

Seminar Program Pascasarjana Fakultas Teknologi Industri UII,
Yogyakarta, 2 Agustus 2016

Teknologi Informasi untuk pengembangan UMKM

Dr. R. Teduh Dirgahayu

Pusat Studi Sistem Informasi Enterprise
Universitas Islam Indonesia



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

VALUES | INNOVATION | PERFECTION

Mengapa UMKM?

UMKM merupakan **bagian ekonomi yang dinamis dan penting** di hampir semua negara (Wolf, 2001; Matthews, 2007)¹

UMKM berperan penting dalam **pembangunan ekonomi, pengurangan kemiskinan, dan pembukaan lapangan kerja** di negara berkembang (Esselaar, et al., 2006; Higon, 2011)¹

Adopsi TI di UMKM

Adopsi TI memungkinkan UMKM **berkompetisi dalam skala global**, dengan **peningkatan efisiensi dan hubungan yang lebih dekat dengan pelanggan dan pemasok** (Alam and Noor, 2009)¹

Tiga syarat untuk mendapatkan manfaat dari adopsi TI (Manochehri, Al-Esmail and Ashrafi, 2012)¹

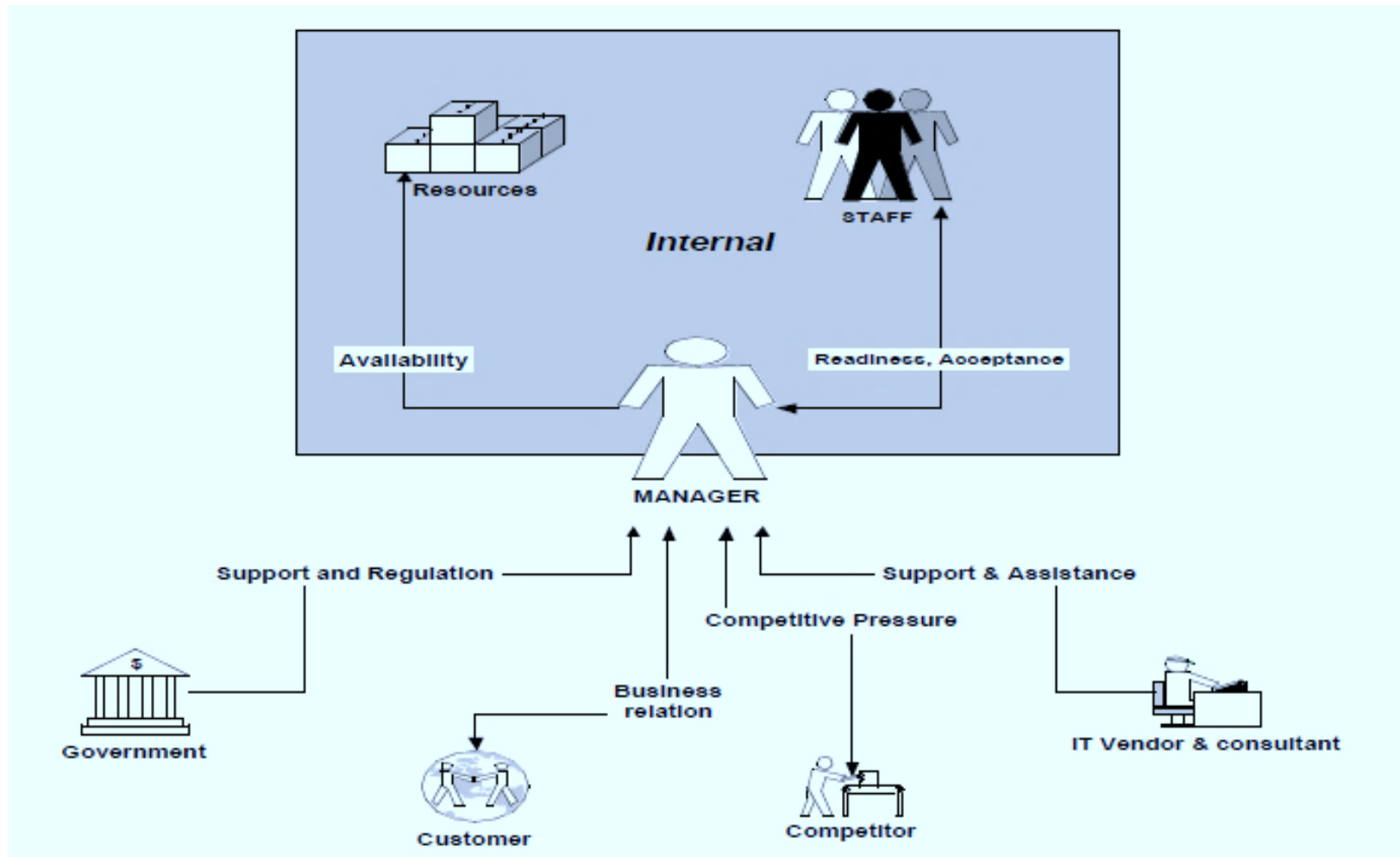
- **Ketersediaan infrastruktur**
- **Ketrampilan personel**
- **Anggaran investasi**

Dampak adopsi TI

Dampak adopsi TI pada sektor privat
(Consoli. 2012)¹

Kategori	Indikator
Kinerja	Efisiensi, efektivitas, daya saing, manfaat intangible
Pertumbuhan	Produktivitas, penjualan, pertumbuhan strategis
Perluasan	Organisasi, rantai pasok, komunikasi global
Produk baru	Produk/jasa baru, kualitas, kepuasan pelanggan

Faktor adopsi TI di UMKM



(Sarosa and Underwood, 2005)

UMKM Indonesia? (Sarosa and Underwood, 2005)

Manager

- Sikap terhadap dampak pemanfaatan TI
- Pengambilan keputusan (terpusat) mempermudah adopsi TI
- Pengetahuan/pengalaman bukan masalah

Resource

- Sumberdaya bukan masalah

Staff

- Inisiasi adopsi TI diusulkan oleh staf
- Kesiapan staf
- Kemampuan/pengalaman (dasar) TI

Government

- Ketersediaan infrastruktur publik masih kurang
- Tidak tahu/peduli ada regulasi atau subsidi/bantuan

Customer

- Tekanan dari pelanggan mendorong adopsi TI

Competitor

- Tidak berpengaruh pada adopsi TI

IT vendor and consultant

- Sumber informasi dan solusi TI
- Perlu dukungan (teknis) konsultan/vendor TI
- Inisiatif adopsi TI

Pemanfaatan TI di UMKM (Wahid and Iswari, 2007)

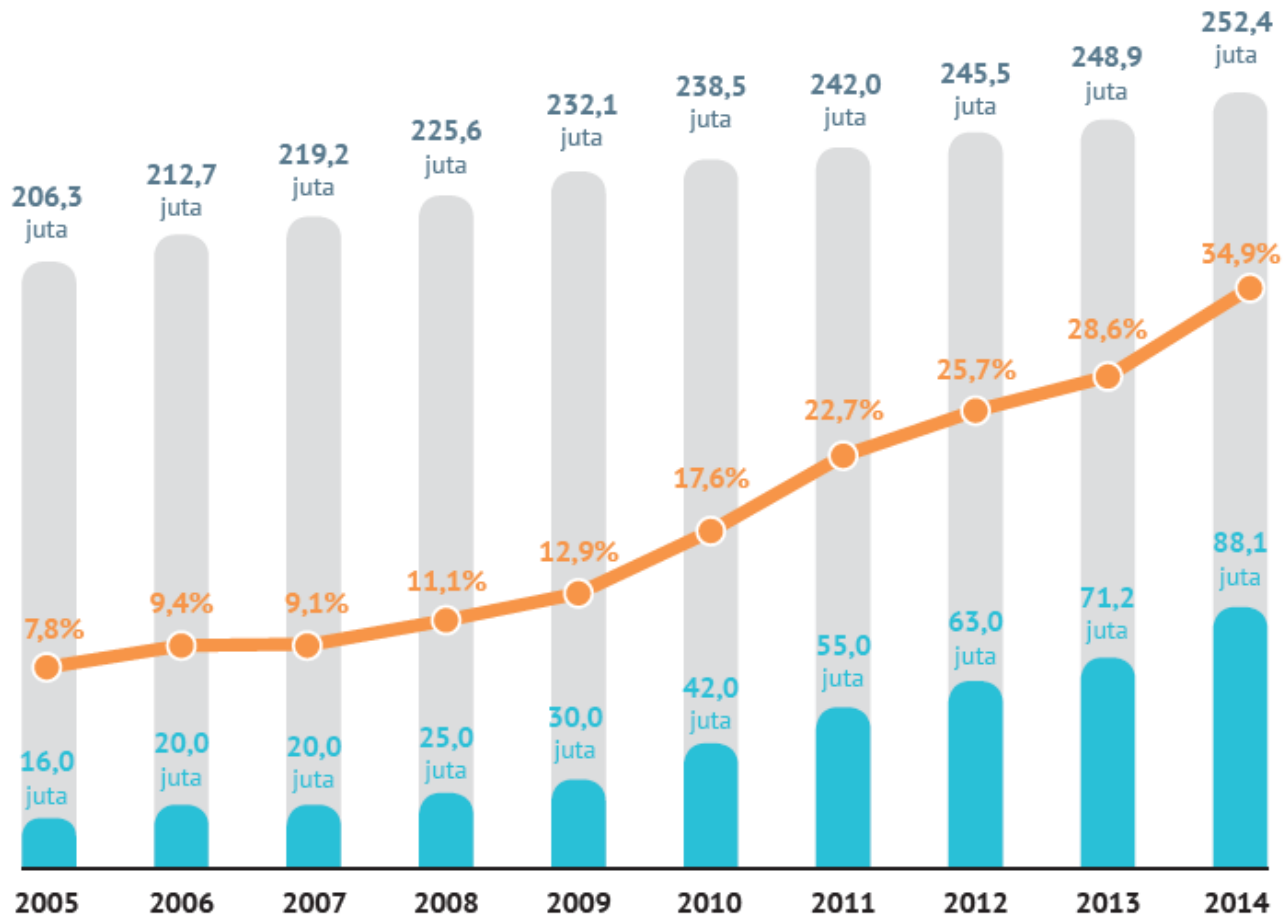
Penggunaan komputer

No.	Penggunaan	Persentase
1	Mengetik laporan (termasuk administrasi)	69,0
2	Melakukan kalkulasi	66,7
3	Menjalankan sistem informasi	58,6
4	Mendesain produk	43,7
5	Mengakses Internet	34,5
6	Presentasi	20,7

Penggunaan Internet

No.	Penggunaan	Persentase
1	Mencari informasi pasar	48,9
2	Mencari informasi desain	42,7
3	Memasarkan produk	32,3
4	Komunikasi dengan mitra	31,2
5	Komunikasi dengan konsumen	23,9
6	Memfasilitasi pemesanan online	19,8
7	Komunikasi dengan pemasok	19,8
8	Transaksi online	15,6

Penetrasi Internet (APJII, 2015)



e-Commerce UMKM (Rahayu and Day, 2015)

“e-Commerce refers to the use of networked information and communication technologies (ICT), especially Internet technology, in any business activities”.

Teknologi: e-mail, websites, internet, intranet, extranet, Electronic Data Interchange (EDI), Electronic Fund Transfer (EFT) and barcode

(Kurnia et al. 2015; Morteza et al. 2011;

Mustaffa and Beaumont 2004; Abell and Lim (2002):6

Level adopsi e-commerce UMKM di Indonesia

Level	Deskripsi	Persen
0	Non adopter	7,2
1	Email	21,9
2	Website statis	32,5
3	Website interaktif	25,0
4	E-commerce	13,0
5	Integrasi internal	0,3

Manfaat e-commerce bagi UMKM

- Perluasan jangkauan pasar
- Peningkatan penjualan
- Peningkatan komunikasi eksternal
- Peningkatan citra perusahaan
- Peningkatan kecepatan proses
- Peningkatan produktifitas karyawan

TI untuk pengembangan UMKM

Penelitian-penelitian sebelumnya mengungkapkan gambaran pemanfaatan TI dan dampaknya terhadap UMKM.

Bagaimana menerapkan TI untuk mendukung pengembangan UMKM?

Business Canvas (Osterwalder and Pigneur, 2009)



Metode

1. Identifikasi aktivitas-aktivitas pada blok di Business Canvas
2. Identifikasi aktivitas yang bisa didukung TI
3. Pilih TI yang tepat untuk mendukung aktivitas tsb
4. Sosialisasi/pelatihan, implementasi dan pendampingan

Fokus: Pengembangan Channels

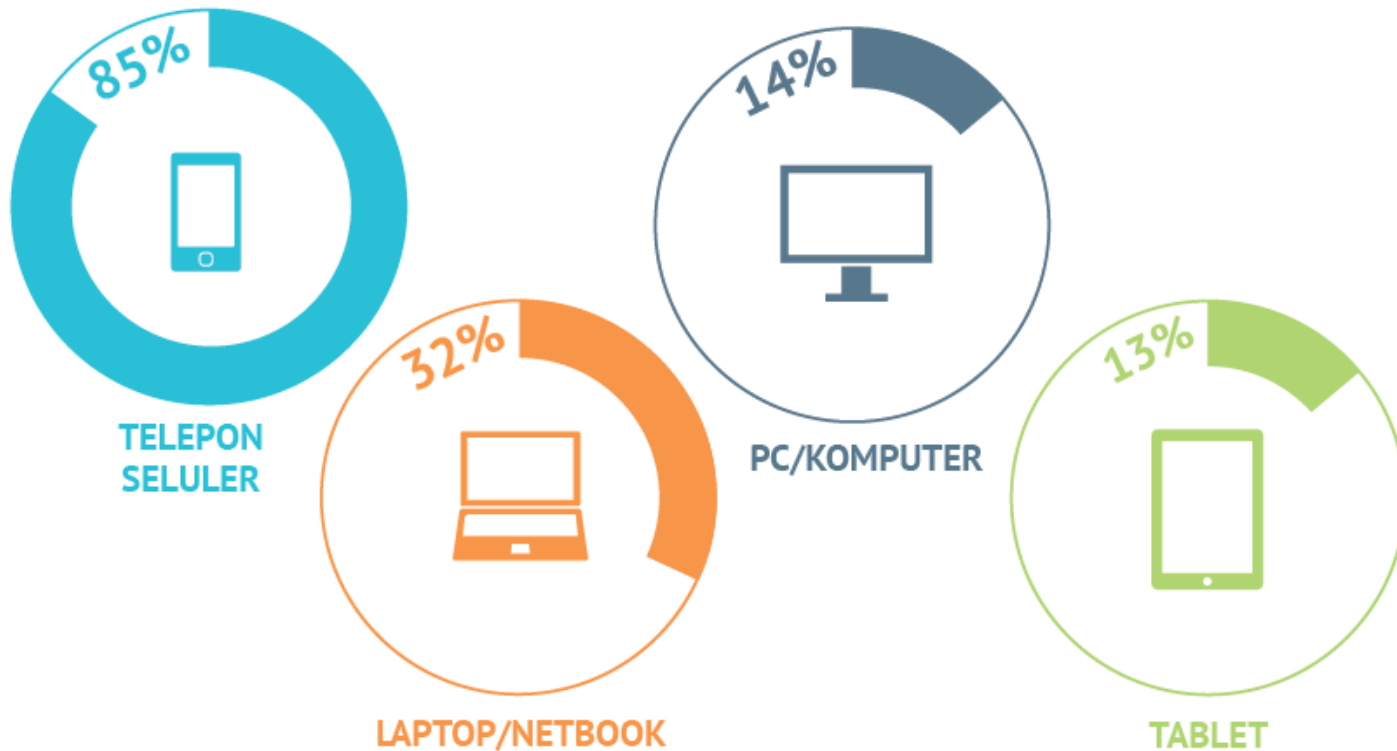
Lima fase penghantaran Value (Osterwalder and Pigneur, 2009)

1. Awareness
2. Evaluation
3. Purchase
4. Delivery
5. After sales

Purchase: transaksi via online

- Marketplace : ukmmarket.com, bukalapak.com,...
- Online shop : Wordpress + plugins, buat sendiri, ...
- Social media : Facebook, Instagram, ... + transfer
- Instant messenger : BBM, WA, ... + transfer

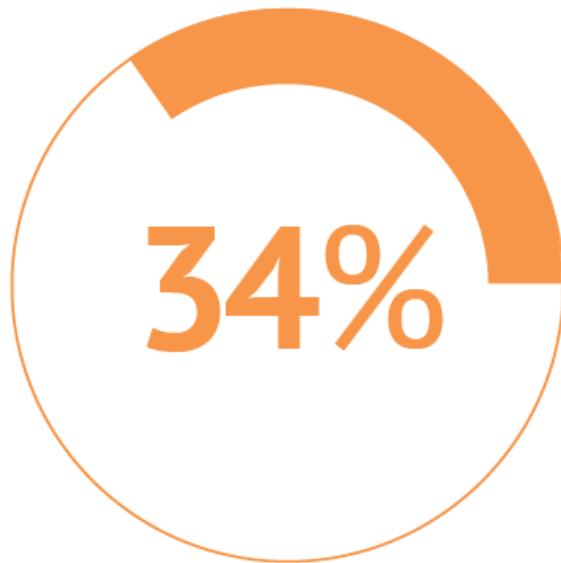
Teknologi akses (APJII, 2015)



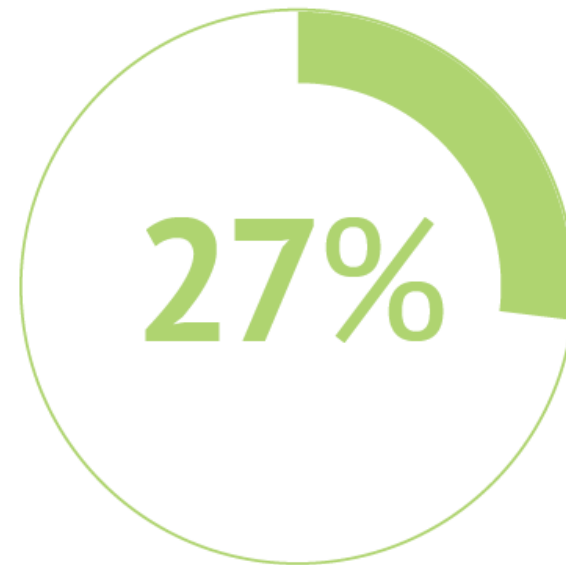
Profile belanja online



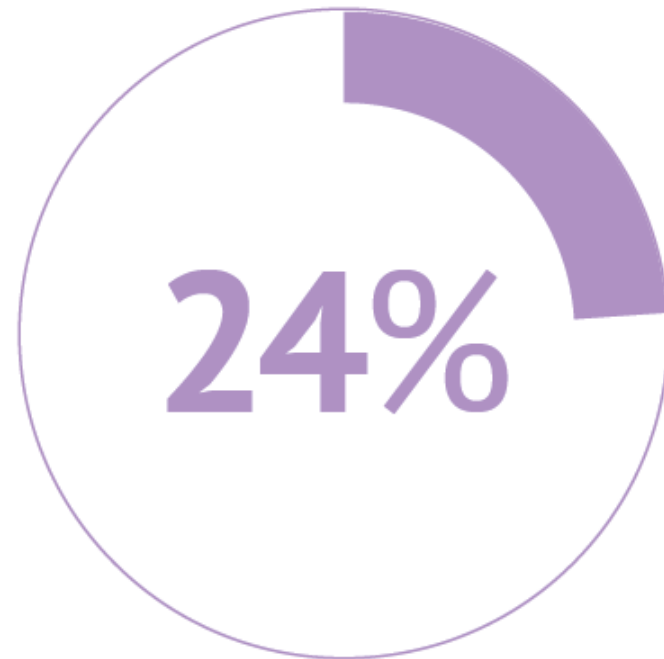
Mencari informasi di Internet mengenai jasa/produk yang akan dibeli



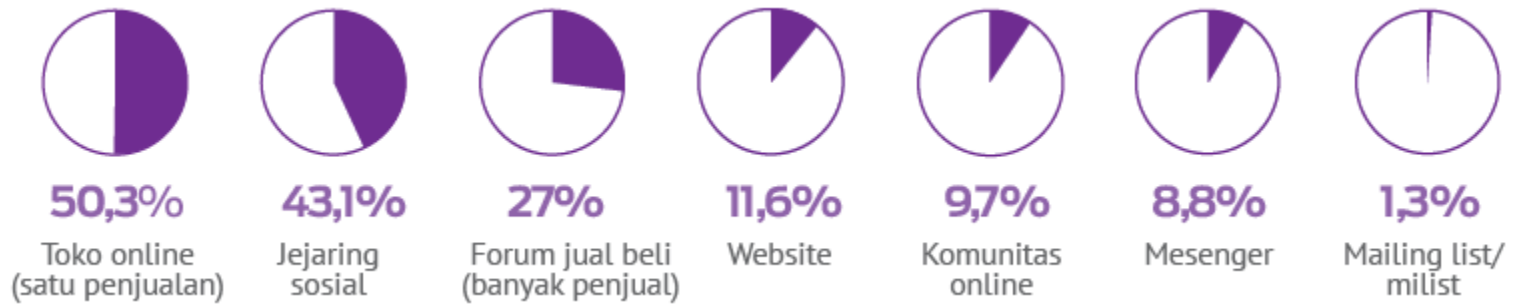
Pengguna Internet yang pernah berbelanja online



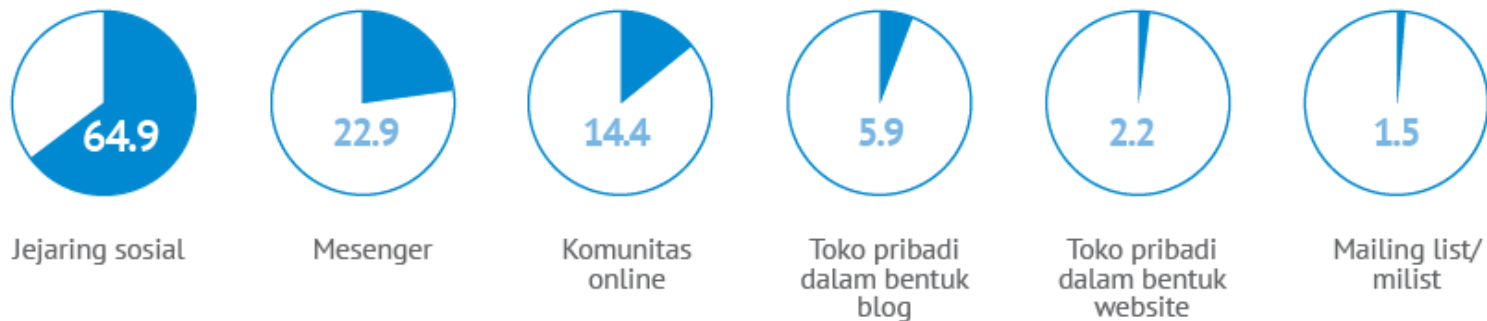
Pengguna Internet yang memiliki alat transaksi elektronik



Pembeli



Penjual



Penutup

- UMKM memandang TI dapat mendukung pengembangan bisnis.
- UMKM memerlukan bantuan teknis dalam pemanfaatan TI.
- Implementasi dukungan TI perlu dilakukan secara efektif dan sistematis.

Referensi

1. Tarute, A. & Gatautis, R. (2014). *ICT impacts on SMEs performance*. Contemporary Issues in Business, Management and Education 2013.
2. APJII (2015). *Profil Pengguna Internet di Indonesia 2014*.
3. Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2009). *Business Model Generation*.
4. Sarosa, S. & Underwood, J. (2005). *Factors Affecting IT Adoption in Indonesian SMEs: Manager's Perspectives*. PACIS 2005 Proceedings.
5. Wahid, F. & Iswari, L. (2007). *Adopsi Teknologi Informasi oleh Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia*. Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007.

Pusat Studi Sistem Informasi Enterprise

Resmi berdiri pada akhir 2015

Koordinasi oleh Magister Informatika (MI)
PPs FTI UII

Melengkapi pusat studi sesuai konsentrasi
MI

- Pusat Studi **Informatika Medis**
- Pusat Studi **Forensika Digital**

- Pusat Studi **Sistem Informasi Enterprise**

- **Internal**
 - Wadah bagi dosen dan mahasiswa untuk pembelajaran dan penelitian di bidang SIE
- **Eksternal**
 - Mitra bagi institusi akademik, bisnis dan pemerintahan dalam studi dan pemanfaatan SIE

Terima kasih.