) Analisis Critical Success Factors, adalah sebuah teknik yang terkenal tidak hanya dalam mengembangkan strategi IS/IT tetapi juga dalam pengembangan strategi bisnis. CSF digunakan untuk menginterpretasikan tujuan bisnis dan memunculkan aktivitas yang diperlukan untuk mencapainya, serta kebutuhan informasi yang

nantinya digunakan. Proses CSF dapat membantu dalam membuat kegiatan prioritas dan kebutuhan informasinya, baik bagi manajer maupun untuk tingkatan unit bisnis, sehingga dapat memfokuskan perhatian pada permasalahan yang benar-benar bersifat kritis.

Critical Success Factors (CSF) untuk manajemen strategis dalam suatu manajemen proyek termasuk kegiatan yang harus dilakukan jika suatu organisasi ingin mencapai tujuan jangka panjang. Kebanyakan bisnis hanya memiliki beberapa CSF, namun apabila salah satu dari beberapa CSF tersebut tidak berhasil dilakukan, bisnis yang sudah berada di posisi yang kompetitif bisa terancam [15].

- 1) Analisis Value Chain, berfungsi sebagai cara untuk mengelompokkan aktivitas bisnis sesuai dengan kelompok aktivitas. Proses bisnis perusahaan berdasarkan kerangka value chain dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu proses bisnis utama (*inbound sales logistic, outbound sales logistic, operation, marketing dan service*) dan proses bisnis pendukung (*procurement, technology development, organization and human resource management, firm infrastruktur*) [16]

D. Portofolio Aplikasi

Portofolio aplikasi dimaksudkan untuk menilai secara keseluruhan terhadap kesuksesan suatu bisnis. Portofolio aplikasi menjamin organisasi mendapatkan nilai tambah untuk mengatur keefektifan anggaran (*cost effectiveness*). Dimana biaya-biaya (*costs*) bisa diminimalkan melalui pengurangan atau eliminasi aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah [17].

Portofolio aplikasi merupakan dokumen perencanaan strategis sistem informasi yang berisi aplikasi yang telah diimplementasikan saat ini, aplikasi yang dibutuhkan dan aplikasi yang potensial. potensi aplikasi yang muncul ditinjau dari visi, misi serta tujuan dari organisasi tersebut [7]. Turban menyatakan perencanaan strategis SI/TI merupakan proses identifikasi portofolio aplikasi SI berbasis komputer yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya [18].

Portofolio aplikasi harus direncanakan dan dikelola menurut kontribusinya bagi bisnis sekarang maupun yang akan datang. Model portofolio tradisional lebih menitik beratkan pada hubungan antar sistem dan tugas yang dilakukan daripada tinjauan terhadap kesuksesan bisnis. Sebuah konsep portofolio aplikasi bisa diturunkan dari matrix aplikasi Mc Farlan yang mempertimbangkan kontribusi IS/IT pada bisnis sekarang dan ke depan. Konsep atau model ini menganalisis semua aplikasi yang ada, sedang dikembangkan atau direncanakan, maupun aplikasi potensial ke dalam empat kuadran atau kategori berdasarkan penaksiran kepentingan bisnis saat ini dan mendatang dari aplikasi. Untuk lebih jelasnya, gambar

berikut ini yang membagi sistem informasi menjadi empat kuadran berdasarkan kontribusi bisnisnya:

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
- applications which are critical to sustaining future business strategy.	- applications which may be important in achieving future success.
- applications on which the organisation currently depends for success.	- applications which are valuable but not critical to success.
KEY OPERATIONAL	SUPPORT

Gambar 2 Portofolio Aplikasi Model Mc. Farlan [7]

Keterangan:

- 1) *Strategic*, merupakan aplikasi-aplikasi yang kritis terhadap kesuksesan bisnis mendatang. Aplikasi-aplikasi tersebut menciptakan atau mendukung perubahan terhadap bagaimana organisasi menjalankan bisnisnya dengan memberikan keuntungan kompetitif.
- 2) *High potential*, merupakan aplikasi-aplikasi inovatif yang mungkin akan menciptakan kesempatan untuk meraih keuntungan di masa mendatang.
- 3) *Key operational*, merupakan aplikasi-aplikasi yang menopang operasi bisnis yang ada, menjalankannya, serta membantu menghindarkan dari posisi yang tidak menguntungkan.
- 4) *Support*, merupakan aplikasi-aplikasi yang dapat meningkatkan efisiensi bisnis dan efektivitas manajemen, namun keberadaannya tidak menopang proses bisnis ataupun memberi keuntungan kompetitif bagi organisasi.

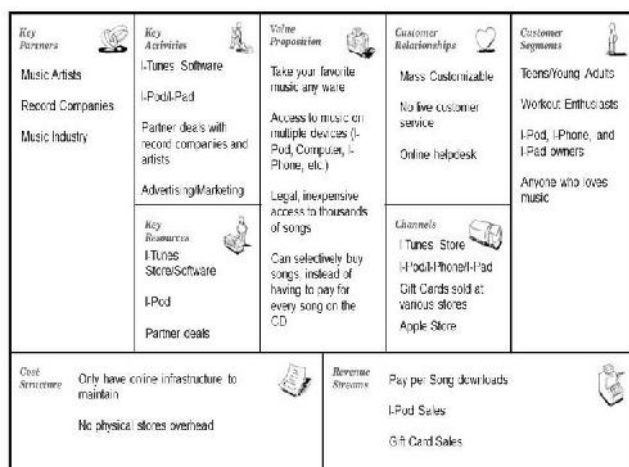
D. Bisnis Model Canvas

Osterwalder dan Pigneur mengajukan apa yang disebut dengan *business model canvas* untuk membantu seseorang/suatu organisasi dalam merancang suatu business model. *Business Model Canvas* merupakan salah satu alat untuk membantu melihat lebih akurat bagaimana rupa usaha yang sedang atau akan dijalani. Dengan tool ini seakan melihat bisnis dari gambaran besar namun tetap lengkap dan mendetail apa saja elemen-elemen kunci yang terkait dengan bisnis. Dengan demikian perusahaan bisa melihat gambaran utuh yang sangat membantu dalam menjawab pertanyaan-seputar seputar bisnis. Dengan mengevaluasi satu demi satu elemen-elemen kunci perusahaan jadi lebih mudah menganalisis apa yang kurang tepat, dan pada akhirnya perusahaan bisa mengambil langkah untuk mencapai tujuan bisnis [12].

Dalam kanvas ini suatu business model akan memiliki sembilan komponen: [19]

- 1) *Customer Segment*, adalah kelompok target konsumen yang akan sedang dibidik untuk menjadi pelanggan.
- 2) *Value proposition*, yaitu produk atau jasa apa yang ditawarkan kepada konsumen
- 3) *Channel*, yaitu saluran penjualan, bagaimana cara agar produk/layanan anda sampai ke pelanggan.
- 4) *Customer Realtionship*, menggambarkan tipe jenis hubungan perusahaan dengan CS secara khusus disuatu perusahaan sehingga dapat menggambarkan jenis hubungan yang ingin dibangun
- 5) *Revenue Streams*, merupakan pendapatan atau laba yang diperoleh atas produk yang dideliver kepada konsumen
- 6) *Key Resources*, menggambarkan sumber daya utama, aset yang dibutuhkan untuk membuat bekerjanya sebuah model bisnis, perusahaan untuk menciptakan dan menawarkan produk, memelihara hubungan dengan konsumen sehingga memperoleh laba
- 7) *Key Activities*, menggambarkan kegiatan utama, perbuatan atau tindakan apa untuk dapat menghasilkan produk yang dideliver ke konsumen untuk mendapatkan laba
- 8) *Key Partnerships*, menggambarkan mitra utama, jaringan pemasok dan partner yang membuat model bisnis bekerja.
- 9) *Cost Structure*, merupakan struktur biaya, semua biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengoperasikan model bisnis, untuk dapat menghasilkan produk yang dieliver ke konsumen dan untuk mendapatkan laba.

Berdasarkan Business Model Canvas, dapat dilihat arah dan tujuan perusahaan ke depannya. Dengan begitu, dapat ditentukan masalah-masalah yang ada, untuk mengubah sistem yang berjalan ke arah business model masa depan yang sudah dirancang. Berikut merupakan penyalarsan strategi bisnis dan aplikasi yang dibutuhkan oleh perusahaan Apple iPod/iTunes [20]:



Gambar 4 Bisnis Model Canvas Pada Apple iTunes [13]

3. Kesimpulan

Metode kanvas dapat mendorong sebanyak mungkin karyawan terlibat dalam pengembangan model bisnis organisasinya. Analisis portofolio perlu dilakukan agar keputusan penggunaan sebuah model Business Model Canvas dinyatakan cocok dan sesuai dengan karakteristik perusahaan dengan cara menilai aplikasi-aplikasi siterm informasi apakah termasuk kedalam kategori Key Operational, Strategic, Support atau High. Setelah merumuskan portofolio aplikasi dalam Mc Farlan Grid, portofolio aplikasi dipetakan dengan BMC agar pelaku bisnis dapat lebih mudah melihat hubungan strategi bisnis dengan sistem informasi yang diusulkan. Sehingga Perusahaan berdasarkan Business Model Canvas, dapat dilihat arah dan tujuan perusahaan ke depannya. Dengan begitu, dapat ditentukan masalah-masalah yang ada, untuk mengubah sistem yang berjalan ke arah business model masa depan yang sudah dirancang.

Daftar Pustaka

- [1] Porter, Michael E., "Competitive Advantage:Creating and Sustaining Superior Performance", Free Press, New York, 1985.
- [2] Tellis dan Golder, "Firt to market, firt to fail?: Real Causes of Enduring Market leadership," Sloan Management Review, pp. 65-75.
- [3] Wortzel, H.V and Wortzel, L.H. 1997. Strategic Management In Global Economy. New York: John Weley and Sons Inc.
- [4] Adityawarman, "Pengukuran Tingkat Kematangan Penyelarsan Strategi Teknologi Informasi Terhadap Strategi Bisnis Analisis Menggunakan Framework Cobit \$.1 (Studi Kasus PT. BRI, Tbk)", Semarang, Universitas Diponegoro.
- [5] Marketeers, "Kiat Menyusun Bisnis Model", <http://themarketeers.com/archives/kiat-menyusun-bisnis-model.html>, 2012, Diakses tanggal 27 September 2013
- [6] Moch. Hardhian Ari N, Khagim Ghozali, "Pembutan Portofolio Aplikasi Dinas ABS", Jurnal Teknik POMITS vol.1, No.1, 2012. Universitas Teknologi Seputul Nopember
- [7] Ward, John. and Peppard, Joe , "Strategic Planning for Information Systems". John Willey & Son's Ltd, 2002
- [8] Retno Ardianti, "Tinjauan Terhadap Dampak Teknologi Informasi dalam Organisasi Bisnis dan Upaya untuk Merealisasikan Manfaat PositifnyaUniversitas", Universitas Kristen Petra
- [9] Anton Firdaus and Mohammad Hamsal, "The Development Of PT. KHI'S Business Model to Enhance Sustainable Competitive Advantage", THE INDONESIAN JOURNAL OF BUSINESS ADMINISTRATIONVol. 2, No. 15, 2013 School of Business and Management Institut Teknologi Bandung, ISSN:1818-1826
- [10] [Fadly, "Business Model Canvas Jangan Mulai Sebelum Baca Ini!", <http://www.techforedu.org>, 2012, diakses tanggal 18 Mei 2013
- [11] Tim PPM Manajemen, "Business Model Canvas penerapan di Indonesia". Jakarta: PPM, 2012.
- [12] Osterwalder, A., & Pigneur, Y., " Business Model Generation", New York: John Wiley & Sons, 2012.
- [13] Kaplan, Robert S. & David P. "The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive In The New Business Environment". Harvard Business School PublishingCorp, Boston, 2001.
- [14] Friska Sipayung, "Balanced Scorecard: Pengukuran Kinerja Perusahaan dan Sistem Manajemen Strategis". Jurnal Manajemen Bisnis. Volume 2, Nomor 1 Januari 2009.ISSN: 1978-8339

- [15] Kerzner, H., PhD. "Strategic Planning for Project Management Using A Project Management Maturity Model", John Wiley & Sons, Inc., New York. 2001
- [16] Shofawaty Nur Islamiyah, " Analisis dan Implementasi Modul Voucher Financial Management Pada OpenERP", Universitas Gunadharma, 2009.
- [17] Khakim Ghozali, Feby Artwodini M. "Pembuatan Portofolio Aplikasi Mendatang Pada Perusahaan Jasa Konstruksi".Institut Teknologi Sepuluh Nopember. September.2011
- [18] [18] Turban, Efraim, "Electronic Commerce 2002, A Managerial Perspective" Prentice Hall, New Jersey, 2009.
- [19] Dewobroto, Wisnu Sakti, "Penggunaan Business Model Canvas Sebagai Dasar Untuk Menciptakan Alternatif Strategi Bisnis dan Kelayakan Usaha", Jurnal Teknik Industri, ISSN:1411-6340, 2012.
- [20] Nathan. "Apple iPod/iTunes Business Model Canvas", <http://nathanetr500.blogspot.com/2011/10/apple-ipoditunes-business-model-canvas.html>

Biodata Penulis

Faulinda Ely Nastiti, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2010. Saat ini sedang menempuh Program Pasca Sarjana di Magister Teknologi Informasi Universitas Gadjah Mada.

Sasongko Pramono Hadi, memperoleh gelar Sarjana, Jurusan Elektro, di fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada. Memperoleh gelar Master Elektroteknik, Diplome d'Etude Aprofondis, INPG Perancis, France. Memperoleh gelar Doctor, Elektroteknik, Doctorat,, INPG Perancis, France. Saat ini menjadi dosen di Jurusan Teknik dan Magister Teknologi Informasi, Universitas Gadjah Mada

