

# JURNAL ILMIAH

## Bisnis dan Ekonomi Asia

Terakreditasi Sinta 3 SK No: 105/E/KPT/2022

<https://jurnal.stie.asia.ac.id/index.php/jibeka>

### E-commerce di Industri 4.0

Manap Solihat<sup>1\*</sup>, Dedi Sandika<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Departemen Komunikasi, Universitas Komputer Indonesia, Indonesia

#### INFO ARTIKEL

**DOI:**

10.32812/jibeka.v16i2.967

**ISSN:**

0126-1258

**ISSN-E:**

2620-875X

**CORRESPONDENCE\*:**

manap.solihat@email.unikom.ac.id

#### ABSTRACT

*The purpose of this research is to open the minds about the E-commerce is an online-based trading or selling activity where transactions between sellers and buyers do not face to face. This research aims to explain the use of e-commerce in entrepreneurship in the industrial era 4.0. The research method used a descriptive method that describes the phenomena that occur and also the collection of literature and research journals related to E-commerce topics. The results of this research explain that E-commerce has been used in entrepreneurship in the industrial era 4.0. This research concludes that the use of E-commerce will help an entrepreneur in increasing his business income.*

**Keywords:** Industry, E-commerce, Information technology, Entrepreneurship

#### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan pemahaman dan pikiran terbuka tentang keberadaan E-commerce yang merupakan aktivitas jual beli atau jual beli berbasis online dimana transaksi antara penjual dan pembeli tidak secara tatap muka, dan ini adalah bagian yang melekat dalam kehidupan sekarang ini. Penelitian ini bertujuan mendapatkan peta jalan yang jelas pemanfaatan e-commerce dalam berwirausaha di era industri 4.0. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yang berusaha mendapatkan gambaran tentang fenomena yang terjadi melalui pengumpulan literatur dan jurnal penelitian yang berkaitan dengan topik E-commerce. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa E-commerce telah digunakan dalam wirausaha di era industri 4.0. dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan pada masyarakat, dimana kebiasaan-kebiasaan baru muncul sebagai sebagai bentuk perubahan pada penyesuaian gaya hidup. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan E-commerce akan membantu seorang pengusaha dalam meningkatkan pendapatan usahanya dan menjadi nilai tambah dalam memperluas pasar dengan cara yang lebih ekonomis dan modern..

**Kata Kunci:** Industri, E-commerce, Teknologi Informasi, Kewirausahaan



Copyright © 2022 author(s)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International

---

## **Pendahuluan**

Era industri 4.0 telah dimulai, beberapa sektor yang menjadi andalan dalam era industri 4.0 salah satunya adalah keempatan yang luas menjadi wirausaha. Untuk mencapai kesuksesan dan menambah penghasilan seorang wirausahawan harus memiliki tekad untuk mewujudkan ide-idenya secara kreatif (Soegoto, 2014). Teknologi informasi yang berkembang pesat akan sangat membantu seorang pengusaha dalam menjalankan usahanya. Beberapa pengusaha yang sebelumnya menjalankan usahanya secara konvensional, kini dapat menjalankan usahanya secara online dengan menggunakan E-commerce. Aktivitas perdagangan melalui penerapan E-commerce sangat praktis hanya menggunakan perangkat elektronik seperti laptop, komputer, atau smartphone dan menggunakan internet sebagai perantara.

Beberapa artikel dan jurnal telah membahas tentang pemanfaatan E-commerce sebagai teknologi dalam bisnis. Menurut Nuray (2011), Teknologi E-commerce menawarkan peluang bagi negara maju dan berkembang. Keuntungan menggunakan e-commerce dalam jangka pendek lebih diarahkan ke negara maju, sementara e-commerce dalam jangka panjang akan lebih menguntungkan di negara-negara berkembang, seperti Indonesia. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Diyan Lestari. Dalam jurnalnya, Diyan (2019) menyebutkan E-commerce berdampak positif dan diterima dengan baik oleh masyarakat di Indonesia. Selain itu, E-commerce juga menjanjikan banyak keuntungan seperti menekan biaya operasional hingga komunikasi yang lebih baik. Dalam menggunakan E-commerce, seorang Entrepreneur harus memperhatikan faktor kunci keberhasilan, aset berwujud, aset tidak berwujud dan proses merupakan tiga faktor kunci utama keberhasilan E-commerce (Ahmad et al, 2015). Dengan E-commerce, beberapa pekerjaan konvensional akan mulai menghilang seklaiigus akan menciptakan lapangan kerja baru. Secara langsung atau tidak E-commerce akan menciptakan lapangan kerja di bidang IT. (Nair, 2017).

Pasar online adalah platform yang baik untuk mengembangkan bisnis. Kami akan menjelaskan keuntungan apa saja yang ada dengan membagikan apa yang kami ketahui tentang penjualan online, yaitu:

1. Proses pembelian lebih cepat
2. Pembuatan daftar untuk toko dan produk
3. Pengurangan biaya
4. Periklanan dan pemasaran yang terjangkau
5. Fleksibilitas bagi pelanggan

6. Tidak ada batasan jangkauan
7. Perbandingan produk dan harga
8. Respon lebih cepat terhadap permintaan pembeli / pasar
9. Beberapa metode pembayaran

Penelitian ini bertujuan untuk menyampaikan kegunaan dan manfaat E-commerce dalam berwirausaha di era industri 4.0. Sehingga seorang wirausahawan dapat menambah penghasilan dalam usahanya.

### **Metode**

Dalam penelitian ini kami menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu sebuah metode penelitian dengan cara menganalisis, mendeskripsikan, dan merangkum berbagai kondisi, situasi dari berbagai data yang dikumpulkan dalam bentuk wawancara atau observasi tentang masalah penelitian yang terjadi di lapangan, metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan fenomena penggunaan e-commerce dalam kewirausahaan. Sehingga pada akhirnya bisa diketahui manfaat dan keuntungan menggunakan E-commerce di era industri 4.0.

### **Hasil dan Diskusi**

Untuk mengetahui lebih jauh tentang penelitian ini serta mengetahui manfaat dan keuntungan penggunaan E-commerce dalam berwirausaha, ada beberapa hal tentang E-commerce yang perlu diketahui dan dipahami, diantaranya:

1. Definisi
2. Kategori proses E-commerce
3. Faktor kunci kesuksesan E-commerce
4. Manfaat dan keunggulan E-commerce dalam berwirausaha

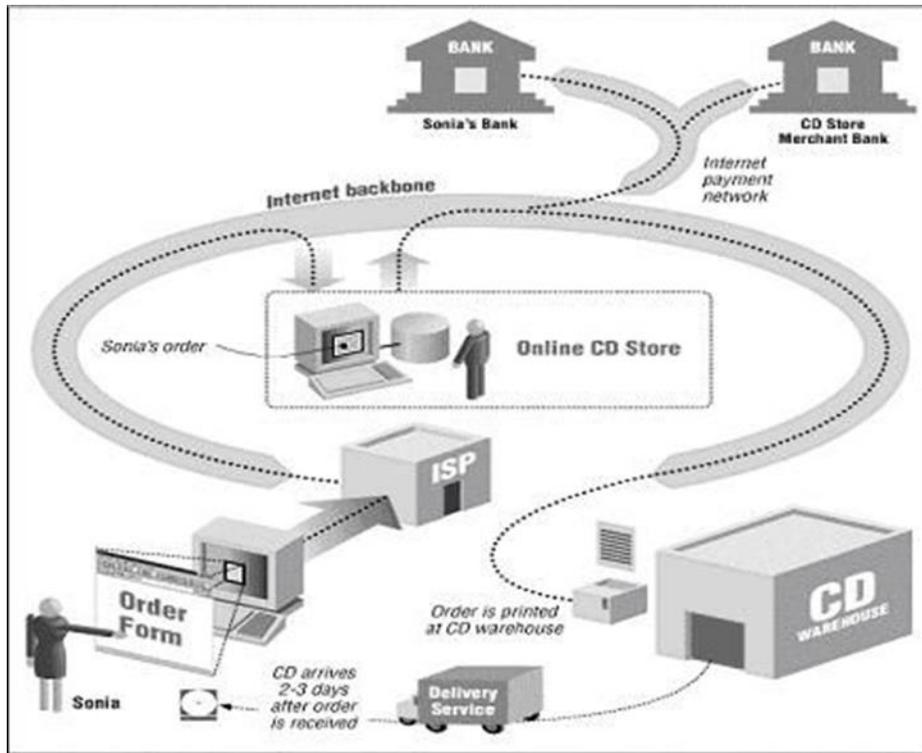
Berikut penjelasannya :

#### **1. Definisi**

E-commerce atau Electronic Commerce adalah penjualan dan pembelian suatu produk, layanan atau informasi melalui jaringan komputer (internet). (Irmawati, 2011). Dalam E-commerce, biaya operasional bisnis dapat dikurangi karena penjual dan pembeli berinteraksi secara online, dan pengiriman serta produktivitas dapat meningkat. Proses bisnis yang terjadi pada E-commerce tanpa menggunakan kertas, karena E-commerce mempunyai fasilitas pertukaran data elektronik seperti email dan transfer uang elektronik. E-commerce memiliki lima jenis, yaitu Business-to-Business (B2B), Business-to-Consumer (B2C), Business-to-Government (B2G), Consumer-to-Consumer (C2C),

dan Mobile Commerce (M- Commerce) (Niranjanamurthy et al., 2013). Contoh alur proses penjualan dan pembelian pada E-commerce tergambar pada diagram alur berikut.

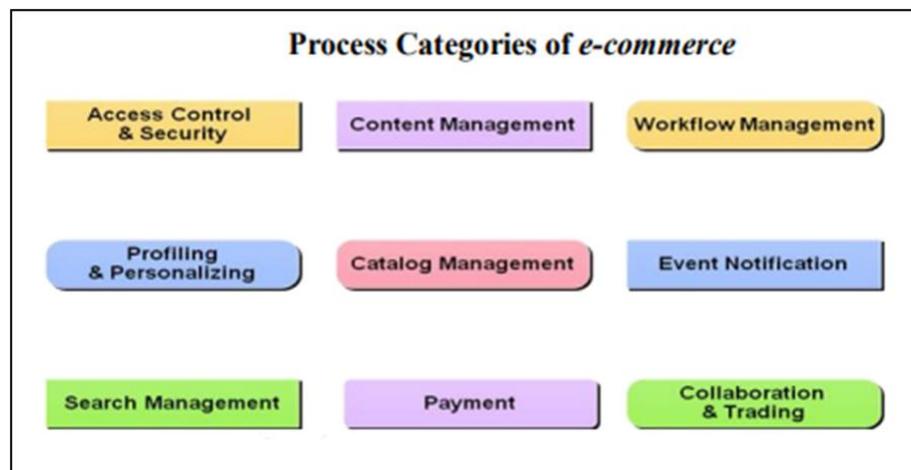
Gambar 1. Contoh aliran dalam pembelian CD di E-commerce (Irmawati, 2011)



## 2. Kategori proses E-commerce

Untuk menciptakan kinerja yang efektif dan efisien dalam pengoperasian atau pengelolaan E-commerce, seorang wirausahawan atau perusahaan memerlukan beberapa kategori proses penting dalam pembuatan e-commerce (Irmawati, 2011). Kategori proses dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Kategori proses e-commerce (Irmawati, 2011)

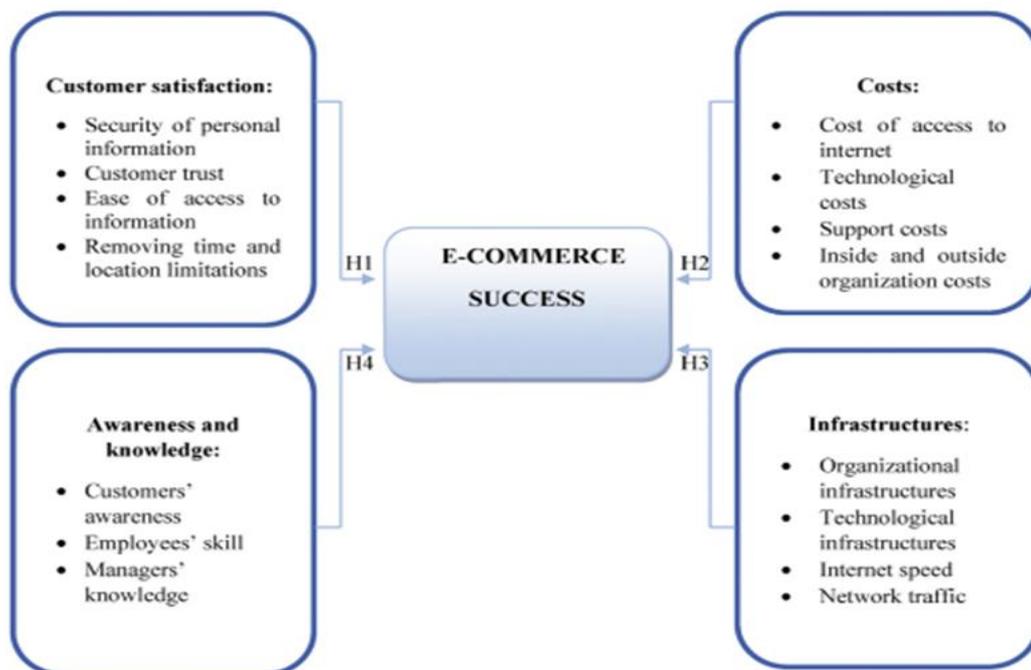


- 
- A. Kontrol Akses dan Keamanan (*Access Control and Security*)  
Komponen kontrol akses dan keamanan diperlukan untuk melindungi sumber daya situs E-Commerce dari berbagai kejahatan dunia maya seperti peretas dan pencurian kartu kredit. Contoh dari komponen ini adalah verifikasi login dan enkripsi data.
- B. Profil dan personalisasi (*Profiling and personalizing*)  
Tujuan pembuatan profil dan personalisasi adalah untuk pengelolaan akun, pembayaran, dan pengumpulan data tentang pengelolaan hubungan pelanggan.
- C. Manajemen Pencarian (*Search Management*)  
E-commerce harus memiliki mesin pencari untuk membantu pengunjung menemukan produk, informasi yang mudah diakses dan terarahkan pada produk yang mereka butuhkan atau layanan tertentu yang mereka cari.
- D. Manajemen Katalog (*Catalog Management*)  
Sistem manajemen katalog akan membantu mengembangkan, memproduksi, mengirim, dan menyimpan data atau informasi di situs E-commerce.
- E. Manajemen konten (*Content management*)  
Layaknya manajemen katalog, komponen ini akan membantu dalam mengelola konten yang terdapat pada situs E-commerce.
- F. Pembayaran (*Payment*)  
Pembayaran adalah proses penting dalam transaksi E-commerce. Saat ini sebagian besar perusahaan E-commerce sudah menyediakan pembayaran dengan menggunakan kartu kredit.
- G. Manajemen Alur Kerja (*Workflow Management*)  
Sistem manajemen alur kerja diperlukan untuk membantu karyawan bekerja sama dan memastikan aktivitas kerja seperti transaksi dan pengambilan keputusan sudah tepat dan bahwa data atau dokumen yang benar telah dikirim ke pelanggan atau pemangku kepentingan terkait.
- H. Pemberitahuan Acara (*Event Notification*)  
Sistem E-Commerce harus memiliki komponen ini, karena dengan adanya notifikasi aktivitas, pelanggan, penjual, dan pemangku kepentingan lainnya dapat memantau semua proses yang sedang berlangsung. Seperti pengiriman barang, status pembayaran, atau aktivitas lain yang terkait dengan transaksi.
- I. Kolaborasi dan Perdagangan (*Collaboration and Trading*)  
Untuk meningkatkan kualitas layanan dan meningkatkan loyalitas pelanggan, sistem E-commerce harus fokus pada pertumbuhan minat komunitas online.

### 3. Faktor kunci kesuksesan E-commerce

Dalam berwirausaha dengan menggunakan E-commerce, seorang pengusaha atau perusahaan harus memperhatikan beberapa faktor agar bisa sukses dalam usahanya. Ada tiga faktor keberhasilan dalam berwirausaha menggunakan E-commerce. Tiga faktor utama tersebut adalah proses, aset berwujud dan tidak berwujud (Choshin dan Ghaffari, 2017). Mereka menyatakan dalam penelitiannya bahwa ada empat faktor yang menjadi kunci sukses dalam menggunakan e-commerce (lihat Gambar 3).

**Gambar 3. Kunci Sukses dalam menggunakan E-commerce (Choshin & Ghaffari, 2017).**



Adapun hasil penelitian responden oleh Kyung Sung tentang Critical Success Factor E-commerce, hasil penelitian responden di Korea menyatakan bahwa delivery (bagian dari layanan) menjadi Critical Success Factor tertinggi. Sedangkan di Jepang responden melihat pelanggan sebagai critical success factor tertinggi (AlBar, 2019). Di perusahaan Taiwan, faktor kinerja menjadi faktor yang paling tinggi (Ramanathan, 2012). Salehi dalam penelitiannya mengatakan bahwa kualitas informasi website dapat mendukung kesuksesan e-commerce (Salehi, 2012). Dan pemilihan infrastruktur teknis yang tepat akan menjamin kualitas e-commerce (Kurnia, 2015).

### 4. Manfaat dan keunggulan E-commerce dalam berwirausaha

Tidak ada keraguan bahwa peluang berjualan online telah membantu beberapa bisnis menghasilkan lebih banyak dan berkembang dengan cepat. Seperti strategi bisnis lainnya, ada banyak poin plus dan manfaat E-commerce dapat membantu seseorang

untuk unggul. Kami sangat setuju dan telah mengumpulkan beberapa informasi untuk menjelaskan poin plus dan membantu Anda dengan keputusan bisnis. Banyak sekali manfaat yang dirasakan dengan menggunakan E-commerce dalam berwirausaha. Beberapa manfaatnya adalah sebagai berikut:

- A. Pemasaran produk akan lebih mudah, dengan menggunakan iklan digital seperti iklan Google atau iklan Facebook, situs e-commerce dapat muncul di beberapa media sosial sehingga menarik minat warga untuk mengunjungi situs e-commerce.
- B. Dengan menggunakan E-commerce, pelanggan dapat membeli produk di situs E-commerce dimanapun dan kapanpun. Sehingga akan meningkatkan pendapatan dalam berbisnis.
- C. Dapat memperluas jangkauan pasar dalam skala nasional maupun internasional sehingga dapat menarik lebih banyak pelanggan.
- D. Tingkat kepercayaan pelanggan akan semakin ditingkatkan. Dibandingkan Toko Online, E-commerce lebih memiliki keamanan transaksi.
- E. Pengembalian produk cacat akan lebih mudah karena data transaksi akan disimpan di riwayat pembelian pelanggan.

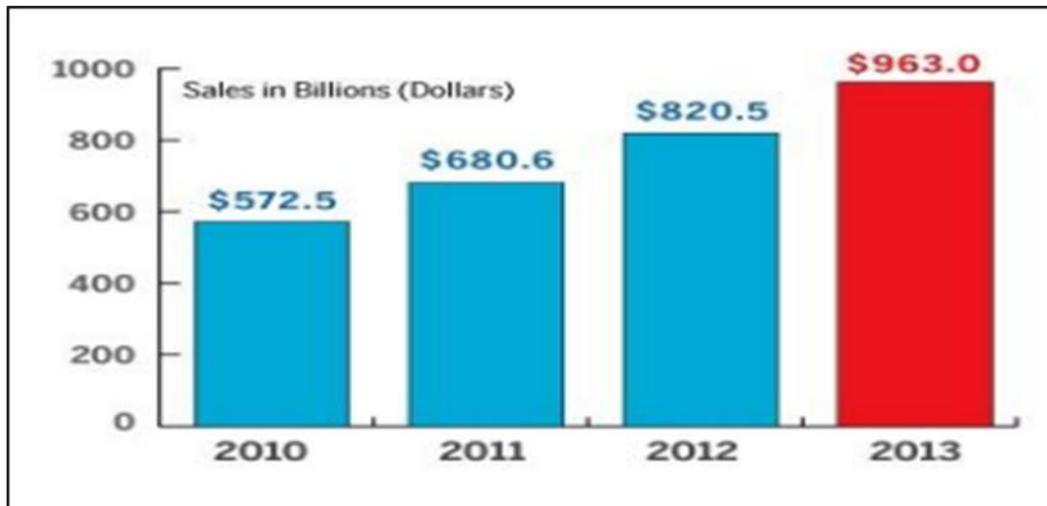
Adapun manfaat lain penggunaan E-commerce pada organisasi yang menggunakan strategi E-commerce dapat dilihat pada Gambar 4. Penjualan produk di E-commerce akan terus meningkat setiap tahunnya, hal ini dibuktikan oleh Niranjanamurthy (2013) dalam penelitiannya. Gambar 5 menjelaskan peningkatan penjualan E-commerce global dari tahun 2010 hingga 2013.

**Gambar 4. Manfaat bagi organisasi yang menggunakan strategi E-commerce (Niranjanamurthy, 2013).**



Gambar 4 menunjukkan profitabilitas rata-rata untuk organisasi yang menggunakan strategi E-commerce. Gambar 5 menjelaskan peningkatan penjualan e-commerce secara global.

**Gambar 5. Penjualan e-commerce global tumbuh lebih dari 19% per tahun (Niranjanamurthy, 2013).**



### Kesimpulan

Dengan menggunakan E-commerce dalam berwirausaha akan membantu seorang Entrepreneur dalam bersaing di dunia bisnis era industri 4.0. Dalam menggunakan E-commerce harus mengetahui faktor kunci sukses dan faktor lainnya agar target atau tujuan bisnis tercapai. Dengan E-commerce, pelanggan dapat membeli barang yang diinginkan hanya dengan menggunakan smartphone atau perangkat lain dimanapun dan kapanpun, tanpa harus mengunjungi tokonya secara langsung.

### Referensi

- Ahmad, S. Z., Abu Bakar, A. R., Faziharudean, T. M., & Mohamad Zaki, K. A. (2015). An empirical study of factors affecting e-commerce adoption among small-and medium-sized enterprises in a developing country: Evidence from Malaysia. *Information Technology for Development, 21*(4), 555-572.
- AlBar, A. M., & Hoque, M. R. (2019). Factors affecting cloud ERP adoption in Saudi Arabia: An empirical study. *Information Development, 35*(1), 150-164.
- Choshin, M., & Ghaffari, A. (2017). An investigation of the impact of effective factors on the success of e-commerce in small-and medium-sized companies. *Computers in Human Behavior, 66*, 67-74.
- Irmawati, D. (2011). Pemanfaatan e-commerce dalam dunia bisnis. *Jurnal Ilmiah Orasi Bisnis-ISSN, 2085*, 1375.

- 
- Kurnia, S., Choudrie, J., Mahbubur, R. M., & Alzougool, B. (2015). E-commerce technology adoption: A Malaysian grocery SME retail sector study. *Journal of Business Research*, 68(9), 1906-1918.
- Lestari, D. (2019). Measuring e-commerce adoption behaviour among gen-Z in Jakarta, Indonesia. *Economic Analysis and Policy*, 64, 103-115.
- Nair, K. S. (2017). Impact of E-Commerce on Global Business And Opportunities—A Conceptual Study. *Dubai: International Journal of Advanced Engineering and Management Research*, 2(2).
- Niranjanamurthy, M., Kavyashree, N., Jagannath, S., & Chahar, D. (2013). Analysis of e-commerce and m-commerce: advantages, limitations and security issues. *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering*, 2(6), 2360-2370.
- Ramanathan, R., Ramanathan, U., & Hsiao, H. L. (2012). The impact of e-commerce on Taiwanese SMEs: Marketing and operations effects. *International Journal of Production Economics*, 140(2), 934-943.
- Salehi, F., Abdollahbeigi, B., Langroudi, A. C., & Salehi, F. (2012). The impact of website information convenience on e-commerce success of companies. *Procedia-social and behavioral sciences*, 57, 381-387.
- Soegoto, E. S. (2014). *Entrepreneurship Menjadi Pebisnis Ulung Edisi Revisi*. Elex Media Komputindo.
- Terzi, N. (2011). The impact of e-commerce on international trade and employment. *Procedia-social and behavioral sciences*, 24, 745-753.