

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ADOPSI *E-COMMERCE* DAN PENGARUHNYA TERHADAP KINERJA UMKM (STUDI KASUS UMKM DI WILAYAH KOTA SEMARANG)

Ayu Noviani Hanum

Universitas Muhammadiyah Semarang
ayu.hanum@unimus.ac.id

Andwiani Sinarasri

Universitas Muhammadiyah Semarang
andwi_fe@yahoo.com

Abstract

E-Commerce sering disebut sebagai salah satu pendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia.) Besarnya potensi *e-commerce* tidak lepas dari perkembangan pengguna internet di Indonesia. Pada tahun 2015, pengguna internet di Indonesia mencapai 93,4 juta jiwa, meningkat cukup pesat jika dibandingkan dengan 88,1 juta jiwa pada 2014. Potensi *e-commerce* terlihat dari angka 77% dari penggunaan internet digunakan untuk mencari informasi produk dan berbelanja *online*, pelanggan *online shop* yang mencapai 8,7 juta orang, dan nilai transaksi yang diprediksi mencapai US\$ 4,89 Miliar pada tahun 2016. Usaha Kecil Mikro dan Menengah (UMKM) di Indonesia memiliki peranan penting dalam perekonomian nasional. UMKM dituntut untuk melakukan perubahan dan inovasi untuk meningkatkan daya saing, salah satunya adalah dengan memanfaatkan *e-commerce*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh faktor teknologi, organisasional, lingkungan dan individual terhadap adopsi *e-commerce* serta menganalisis pengaruh adopsi *e-commerce* terhadap kinerja UMKM. Metode pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner dan wawancara pada 100 UMKM di Kota Semarang. Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan perhitungan regresi berganda dengan menggunakan SPSS 20.0 untuk melihat pengaruh tidak langsung antara satu variable dengan variable lainnya.

Hasil uji t dalam penelitian ini menunjukkan bahwa faktor teknologi dan faktor individual secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e-commerce*. Sebaliknya faktor organisasional secara parsial berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap adopsi *e-commerce* dan faktor lingkungan secara parsial berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap adopsi *e-commerce* pada UMKM di Kota Semarang. Hasil uji F menunjukkan bahwa secara simultan faktor kesiapan teknologi, organisasional, lingkungan dan individual berpengaruh secara bersama-sama terhadap adopsi *e-commerce* pada UMKM di Kota Semarang.

Kata Kunci : *e-commerce, teknologi, organisasional, lingkungan dan individual*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

E-Commerce sering disebut sebagai salah satu pendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini bukan tanpa alasan sebab dengan jumlah penduduk dan penetrasi internet yang bertumbuh pesat, Indonesia merupakan salah satu pasar potensial *e-Commerce*. Menurut kominfo.go.id (12/11/15) Besarnya potensi *e-commerce* tidak lepas dari perkembangan pengguna internet di Indonesia. Pada tahun 2015, pengguna internet di Indonesia mencapai 93,4 juta jiwa, meningkat cukup pesat jika dibandingkan dengan 88,1 juta jiwa pada 2014. Potensi *e-commerce* terlihat dari angka 77% dari penggunaan internet digunakan untuk mencari informasi produk dan berbelanja *online*, pelanggan *online shop* yang mencapai 8,7 juta orang, dan nilai transaksi yang diprediksi mencapai US\$ 4,89 Miliar pada tahun 2016. Ini meningkat dibanding tahun 2015. Data dari lembaga riset ICD memprediksi bahwa pasar *e-commerce* di Indonesia akan tumbuh 42% dari tahun 2012-2015. Angka ini lebih tinggi jika dibandingkan negara lain seperti Malaysia (14%), Thailand (22%), dan Filipina (28%)

Potensi UMKM dalam menggerakkan perekonomian harus diperhatikan, dan UMKM dituntut untuk melakukan perubahan dan inovasi untuk meningkatkan daya saing. Chandler dalam Ningtyas PK (2015) mengemukakan bahwa sebuah perusahaan merupakan organisasi yang sangat dinamis sehingga memerlukan penyesuaian-penyesuaian untuk dapat bersaing, salah satunya adalah dengan memanfaatkan *e-commerce*.

Sesuai data Dirjen Industri Kecil-Menengah Kementerian Perindustrian pada tahun 2014 dari jumlah UKM itu, hanya 30-40 persen yang sudah memanfaatkan kecanggihan untuk mengembangkan bisnisnya. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti bermaksud melakukan penelitian terkait Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi adopsi *e-commerce* dan pengaruhnya terhadap kinerja UMKM. Penelitian ini mengadopsi penelitian yang dilakukan oleh Rahayu dan Day (2015) ditambah dengan beberapa faktor yang dimasukkan dalam instrumen survey yang diambil dari penelitian Wymer dan Regan (2005) serta ditambah dengan beberapa pertanyaan terbuka kepada responden.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah faktor teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e-commerce* pada UMKM di Kota Semarang?
2. Apakah faktor organisasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e-commerce* pada UMKM di Kota Semarang?
3. Apakah faktor lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e-commerce* pada UMKM di Kota Semarang?
4. Apakah faktor individual berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e-commerce* pada UMKM di Kota Semarang?
5. Apakah faktor teknologi, organisasional, lingkungan dan individual secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e-commerce*?
6. Apakah adopsi *e-commerce* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM di Kota Semarang.

TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori

1. Pengertian *E-commerce*

Electronic Commerce (e-commerce) merupakan konsep baru yang biasa digambarkan sebagai proses jual beli barang atau jasa pada *World Wide Web* Internet (Shim, Qureshi, Siegel, 2000) atau proses jual beli atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan informasi termasuk internet (Turban, Lee, King, Chung, 2000). Penggolongan *e-commerce* yang lazim dilakukan orang ialah berdasarkan sifat transaksinya. Menurut Suyanto (2003:45) tipe-tipe berikut segera bisa dibedakan :

1. *Business to business (B2B)*, adalah model *e-commerce* dimana pelaku bisnisnya adalah perusahaan, sehingga proses transaksi dan interaksinya adalah antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya.
2. *Business to Consumer (B2C)*, adalah model *e-commerce* dimana pelaku bisnisnya melibatkan langsung antara pihak penjual (penyedia jasa *e-commerce*) dengan individual atau pembeli.
3. *Consumer to Consumer (C2C)*, adalah model *e-commerce* dimana perorangan atau individu sebagai penjual berinteraksi dan bertransaksi langsung dengan individu lain sebagai pembeli. Konsep *e-commerce* jenis ini banyak digunakan dalam situs lelang secara online
4. *Consumer to Business (C2B)*, adalah model *e-commerce* dimana pelaku bisnis perorangan atau individual melakukan transaksi atau interaksi dengan suatu atau beberapa

perusahaan. Jenis e-commerce seperti ini sangat jarang dilakukan di *Indonesia*.

2. Teknologi

Faktor teknologi terdiri dari beberapa indikator, seperti manfaat yang dirasakan, kesesuaian, dan biaya yang mempengaruhi adopsi teknologi *e commerce*. Manfaat yang dirasakan adalah tingkat penerimaan keuntungan yang akan diperoleh bagi perusahaan (Tiago & Maria, 2010). Semakin baik pemahaman pihak manajerial terkait keuntungan relatif dari pengadopsian *e commerce* akan membuat perusahaan mengalokasikan beberapa sumberdaya, seperti sumberdaya manajerial, keuangan dan teknologi. Kesesuaian adalah sejauh mana *e commerce* sesuai dengan infrastruktur teknologi, budaya, nilai dan praktik kerja yang sudah ada sebelumnya pada perusahaan (Morteza, Daniel & Jose, 2011). Sebuah inovasi akan mudah untuk di terima oleh sebuah organisasi jika sudah sesuai dengan nilai yang berlaku dalam organisasi, dapat memahami kebutuhan dan sesuai dengan budaya organisasi. Pada kasus ini, biaya menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi UMKM di Indonesia dalam mengadopsi *e commerce*. Biasanya semakin murah biaya teknologi yang digunakan, akan semakin cepat di adopsi dan di implementasikan dalam sebuah organisasi (Premkumar & Robert, 1999 dalam Rahayu & Day, 2015).

3. Organisasional

Faktor organisasional merupakan karakteristik perusahaan yang dapat mempengaruhi adopsi teknologi *e commerce*. Beberapa indikator aspek organisasional adalah kesiapan teknologi, ukuran perusahaan. Kesiapan teknologi adalah salah satu faktor penentu yang mempengaruhi adopsi *e commerce*, yang merupakan sejauh mana infrastruktur teknologi sesuai dengan sistem dan kemampuan teknis pada bisnis mampu mendukung adopsi *e commerce* (Zhu dkk, 2006). Kesiapan teknologi terdiri dari teknologi infrastruktur dan tenaga teknologi informasi (Zhu & Kraemer, 2005) dan keduanya mutlak dibutuhkan jika perusahaan ingin mengadopsi *e business* sebagai sebuah bagian integral dari rantai nilai. (Tiago & Maria, 2010). Faktor lain yang berpengaruh adalah ukuran perusahaan (*firm size*), karena ukuran perusahaan berhubungan dengan kemampuan perusahaan untuk menyiapkan sumberdaya seperti keuangan dan sumber daya manusia. Semakin besar ukuran perusahaan maka semakin besar kemampuan untuk menyiapkan sumber daya yang dibutuhkan, dan lebih memungkinkan untuk mengadopsi teknologi *e commerce*.

4. Lingkungan

Aspek lingkungan adalah pengaruh eksternal, seperti tekanan dari konsumen/supplier, pesaing dan dukungan eksternal lainnya yang mempengaruhi adopsi *e commerce*. Semakin tinggi tekanan dari rekan bisnis maka akan memungkinkan perusahaan untuk mengadopsi *e commerce* dengan tujuan untuk mempertahankan posisi kompetitif mereka (Duan, Deng & Corbitt, 2012).

Semakin tinggi tekanan dari kompetitor dalam sebuah industri, perusahaan akan dipaksa untuk mengadopsi teknologi *e commerce* untuk memperoleh keuntungan yang kompetitif. Semakin tinggi tingkat persaingan dalam sebuah industri, makin besar pula manfaat yang diperoleh dari pengadopsian *e commerce*. (Zhu & Kraemer, 2005). Selain itu pemerintah dan pihak penyedia teknologi informasi adalah sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi adopsi *e commerce*. Berdasarkan hasil penelitian dari Rahayu dan Day (2015) menemukan bahwa konteks lingkungan tidak memiliki pengaruh terhadap adopsi *e commerce*, sedangkan hasil penelitian dari Ningtyas dkk (2015) menyatakan bahwa dorongan eksternal/lingkungan diluar perusahaan berpengaruh positif terhadap adopsi *e commerce*.

5. Individual

Selain ketiga aspek yang dijelaskan diatas, individual ini juga termasuk sebagai faktor penentu bagi adopsi *e commerce* pada UMKM di negara-negara berkembang (Rita & Day, 2015). Ini disebabkan kebanyakan adopsi *e commerce* oleh UMKM secara ekstensif bergantung pada penerimaan pemilik usaha terhadap teknologi *e commerce*. Hal ini sangat beralasan karena UMKM secara struktural cenderung pengelolaannya terpusat, karena pemilik usaha/manajer memiliki peran penting dalam pembuatan keputusan (Nguyen & Waring, 2013). Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah inovasi dari pemilik usaha, pengalaman dan kemampuan penggunaan teknologi informasi dari pemilik. Inovasi dari pemilik adalah sejauh mana pemilik usaha mengadopsi inovasi lebih cepat dibandingkan lainnya dalam konteks sosial (Marcati, Guido, Peluso, 2008), sedangkan jika pemilik usaha memiliki pengalaman dan kemampuan terkait teknologi informasi, mereka akan percaya diri dan lebih cepat dalam mengadopsi *e commerce*. Yang terpenting adalah jika pemilik usaha memahami dengan baik terkait fungsi dan manfaat dari adopsi *e commerce*, mereka akan lebih cepat untuk mengadopsinya (Rahayu dan Day, 2015).

6. Kinerja Perusahaan dan Pengadopsian E-commerce

Kinerja perusahaan merupakan suatu

ukuran yang dipakai untuk mengukur keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dimana suatu perusahaan dikatakan mengalami keberhasilan dalam bidang-bidang apabila praktek yang ada cocok dengan semua kebutuhan konstituensi (Kotter dan Heskett, 1992). Menurut Kraemer et al.(2002) kinerja perusahaan dapat diukur melalui 3 hal yaitu efisiensi, koordinasi dan perdagangan (posisi pasar dan penjualan) dimana ketiga hal tersebut diharapkan dapat diperoleh dari adopsi teknologi informasi baru oleh suatu perusahaan.

Peningkatan kinerja dapat berupa pengurangan biaya transaksi dan koordinasi aktifitas ekonomi yang lebih dekat antar rekan bisnis (Malone et al., 1987; Mukhopadhyay et al., 1995 dalam Kraemer et al., 2002). Secara khusus *e-commerce* diprediksi akan menurunkan biaya koordinasi dan transaksi karena otomatisasi online transaksi, begitu juga produktifitas dan peningkatan efisiensi (Amit dan Zott, 2001; Lucking-Reiley dan Spulbur, 2001; Wigand dan Benjamin, 1995 dalam Kraemer et al., 2002).

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap adopsi *e-commerce* pada UMKM di Kota Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauhmana adopsi *e-commerce* dapat berpengaruh pada kinerja UMKM di Kota Semarang.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

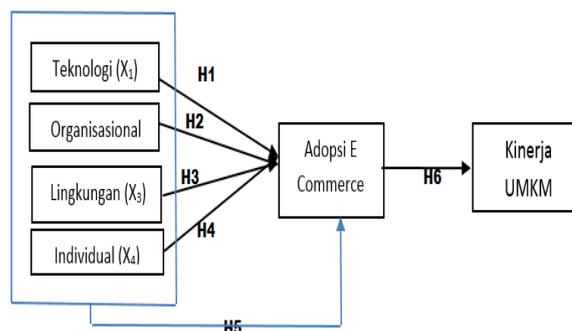
Jenis penelitian ini termasuk penelitian survei, dan dalam pengambilan kesimpulan dilakukan dengan melalui pengujian hipotesis

2. Objek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah pelaku UMKM di wilayah Kota Semarang yang sudah memanfaatkan teknologi internet dalam menjalankan usahanya.

3. Kerangka Pemikiran Teoritis

Kerangka pemikiran teoritis yang dikembangkan dalam penelitian ini mengacu pada telaah pustaka yang telah dibahas pada sub bab sebelumnya. Berdasarkan uraian dan penjelasan tersebut, maka kerangka kerangka pemikiran teoritis yang diajukan dalam penelitian ini adalah seperti pada Gambar 2.1 di bawah ini :



Gambar 2.1 :
Kerangka Pemikiran Penelitian

4. Hipotesis

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- H₁: Faktor teknologi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce* pada UMKM
- H₂: Faktor organisasional mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce* pada UMKM di Kota Semarang
- H₃: Faktor lingkungan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce* pada UMKM di Kota Semarang
- H₄: Faktor individual mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce* pada UMKM di Kota Semarang
- H₅: Faktor teknologi, organisasional, lingkungan dan individual secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e-commerce* pada UMKM di Kota Semarang
- H₆: Pengadopsian *e-commerce* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan UMKM di Kota Semarang

METODE PENELITIAN

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan

1. Kuesioner

Pencarian data dilakukan dengan membagi kuesioner kepada pelaku UMKM di Kota Semarang secara online maupun *on line*

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan gambaran yang lebih detail mengenai obyek penelitian.

2. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

➤ Variabel Penelitian

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah variabel terikat (*dependen*) dan variabel bebas (*Independen*). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel terikat pada penelitian ini adalah Adopsi *e-commerce*, dan Kinerja UMKM, dan variabel bebas pada penelitian ini yaitu faktor teknologi, organisasional, lingkungan dan individual. Variabel ini diukur dengan menggunakan skala likert interval 7 dengan instrumen yang dikembangkan dari kuesioner Rahayu dan Day, 2015 ditambah dengan beberapa indikator yang digunakan dalam penelitian Wymer dan Regan (2005) serta ditambah dengan beberapa pertanyaan terbuka kepada responden.

➤ Definisi Operasional Variabel

1. Kinerja perusahaan merupakan suatu ukuran yang dipakai untuk mengukur keberhasilan perusahaan dalam mencapai sebuah tujuan yang telah ditetapkan dimana suatu perusahaan dikatakan mengalami keberhasilan dalam bidang-bidang apabila praktik yang ada cocok dengan semua kebutuhan konstitueni (Kotter dan Heskett, 1992). Menurut Kremer et al (2002) kinerja perusahaan dapat diukur melalui 2 hal yaitu efisiensi, koordinasi dan perdagangan (posisi pasar dan penjualan) dimana ketiga persoalan tersebut diharapkan dapat diperoleh melalui adopsi teknologi baru oleh suatu perusahaan/ Peningkatan kinerja dapat berupa pengurangan biaya transaksi dan koordinasi aktifitas ekonomi yang lebih dekat antar rekan bisnis .
2. Adopsi *e commerce* adalah keputusan dari pemilik dan manajer puncak UMKM di Kota Semarang untuk menggunakan sepenuhnya ide baru berupa *e commerce* sebagai cara untuk melakukan transaksi jual beli.
3. Faktor teknologi terdiri dari beberapa indikator, seperti manfaat yang dirasakan, kesesuaian, dan biaya yang mempengaruhi adopsi teknologi *e commerce*. Manfaat yang dirasakan adalah tingkat penerimaan keuntungan yang akan diperoleh bagi perusahaan (Tiago & Maria, 2010). Semakin baik pemahaman pihak manajerial terkait keuntungan relatif dari pengadopsian *e commerce* akan membuat perusahaan mengalokasikan beberapa sumberdaya, seperti sumberdaya manajerial, keuangan dan teknologi. Biaya menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi UMKM di Indonesia dalam mengadopsi *e commerce*. Biasanya semakin murah biaya teknologi yang digunakan, akan semakin cepat di adopsi dan di implementasikan dalam sebuah organisasi.
4. Beberapa indikator faktor organisasional adalah kesiapan teknologi, ukuran perusahaan Kesiapan teknologi merupakan sejauh mana infrastruktur teknologi sesuai dengan sistem dan kemampuan teknis pada bisnis mampu mendukung adopsi *e commerce* (Zhu dkk, 2006). Kesiapan teknologi terdiri dari teknologi infrastruktur dan tenaga teknologi informasi (Zhu & Kraemer, 2005) dan keduanya mutlak dibutuhkan jika perusahaan ingin mengadopsi *e business* sebagai sebuah bagian integral dari rantai nilai. (Tiago & Maria, 2010). Sedangkan ukuran perusahaan berhubungan dengan kemampuan perusahaan untuk menyiapkan sumberdaya seperti keuangan dan sumber daya manusia. Semakin besar ukuran perusahaan maka semakin besar kemampuan untuk menyiapkan sumber daya yang dibutuhkan, dan lebih memungkinkan untuk mengadopsi teknologi *e commerce*.
6. Faktor lingkungan adalah pengaruh eksternal, seperti tekanan dari konsumen/supplier, pesaing dan dukungan eksternal lainnya yang mempengaruhi adopsi *e commerce*. Semakin tinggi tekanan dari rekan bisnis maka akan meungkinkan perusahaan untuk mengadopsi *e commerce* dengan tujuan untuk mempertahankan posisi kompetitif mereka (Duan,Deng & Corbitt,2012). Semakin tinggi tekanan dari kompetitor dalam sebuah industri, perusahaan akan dipaksa untuk mengadopsi teknologi *e commerce* untuk memperoleh keuntungan yang kompetitif. Semakin tinggi tingkat persaingan dalam sebuah industri, makin besar pula manfaat yang diperoleh dari pengadopsian *e commerce*. (Zhu & Kraemer, 2005). Selain tekanan dari konsumen, supplier dan pesaing, ada juga dukungan dari pihak eksternal seperti pemerintah dan pihak penyedia teknologi informasi sebagai salah satu faktor yang yang mempengaruhi adopsi *e commerce*.
7. Indikator faktor individual yang digunakan dalam penelitian ini adalah inovasi dari pemilik usaha, pengalaman dan kemampuan penggunaan teknologi informasi dari pemilik. Inovasi dari pemilik adalah sejauh mana pemilik usaha mengadopsi inovasi lebih cepat dibandingkan lainnya dalam konteks sosial (Marcati,Guido, Peluso,2008), sedangkan jika pemilik usaha memiliki pengalaman dan kemampuan terkait teknologi informasi, mereka akan percaya diri dan lebih cepat dalam mengadopsi *e commerce*.

➤ Metode Analisis Data

Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan perhitungan analisis regresi berganda dimana untuk dipergunakan melihat pengaruh tidak langsung antara satu variable dengan variable lainnya. Untuk menyelesaikan persamaan regresi linier berganda dipergunakan software SPSS versi 20.0.

1. Uji Validitas

Untuk mengukur sejauhmana kecermatan dan ketepatan suatu instrumen

pengukuran (kuesioner) dalam mengukur variabel (X1), variabel (X2) terhadap variabel (Y1) dan variabel (Y2) dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji Validitas dilakukan untuk mengetahui seberapa baik suatu instrumen mengukur konsep yang seharusnya diukur. Kuesioner dikatakan valid apabila koefisien korelasi product moment melebihi 0,3, (Sugiyono, 2009).

2. Uji Reliabilitas.

Uji Reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi hasil pengukuran bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan alat ukur yang sama. Hasilnya ditunjukkan oleh sebuah indeks yang menunjukkan seberapa jauh alat ukur yang dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Untuk menguji reliabilitas instrument penelitian ini digunakan Cronbach Alpha (Ghozali, 2007). Dalam hal ini apabila nilai koefisien alpha > 0,6 maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut reliabel.

3. Uji Normalitas

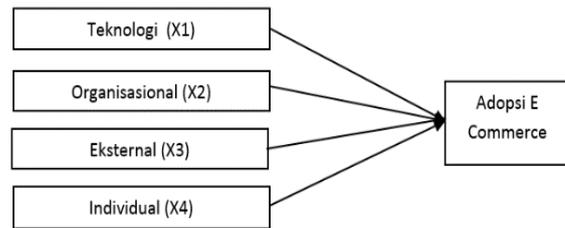
Pengujian ini dilakukan sebelum analisis regresi agar kondisi estimator linear tidak bias yang terbaik (*best linear unbiased estimator*). Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan dengan metode uji one - sample Kosmogorov-smirnov, dimana jika $Asym-sig (2\text{ tailed}) > 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal (Ghozali, 2007).

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Metode analisis pada penelitian ini menggunakan perhitungan analisis regresi. Analisis regresi adalah analisis yang mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengukuran pengaruh ini melibatkan satu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), yang dinamakan analisis regresi linier berganda dengan rumus $Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e$. Nilai "a" adalah konstanta dan nilai "b" adalah koefisien regresi untuk variabel x_i . Untuk menyelesaikan persamaan regresi linier digunakan *software* SPSS versi 20.0. Analisis ini menggunakan 2 sub struktur :

a. Sub Struktur Pertama : Adopsi *E-commerce* dipengaruhi oleh aspek teknologi, aspek organisasional, aspek eksternal dan aspek individual

Gambar 3.1 :
Kerangka Sub Struktur Pertama



Persamaannya :

$$\hat{Y}_1 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + B_4X_4 + e$$

Dimana : Y = Adopsi e commerce

X₁ = Faktor Teknologi

X₂ = Faktor Organisasional

X₃ = Faktor Lingkungan

X₄ = Faktor Individual

a = konstanta

b₁, b₂, b₃, b₄ = koefisien regresi

e = error

b. Sub Struktur Kedua : Kinerja UMKM dipengaruhi oleh adopsi *e commerce*

Gambar 3.2
Kerangka Sub Struktur Kedua



Persamaannya : $\hat{Y}_1 = a + b_1X_1 + e$

Dimana : Y = Kinerja UMKM

X₁ = Adopsi *e commerce*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengumpulan Data

Penentuan Sampel

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner pada para responden yang merupakan pemilik UMKM di Kota Semarang yang sudah memanfaatkan internet dalam menjalankan bisnisnya. Kuesioner didistribusikan secara *on line* dan *off line*, yang disebar melalui berbagai komunitas pengusaha dan acara UMKM di Kota Semarang. Dari hasil pengumpulan kuesioner dihasilkan data distribusi kuesioner sebagai berikut :

Tabel 4.1
Distribusi Kuesioner

Data disebar	100 buah
Kuesioner yang diterima	100 buah
Kuesioner tidak lengkap	5 buah
Kuesioner lengkap	95 buah
Respon Rate	95 %

Sumber : Data primer yang diolah (2017)
Kuesioner yang diterima sesuai dengan harapan,

dari total kuesioner yang disebarakan sebanyak 100 buah, tetapi ada lima buah kuesioner yang tidak sah, karena tidak di isi secara lengkap. Model kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert*, dengan bentuk : STS (Sangat Tidak Setuju), TS (Tidak Setuju), KS (Kurang Setuju), N (Netral), AS (Agak Setuju), S (Setuju) dan SS (Sangat Setuju) dengan nilai jawaban 1 -7.

Gambaran Umum Responden

Karakteristik Responden

Dari data kuesioner yang telah disebarakan, didapatkan berbagai informasi terkait karakteristik responden dalam penelitian ini, diantaranya adalah, jenis kelamin, usia, latar belakang pendidikan, nilai omset dan jenis usaha.

Tabel 4.2

Karakteristik Responden Berdasarkan Gender

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Pria	47	49,5 %
Wanita	48	50,5%
Total	95	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2017)

Berdasarkan data karakteristik responden menurut jenis kelamin, 49,5 % adalah pria dan sisanya 50,5 % adalah wanita

Tabel 4.3

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Persentase
Dibawah 30	44	46 %
30 – 39	38	40 %
40 – 49	11	12 %
Diatas 50	2	2 %
Total	95	100 %

Karakteristik responden berdasarkan usia, didominasi oleh usia dibawah 30 tahun sebanyak 46% dan responden yang paling sedikit adalah yang berumur di atas 50 tahun hanya sebanyak 2%

Tabel 4.4

Karakteristik Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase
SMA	22	23 %
Diploma	14	15 %
S1	51	54 %
S2	8	8 %
Lainnya	0	-
Total	95	100 %

Berdasarkan tabel diatas, mayoritas responden

berlatar pendidikan lulusan Sarjana sebanyak 54 %, lulusan SMA sebanyak 23 % dan lulusan Diploma sebanyak 15 %, sedangkan yang pendidikannya Paska Sarjana adalah sebanyak 8%.

Tabel 4.5

Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai Omset

Nilai Omset	Jumlah	Persentase
< 100 juta/tahun	75 UMKM	79 %
100 – 500 juta/tahun	16 UMKM	17 %
500 – 1 Milyar/tahun	4 UMKM	4 %
Total	95 UMKM	100 %

Nilai omset responden yang terbesar adalah dengan nilai < 100 juta per tahun sebanyak 79%, omset 100 juta – 500 juta per tahun sebanyak 17% dan omset senilai 500 juta – 1 Milyar per tahun sebanyak 4%.

Analisis Data dan Pembahasan

Dari data-data yang sudah diperoleh, maka dilakukan pengolahan data analisis melalui beberapa uji statistik, seperti uji validitas, uji reliabilitas dan regresi linear.

1) Uji Validitas

Pengolahan data diawali dengan uji validitas dengan menggunakan koefisien *r*, yang didapat dari rumusan Korelasi *Product Moment*. Dengan menggunakan program SPSS 20.0, maka di peroleh angka korelasi setiap variabel sebagai berikut :

Hasil uji validitas untuk variabel aspek teknologi (X_1) berada pada rentang nilai r_{hitung} (*Corrected Item-Total Correlation*) antara 0,658 – 0,862, artinya kuesioner aspek teknoogi (X_1) tersebut valid, karena nilai pada item pertanyaannya lebih besar daripada nilai r_{tabel} 0,2017.

Tabel 4.6

Uji Validitas X_1

Pearson Correlation	A1	A2	A3	ATOTAL
A1	1	.331**	.402**	.658**
A2	.331**	1	.595**	.846**
A3	.402**	.595**	1	.862**
ATOTAL	.658**	.846**	.862**	1

Sumber : Data primer yang diolah (2017)

Hasil uji validitas untuk variabel aspek organisasional (X_2) berada pada rentang nilai rhitung (*Corrected Item-Total Correlation*) antara 0,513 – 0,760, artinya kuesioner aspek organisasional (X_2) tersebut valid, karena nilai pada item pertanyaannya lebih besar daripada nilai r_{tabel} 0,2017.

Tabel 4.7
Uji Validitas X₂

Pearson Correlation	A4	A5	A6	A7	A8	X2TOTAL
A4	1	.337**	.158	.246*	.170	.513**
A5	.337**	1	.395**	.382**	.347**	.738**
A6	.158	.395**	1	.461**	.568**	.730**
A7	.246*	.382**	.461**	1	.445**	.760**
A8	.170	.347**	.568**	.445**	1	.715**
X2TOTAL	.513**	.738**	.730**	.760**	.715**	1

Sumber : Data primer yang diolah (2017)

Hasil uji validitas untuk variabel aspek eksternal (X₃) berada pada rentang nilai r_{hitung} (*Corrected Item-Total Correlation*) antara 0,683 – 0,840, artinya kuesioner aspek organisasional (X₃) tersebut valid, karena nilai pada item pertanyaannya lebih besar daripada nilai r_{tabel} 0,2017.

Tabel 4.8
Uji Validitas X₃

	A9	A10	A11	A12	X3TOTAL
A9	1	.586**	.494**	.495**	.827**
A10	.586**	1	.381**	.592**	.840**
A11	.494**	.381**	1	.361**	.683**
A12	.495**	.592**	.361**	1	.780**
X3TOTAL	.827**	.840**	.683**	.780**	1

Sumber : Data primer yang diolah (2017)

Hasil uji validitas untuk variabel aspek individual (X₄) berada pada rentang nilai r_{hitung} (*Corrected Item-Total Correlation*) antara 0,828 – 0,910, artinya kuesioner aspek individual (X₄) tersebut valid, karena nilai pada item pertanyaannya lebih besar daripada nilai r_{tabel} 0,2017.

Tabel 4.9
Uji Validitas X₄

Pearson Correlation	A13	A14	A15	X4TOTAL
A13	1	.596**	.628**	.828**
A14	.596**	1	.781**	.910**
A15	.628**	.781**	1	.908**
X4TOTAL	.828**	.910**	.908**	1

Sumber : Data primer yang diolah (2017)

Hasil uji validitas untuk variabel adopsi *e commerce* (Y₁) berada pada rentang nilai r_{hitung} (*Corrected Item-Total Correlation*) antara 0,821 – 0,861, artinya kuesioner adopsi *e commerce* (Y₁) tersebut valid, karena nilai pada item pertanyaannya lebih besar daripada nilai r_{tabel} 0,2017

Tabel 4.10
Uji Validitas Y₁

Pearson Correlation	A16	A17	A18	A19	A20	Y1TOTAL
A16	1	.668**	.443**	.593**	.748**	.827**
A17	.668**	1	.685**	.607**	.560**	.861**
A18	.443**	.685**	1	.515**	.433**	.770**
A19	.593**	.607**	.515**	1	.692**	.828**
A20	.748**	.560**	.433**	.692**	1	.821**
Y1TOTAL	.827**	.861**	.770**	.828**	.821**	1

MAKSIMUM, Vol. 1, No.1, September 2017

Sumber : Data primer yang diolah (2017)

Hasil uji validitas untuk variabel kinerja UMKM (Y₂) berada pada rentang nilai r_{hitung} (*Corrected Item-Total Correlation*) antara 0,896 – 0,945, artinya kuesioner aspek individual (X₄) tersebut valid, karena nilai pada item pertanyaannya lebih besar daripada nilai r_{tabel} 0,2017.

Tabel 4.11
Uji Validitas Y₂

Pearson Correlation	A21	A22	A23	A24
A21	1	.829**	.780**	.945**
A22	.829**	1	.718**	.925**
A23	.780**	.718**	1	.896**
Y2TOTAL	.945**	.925**	.896**	1

Sumber : Data primer yang diolah (2017)

2) Hasil Uji Reliabilitas

Uji konsistensi internal (uji reliabilitas) dilakukan dengan menghitung koefisien (*Cronbach Alpha*) dari masing-masing instrumen dalam satu variabel. Instrumen yang dipakai dalam variabel tersebut dikatakan andal (reliabel) bila memiliki koefisien *Cronbach Alpha* lebih dari 0,60 (Nunnally) dalam Imam Ghozali, 2001). Berdasarkan hasil uji reliabilitas terlihat semua variabel memiliki koefisien alpha lebih besar dari 0,60 sehingga instrumen penelitian ini dapat dikatakan handal (reliabel) dan dapat di katakan handal dan dapat dipakai sebagai alat ukur.

Tabel 4.12
Uji Reliabilitas

Item	Cronbach Alpha	N of Items
X1	0,706	3
X2	0,729	5
X3	0,791	4
X4	0,856	3
Y1	0,875	5
Y2	0,912	3

Sumber : Data primer di olah (2017)

dari hasil uji reliabilitas, yang dilihat adalah nilai *cronbach's alpha* yang kita peroleh sebesar 0.706 – 0.912 artinya kuesioner tingkat reliabilitas (keandalan) yang tinggi karena diatas 0.60.

Uji Asumsi Klasik

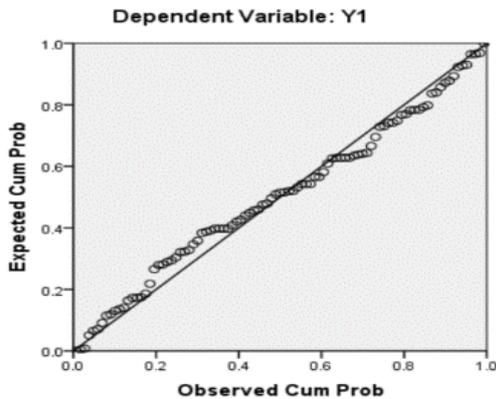
Pengujian terhadap asumsi klasik dengan program SPSS 20.0 yang dilakukan pada penelitian ini meliputi :

1) Uji Normalitas

Persyaratan dari uji normalitas data adalah jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model

regresi memenuhi asumsi normalitas. Dari gambar 6.1 dapat dilihat jika data menyebar mengikuti garis diagonal. Model regresi ini telah memenuhi asumsi normalitas.

Gambar 4.1 Uji Normalitas



2. Uji Autokorelasi

Model regresi yang baik adalah bebas dari autokorelasi. Dari pengujian dengan menggunakan Durbin Watson, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.13 Uji Durbin Watson

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.721 ^a	.520	.499	2.735	2.161

Sumber : data sekunder diolah (2017)

Berdasarkan tabel 4.13 didapatkan nilai Durbin-Watson sebesar 2,161 yang berada pada range 1,55 - 2,46, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi.

3. Uji Multikolinearitas

Ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai VIF (*Variance Inflation Factors*). Nilai VIF yang kecil menunjukkan tidak adanya korelasi yang tinggi (sempurna) antara variabel X dalam model regresi. Batasan nilai untuk variabel dikatakan berkolinieritas tinggi jika diperoleh nilai VIF untuk variabel independen lebih besar dari 10.

Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Nilai Tolerance dan VIF

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	X1	.569	1.758
	X2	.375	2.666
	X3	.430	2.328
	X4	.496	2.016

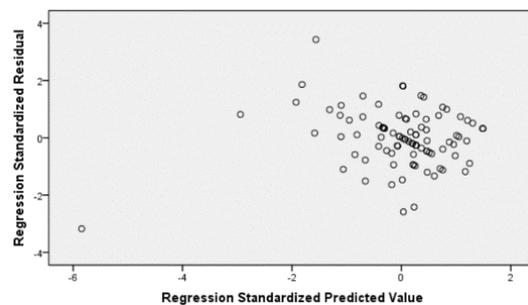
Sumber : Data primer yang diolah (2017)

Dari tabel 4.14 di atas, dapat diketahui bahwa nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) ketiga variabel lebih kecil dari 10, maka bisa disimpulkan bahwa antar variabel tidak terjadi persoalan multikolinearitas dan layak digunakan.

4. Uji Heteroskedastisitas

Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heterokedastisitas. Dari pengujian dengan menggunakan uji *Scatter Plot*, dapat dilihat pada gambar 5.2, Berdasarkan uji Heterokedastisitas dengan menggunakan *Scatter Plot* menunjukkan tidak ada pola tertentu serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah 0 pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi Heterokedastisitas.

Gambar 4.2 Uji Heterokedastisitas
Dependent Variable: Y1



Hasil Uji Analisis Regresi

Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah analisis tentang hubungan antara satu variabel dependen dengan dua atau lebih variabel. Untuk menguji pengaruh faktor teknologi, organisasional, lingkungan dan individual terhadap adopsi *e commerce* digunakan analisis regresi linear berganda.

Setelah dilakukan pengolahan data dengan bantuan program SPSS 20.0 maka didapatkan hasil pengolahan data sebagai berikut :

Tabel 4.15 Hasil Persamaan Regresi Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	10.301	2.251		4.576	.000
	X1	.283	.124	.220	2.273	.025
	X2	-.003	.119	-.003	-0.028	.978
	X3	.129	.106	.136	1.220	.226
	X4	.685	.149	.475	4.587	.000

Sumber : Data primer yang diolah (2017)

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas, dapat dibuat persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 10,301 + 0,823 X1 - 0,003 X2 + 0,129 X3 + 0,685 X4 + e$$

Keterangan Y = Adopsi *e commerce*

X1 = Faktor teknologi

X2 = Faktor organisasional

X3 = Faktor lingkungan

X4 = Faktor individual

e = error

Dari persamaan regresi linier berganda diatas diperoleh nilai konstanta sebesar 10,301. Artinya, jika variabel Adopsi *E Commerce* (Y) tidak dipengaruhi oleh keempat variabel bebasnya atau Faktor Teknologi (X₁), Faktor Organisasional (X₂), Faktor lingkungan (X₃) dan Faktor Individual (X₄) bernilai nol, maka besarnya rata-rata Adopsi *E Commerce* akan bernilai 10,301

Koefisien regresi untuk variabel bebas X₁ (Faktor Teknologi) bernilai positif, menunjukkan adanya hubungan yang searah antara Faktor Teknologi (X₁) dengan Adopsi *E Commerce* (Y). Koefisien regresi variabel X₁ sebesar 0.823 mengandung arti untuk setiap pertambahan Teknologi (X₁) sebesar satu satuan akan menyebabkan meningkatnya Adopsi *E Commerce* (Y) sebesar 0.823.

Koefisien regresi untuk variabel bebas X₂ (Faktor Organisasional) bernilai negatif, menunjukkan adanya hubungan yang berlawanan antara Faktor Organisasional (X₂) dengan Adopsi *E Commerce* (Y). Koefisien regresi variabel X₂ sebesar - 0,003 mengandung arti untuk setiap pertambahan Faktor Organisasional (X₂) sebesar satu satuan akan menyebabkan menurunnya Adopsi *E Commerce*(Y) sebesar 0,003.

Koefisien regresi untuk variabel bebas X₃ (Faktor Lingkungan) bernilai positif, menunjukkan adanya hubungan yang searah antara Faktor lingkungan (X₃) dengan Adopsi *E Commerce* (Y). Koefisien regresi variabel X₃ sebesar 0.129 mengandung arti untuk setiap pertambahan faktor lingkungan (X₃) sebesar satu satuan akan menyebabkan meningkatnya Adopsi *E Commerce* (Y) sebesar 0.129

Koefisien regresi untuk variabel bebas X₄ (Faktor Individual) bernilai positif,

menunjukkan adanya hubungan yang searah antara Faktor Individual (X₄) dengan Adopsi *E Commerce* (Y). Koefisien regresi variabel X₄ sebesar 0,685 mengandung arti untuk setiap pertambahan Faktor Individual (X₄) sebesar satu satuan akan menyebabkan meningkatnya Adopsi *E Commerce* (Y) sebesar 0,685

Hasil Uji Regresi Sederhana

Analisis regresi linear sederhana adalah analisis tentang hubungan antara satu variabel dependen dengan satu variabel lainnya. Untuk menguji pengaruh adopsi *e commerce* terhadap kinerja UMKM. Setelah dilakukan pengolahan data dengan bantuan program SPSS 20.0 maka didapatkan hasil pengolahan data sebagai berikut :

Tabel 4.16
Hasil Persamaan Regresi Sederhana

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	3.002	1.488		2.018	.047
	X1	.510	.049	.732	10.362	.000

Sumber : Data primer yang diolah (2017)

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas, dapat dibuat persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y_2 = 3,002 + 0,510 Y_1 + e$$

Keterangan

Y₂ = Kinerja UMKM

Y₁ = Adopsi *e commerce*

e = error

Dari persamaan regresi linier diatas diperoleh nilai konstanta sebesar 3,002. Artinya, jika variabel Kinerja UMKM (Y₂) tidak dipengaruhi oleh variabel bebasnya atau Adopsi *e commerce* (Y₁) bernilai nol, maka besarnya rata-rata kinerja UMKM pada Kota Semarang akan bernilai 0,510.

Koefisien regresi untuk variabel bebas adopsi *e commerce* bernilai positif, menunjukkan adanya hubungan yang searah antara Adopsi *E Commerce* dengan Kinerja UMKM pada Kota Semarang (Y). Koefisien regresi variabel X₁ sebesar 0.510 mengandung arti untuk setiap pertambahan Adopsi *E Commerce* sebesar satu satuan akan menyebabkan meningkatnya Kinerja UMKM sebesar 0.510.

Uji Koefisien Detereminasi (R²)

Pengujian ini melihat seberapa besar model regresi variabel dependen dijelaskan oleh variabel independen.

Tabel 4.17
Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.721 ^a	.520	.499	2.735

Sumber : data primer diolah (2017)

Dari tabel 6.13, besarnya *R Square* sebesar 0,520. Hal ini berarti sebesar 52% variasi adopsi *e commerce* dapat dijelaskan oleh keempat variabel independen, yaitu teknologi, organisasional, lingkungan dan individual, sedangkan sebesar 48% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak di analisis dalam penelitian ini.

Tabel 4.18
Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.732 ^a	.536	.531	1.845

Sumber : Data primer yang diolah (2017)

Dari tabel 6.14, besarnya *R Square* sebesar 0,536. Hal ini berarti sebesar 53,6% variasi kinerja UMKM dapat dijelaskan oleh adopsi *e commerce*, sedangkan sebesar 46,4% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak di analisis dalam penelitian ini.

Pengujian Hipotesis

1. Pengujian Hipotesis secara Simultan

Acuan yang digunakan dalam pengujian ini adalah dengan membandingkan nilai sig yang diperoleh dengan $\alpha = 0,05$. Apabila nilai sig yang diperoleh lebih kecil dari derajat signifikansi, maka model yang digunakan sudah layak.

Tabel 4.19

Hasil Uji Statistik F

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	729.816	4	182.454	24.396	.000 ^a
	Residual	673.089	90	7.479		
	Total	1402.905	94			

Sumber : Data primer yang diolah (2017)

Berdasarkan tabel 4.19 dapat diketahui hasil uji ANOVA atau F test diperoleh hasil sebagai berikut :

- Berdasarkan F hitung dan F tabel
Hasil tabel 4.19 didapat nilai F hitung sebesar 24,396. Adapun nilai F-tabel pada tingkat signifikansi 5% dan *degree of freedom* (df) sebesar $k = 5$ nilai $df_1 = k - 1 = 5 - 1 = 4$ sementara nilai $df_2 = n - k = 95 - 5 = 90$. Bila pengujian dilaksanakan menggunakan nilai $\alpha = 5\%$, dengan begitu nilai F_{tabel} yaitu sebesar 2,47. Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $24,396 > 2,47$, sehingga hipotesis ke

lima diterima. Hipotesis ke lima adalah diduga faktor kesiapan teknologi, faktor organisasional, faktor environment/lingkungan dan kesiapan individual berpengaruh secara bersama-sama terhadap adopsi *e commerce* pada UMKM di Kota Semarang.

- Berdasarkan angka signifikansi

Pada tabel 5.15 dapat diketahui bahwa signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga dikatakan signifikan. Artinya, bahwa variabel faktor kesiapan teknologi, faktor organisasional, faktor environment/lingkungan dan pengetahuan individual berpengaruh secara bersama-sama terhadap adopsi *e commerce* pada UMKM di Kota Semarang.

2. Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.20
Hasil Uji Statistik t

Variable	Koefisien B	T	Signifikansi	Berpengaruh terhadap adopsi ecomerce (Y1)
X ₁ (Teknologi)	0.283	2.273	.025	Berpengaruh
X ₂ (Organisasional)	-0.003	- 0.028	.978	Tidak
X ₃ (Lingkungan)	0.129	1.220	.226	Tidak
X ₄ (Individual)	0.685	4.587	.000	Berpengaruh

Sumber : data primer diolah (2017)

Dari hasil uji statistik t pada tabel 4.20 diperoleh :

- Pengujian pengaruh variabel faktor kesiapan teknologi (X₁) terhadap adopsi *e commerce* (Y)

- Berdasarkan t_{hitung} dan t_{tabel}

Dapat dilihat bahwa t_{hitung} variabel faktor teknologi sebesar 2,273. Pengujian hipotesis dengan $\alpha = 5\%$. Jika derajat bebas pengujian adalah $n - k = 95 - 5 = 90$ maka nilai t_{tabel} yaitu sebesar 1,664, maka didapat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,273 > 1,664$, sehingga hipotesis pertama diterima. Hipotesis pertama adalah diduga faktor teknologi berpengaruh positif signifikan terhadap adopsi *e commerce*.

- Berdasarkan angka signifikansi untuk variabel faktor teknologi sebesar $0,025 < 0,05$ sehingga hasilnya signifikan. Artinya faktor teknologi berpengaruh positif signifikan terhadap adopsi *e commerce*.

- Pengujian pengaruh variabel faktor organisasional (X₂) terhadap adopsi *e commerce* (Y)

- Berdasarkan t_{hitung} dan t_{tabel}

Dapat dilihat bahwa t_{hitung} variabel faktor organisasional sebesar - 0,028. Pengujian hipotesis dengan $\alpha = 5\%$. Jika derajat bebas pengujian adalah $n - k = 95 - 5 = 90$ maka nilai t_{tabel} yaitu sebesar 1,664, maka didapat bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $- 0,028 < 1,664$,

sehingga hipotesis kedua ditolak. Hipotesis kedua adalah diduga faktor organisasional berpengaruh positif signifikan terhadap adopsi *e commerce*.

b.c.Berdasarkan angka signifikansi untuk variabel faktor organisasional sebesar $0,978 > 0,05$ sehingga hasilnya tidak signifikan. Artinya faktor organisasional berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap adopsi *e commerce*

3. Pengujian pengaruh variabel faktor lingkungan (X_3) terhadap adopsi *e commerce* (Y)

a. Berdasarkan t_{hitung} dan t_{tabel}

Dapat dilihat bahwa t_{hitung} variabel faktor lingkungan sebesar 1,220. Pengujian hipotesis dengan $\alpha = 5\%$. Jika derajat bebas pengujian adalah $n - k = 95 - 5 = 90$ maka nilai t_{tabel} yaitu sebesar 1,664, maka didapat bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $1,220 < 1,664$, sehingga hipotesis ketiga ditolak. Hipotesis ketiga adalah diduga faktor lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e commerce*.

b. Berdasarkan angka signifikansi untuk variabel faktor lingkungan sebesar $0,226 > 0,05$ sehingga hasilnya tidak signifikan. Artinya faktor lingkungan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap adopsi *e commerce*.

4. Pengujian pengaruh variabel faktor individual (X_4) terhadap adopsi *e commerce* (Y)

a. Berdasarkan t_{hitung} dan t_{tabel}

Dapat dilihat bahwa t_{hitung} variabel faktor individual sebesar 4,587. Pengujian hipotesis dengan $\alpha = 5\%$. Jika derajat bebas pengujian adalah $n - k = 95 - 5 = 90$ maka nilai t_{tabel} yaitu sebesar 1,664, maka didapat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,587 > 1,664$, sehingga hipotesis keempat diterima. Hipotesis keempat adalah diduga faktor individual berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e commerce*.

b. Berdasarkan angka signifikansi untuk variabel faktor individual sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga hasilnya signifikan. Artinya faktor individual berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e commerce*

Tabel 4.21
Hasil Uji Statistik untuk Y_2

Variable	Koefisien B	T	Sig.	Berpengaruh terhadap Kinerja UMKM (Y_2)
X_1 (Adopsi <i>E Commerce</i>)	0.510	10,362	.000	Berpengaruh

Sumber : Data primer yang diolah (2017)

Dari hasil uji statistik t pada table 4.21 diperoleh : Pengujian pengaruh variabel adopsi *e commerce* (Y_1) terhadap adopsi kinerja UMKM (Y_2)

a. Berdasarkan t_{hitung} dan t_{tabel}

Dapat dilihat bahwa t_{hitung} variabel adopsi *e commerce* sebesar 10,362. Pengujian hipotesis dengan $\alpha = 5\%$. Jika derajat bebas pengujian adalah $n - k = 95 - 5 = 90$ maka nilai t_{tabel} yaitu sebesar 1,664, maka didapat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$

yaitu $10,362 > 1,664$, sehingga hipotesis keenam diterima. Hipotesis kelima adalah diduga adopsi *e commerce* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM.

b. Berdasarkan angka signifikansi untuk variabel adopsi *e commerce* sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga hasilnya signifikan. Artinya adopsi *e commerce* berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja UMKM.

Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pengaruh Teknologi terhadap Adopsi *E Commerce*

Berdasarkan tabel 4.20 didapatkan hasil bahwa faktor teknologi berpengaruh positif terhadap adopsi *e commerce*. Hal ini dilihat dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,273 > 1,664$, dengan angka signifikansi 0,025 lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti apabila faktor teknologi meningkat maka adopsi *e commerce* akan meningkat. Dapat dijelaskan pada kasus ini, biaya menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi UMKM di Indonesia dalam mengadopsi *e commerce*.

Biasanya semakin murah biaya teknologi yang digunakan, akan semakin cepat di adopsi dan di implementasikan dalam sebuah organisasi (Premkumar & Robert, 1999 dalam Rahayu & Day, 2015). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rita Rahayu dan John Day (2015) dimana dalam penelitiannya membuktikan bahwa faktor teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e commerce*.

2. Pengaruh Faktor Organisasional terhadap Adopsi *E Commerce*

Berdasarkan tabel 4.20 didapatkan hasil bahwa faktor organisasional tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap adopsi *e commerce*. Hal ini dilihat dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $-0,028 < 1,664$, dengan angka signifikansi 0,978 lebih besar dari 0,05. Hal ini berarti apabila faktor organisasional meningkat maka adopsi *e commerce* akan menurun. Dapat dijelaskan pada kasus ini hampir seluruh UMKM di Kota Semarang tidak menganggap bahwa ukuran perusahaan akan mempengaruhi mereka dalam mengadopsi *e commerce*, hal ini disebabkan UMKM di Semarang khususnya dan Indonesia pada umumnya masih berada pada level terendah dalam hal adopsi *e commerce* (Rahayu & Day, 2013).

UMKM Kota Semarang hanya menggunakan *email*, media sosial ataupun website yang tidak dapat memaksimalkan peluang mereka untuk mengakses permodalan dari pihak perbankan, jika dibandingkan menggunakan *Electronic Data Interchange (EDI)*, ada juga beberapa UMKM yang memiliki fasilitas teknologi namun tidak

memahami dengan baik bagaimana pengelolaannya dan pemanfaatannya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningtyas, PK., Sunarko B, Jaryono. (2015) serta Rita Rahayu dan John Day (2015) dimana dalam penelitiannya membuktikan bahwa faktor organisasional berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap adopsi *e commerce* pada UMKM di Kota Semarang..

3. Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Adopsi *E Commerce*

Berdasarkan tabel 4.20 didapatkan hasil bahwa faktor lingkungan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap adopsi *e commerce*. Hal ini dilihat dari t hitung $< t$ tabel yaitu $1,220 < 1,664$, dengan angka signifikansi 0,226 lebih besar dari 0,05. Hal ini berarti apabila faktor lingkungan meningkat maka adopsi *e commerce* akan meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Rita Rahayu dan John Day (2015), dimana pengaruh lingkungan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap adopsi *e commerce*. Hasil ini bertentangan dengan hasil penelitian dari Ningtyas, PK., Sunarko B, Jaryono. (2015). Hal ini mengindikasikan bahwa tekanan dari pelanggan/supplier, tekanan dari kompetitor dan dorongan dari pihak eksternal tidak dianggap oleh UMKM di Kota Semarang sebagai faktor yang mempengaruhi mereka dalam mengadopsi *e commerce*. Penjelasan yang sangat mungkin untuk kondisi ini adalah bahwa konsumen di Indonesia, khususnya Semarang adalah seorang "*online shopper with a conventional manner*" (Panji, 2014), yang artinya konsumen hanya mengunjungi toko secara online untuk melihat produk yang ditawarkan, tapi jika mereka tertarik, mereka akan secara langsung bertransaksi baik melalui telepon, media sosial maupun tatap muka langsung. Dukungan pendampingan dan fasilitasi pelatihan dari pemerintah maupun dari rekan bisnis pun tidak menjadi jaminan bahwa UMKM akan mengadopsi *e commerce*.

4. Pengaruh Faktor Individual terhadap Adopsi *E Commerce*

Berdasarkan tabel 4.20 didapatkan hasil bahwa faktor individual berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e commerce*. Hal ini dilihat dari t hitung $> t$ tabel yaitu $4,587 > 1,664$, dengan angka signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti apabila faktor individual meningkat maka adopsi *e commerce* akan meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Rita Rahayu dan John Day (2015), dimana pengaruh lingkungan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e commerce*.

5. Pengaruh Adopsi *E Commerce* terhadap Kinerja UMKM

Berdasarkan tabel 5.16 didapatkan hasil bahwa adopsi *e commerce* berpengaruh signifikan dan positif terhadap kinerja UMKM. Hal ini dilihat dari t hitung $> t$ tabel yaitu $10,362 > 1,664$, dengan angka signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti apabila adopsi *e commerce* meningkat maka kinerja UMKM akan meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fatmariyani (2011) serta Ningtyas, PK. & Sunarko B, Jaryono. (2015), dimana adopsi *e commerce* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, landasan teori, hipotesis dan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Faktor teknologi secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e commerce* pada UMKM di Kota Semarang. Hal ini dilihat dari t hitung 2,273 yang lebih besar dari t tabel yaitu 1,664, dan tingkat signifikansi 0,025 yang lebih kecil dari 0,05.
2. Faktor organisasional secara parsial berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap adopsi *e commerce* pada UMKM di Kota Semarang. Hal ini dilihat dari t hitung -0,028 yang lebih kecil dari t tabel 1,664, dan tingkat signifikansi 0,978 yang lebih besar dari 0,05
3. Faktor lingkungan secara parsial berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap adopsi *e commerce* pada UMKM di Kota Semarang. Hal ini dilihat dari t hitung 1,220 yang lebih kecil dari t tabel yaitu 1,664, dan tingkat signifikansi 0,226 lebih besar dari 0,05.
4. Faktor individual secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi *e commerce* pada UMKM di Kota Semarang. Hal ini dilihat dari t hitung 4,587 yang lebih besar dari t tabel yaitu 1,664, dengan tingkat signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05.
5. Faktor teknologi, faktor organisasional, faktor lingkungan dan individual secara simultan berpengaruh secara bersama-sama terhadap adopsi *e commerce* pada UMKM di Kota Semarang. Hal ini dapat dilihat dari nilai F hitung sebesar 24,396. Yang lebih besar dari F tabel sebesar 2,47, dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05.
6. Adopsi *e commerce* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM di Kota Semarang. Hal ini dilihat dari t hitung 10,362 yang lebih besar dari t tabel yaitu 1,664, dengan tingkat signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05.

Saran

Berdasarkan beberapa kesimpulan tersebut di atas, maka implikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk terlebih dahulu meneliti jenis – jenis *e commerce* yang digunakan oleh pelaku UMKM, dan memfokuskan pada pelaku Usaha Kecil Menengah (UKM) yang sudah lebih banyak mengadopsi *E Commerce* dalam bentuk yang lebih kompleks.
2. UMKM yang sudah mengadopsi *E-Commerce* dalam aktivitas usahanya sebaiknya dapat menggunakan website dan dapat secara rutin meng-*update* situsnya untuk dapat terus berhubungan dengan konsumen dan untuk meyakinkan konsumen bahwa UMKM tersebut memang benar-benar ada sehingga dapat memperluas wilayah dagang.
3. Departemen Perdagangan dan Perindustrian Bidang UMKM sebaiknya melakukan sosialisasi, pelatihan, dan lainnya secara menyeluruh mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan *E Commerce*.
4. UMKM harus secara aktif mengikuti pelatihan maupun seminar terkait *E Commere* yang diadakan berbagai pihak sehingga UMKM dapat memaksimalkan kinerja UMKMnya melalui *E Commerce*.

DAFTAR PUSTAKA

Chwelos, Paul; Benbasat, Izak dan Dexter, AlbertS. (2000), “*Research Report: Empirical Test of an EDI Adoption Model*”

Duan, X, Deng,H., & Corbitt, (2012) *Evaluating the critical determinants for adopting e market in Australia small and medium sized enterprises*. Management Research Review, 35.

Fatmariansi (2011) “*Pengaruh Adopsi Teknologi Informasi Open Source E Commerce terhadap Kinerja UKM dengan Faktor-Faktor Technology Acceptance Model (TAM) Sebagai Moderating Variabel*, Jurnal Teknomatika Vol.1 No.1 Palembang STMIK PalComTech

Hunter, M.Gordon & Tan, Felix B (2007), *Strategic Use of IT for Gobar Organizatons*, IG Publishing, Hersey New York.

<http://disperindag.jabarprov.go.id/news/detail/eksternal/2016/05/12:02:40508c75c8507a2ae5223dfd2faeb98122>

<https://m.tempo.co/read/news/2014/03/23/089564637/baru-40-persen-ukmanfaatkan-teknologi-informasi-Minggu-23-Maret-2014>

<http://ebusiness.commerce.ubc.ca/internal/UBCBEBR2000-003.pdf>

Ghozali, Imam. (2007). Analisis Multivariate Dengan Program SPSS. Cetakan Empat. Badan Penerbit Universitas diponegoro. Semarang

Morteza,G,Daniel,A-A.,& Jose,B.-A (2011). *Adoption of e commerce applications in SMEs. Industrial Management & Data System*,111(8),1238-1269,doi : 10.1108/02635571111170785

Nelson, Matthew L. dan Shaw, Michael J. (2003), “*The Adoption and Diffusion of Interorganizational System Standards and Process Innovations*”, http://www.si.umich.edu/misqstds/proceedings/146_258-301.pdf

Nguyen, T.H. & Wearing, T.S. (2013) *E Commerce adoption of customer relationship management (CRM) Technology in SME’s: an empirical study*. Journal os Small Business & Enterprise Development, 20(4), 824-848.

Ningtyas, PK., Sunarko B, Jaryono. (2015), “*Analisis Faktor yang Mempengaruhi Adopsi E Commerce dan Pengaruhnya terhadap Kinerja UMKM*” Jurnal Performance Vol.21 No.1 , 1 Maret 2015

Panji, A. (2014) “*4 Tantangan Bisnis E Commerce di Indonesia*” Tekno, Kompas, <http://tekno.kompas.com>, 6 April 2014.

Rahayu, R. & Day,J. (2013) *E Commerce Adoption by Small and Medium Sized Enterprises in Indonesia: An Investigation of Influencing Factors and Benefits*.

Rahayu, Rita & Day, John (2015) *Determinant Factors of E Commerce Adoption bu SMEs in Developing Country : Evidence from Indonesia*. *Procedia- Sociial dan Behavioural Science* 195 (2015)142-150.doi : 10.1016/j.sbspro.2015.06.423

Rahmidani, Rose (2015) “*Penggunaan E Commerce dalam Bisnis sebagai Sumber Keunggulan Bersaing Perusahaan*”. Prosiding SNEMA, Padang.

Roscoe, JT.(1975), *Fundamental Research Statistics for the Behavioural Science*, Holt, Rivehart & Winston, New York.

Sarosa, Samiaji dan Zowghi, Didar (2003), “*Strategy for Adopting Information Technology for SMEs: Experience in Adopting Email within an Indonesia Furniture Company*”, *Electronic Journal of Information Systems Evaluation* Vol. 6, No. 2, pp. 165-176.

Shim, JK, Qureshi, A.A, Siegel, J.G & Siegel, R.M.(2000) *The International Handbook of E Commerce*, Chicago, Verlag.

Solechan,A dan Natalisty (2011) *E Commerce pada UKM Kota Semarang sebagai Model Pemasaran yang efektif*. Prosiding SEMANTIK, Yogyakarta.

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta

Sulistiyorini, Royanti, Yunianto (2014)“*Pengaruh Adopsi E Commerce terhadap Keberhasilan Usaha*” (*Studi Kasus Pedagang Batik di Pasar Grosir Setono*), *Jurnal LITBANG Kota Pekalongan Tahun 2014*.

Suyanto,M (2003) *Strategi Periklanan pada E Commerce Perusahaan Top Dunia*, Penerbit Andi, Yogyakarta

Tiago,0 & Maria,F.M (2010). *Understanding e business adaption across inndustries in Europe countries*. *Industrial Management & Data System*, 110(9), 1337-1354.doi:10.1108/02635571087428

Yulimar, VA dan Setiawan, A (2008), *Analisis Faktor –Faktor yang mempengaruhi Pengadopsian Electronic Commerce dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Perusahaan (Studi Kasus Pengusaha Kecil dan Menengah di Indonesia)*, Seminar Nasional Aplikasi Sains dan Teknologi, – IST AKPRIND Yogyakarta

Zhu,K, & Kraemer,K. L.(2005) *Post adopstions variations in usage and value of e business by organizations : cross country evidence from theretail industry*. *Informastion System Research*, 16(1),61-84