

## TRANSAKSI E-COMMERCE: A BUSINESS PROCESS MODELLING

Madek Jeani Purnama<sup>1</sup>, Ni Putu Sri Harta Mimba<sup>2</sup>, Maria Mediatrice Ratna Sari<sup>3</sup>, Dodik Ariyanto<sup>4</sup>

Magister Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Udayana  
Denpasar, Bali, Indonesia

e-mail: [jeani.purnama@gmail.com](mailto:jeani.purnama@gmail.com)<sup>1</sup>, [p.mimba@unud.ac.id](mailto:p.mimba@unud.ac.id)<sup>2</sup>, [maria.ratna65@unud.ac.id](mailto:maria.ratna65@unud.ac.id)<sup>3</sup>,  
[dodikariyanto@unud.ac.id](mailto:dodikariyanto@unud.ac.id)<sup>4</sup>

Received : February, 2023	Accepted : March, 2023	Published : March, 2023
---------------------------	------------------------	-------------------------

### ABSTRACT

*The Covid-19 pandemic and the development of digital technology adoption in Indonesia have led to significant growth in the Electronic Commerce (EC) sector in Indonesia. EC is a business model that allows buying and selling transactions to be carried out by sellers and buyers by utilizing the Internet (online) media, and the transaction process is not limited by space and time. This study aims to model current business processes for partial EC. Business process modelling provides organizations or researchers with a simple way to understand and optimize workflows by creating a data-driven visual representation of key business processes. In this study, the business processes of partial EC transactions using social media and electronic payment processes have been successfully modelled using the appropriate modelling notation. The results of partial EC business process modelling open up new research questions that will be developed in the future.*

**Keywords:** *electronic commerce, business process modelling, partial EC*

### ABSTRAK

*Pandemi Covid 19 dan perkembangan adopsi teknologi digital di Indonesia menyebabkan bertumbuhnya sektor Electronic Commerce (EC) di Indonesia secara signifikan. EC merupakan sebuah model bisnis yang memungkinkan transaksi jual beli dapat dilakukan oleh penjual dan pembeli dengan memanfaatkan media Internet (online), dan proses transaksi ini tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan business process modelling yang berjalan untuk partial EC. Business process modelling memberikan organisasi atau peneliti cara sederhana untuk memahami dan mengoptimalkan alur kerja dengan membuat representasi visual berbasis data dari business process utama. Pada penelitian ini business process transaksi partial EC dengan menggunakan media sosial dan proses pembayaran transfer bank yang dilakukan secara elektronik, telah berhasil dimodelkan dengan menggunakan notasi pemodelan yang sesuai. Hasil business process modelling transaksi partial EC membuka pertanyaan penelitian baru yang akan dikembangkan di kemudian hari.*

**Kata Kunci:** *electronic commerce, business process modelling, partial EC*

### 1. PENDAHULUAN

Coronavirus jenis baru ditemukan pada manusia sejak kejadian luar biasa muncul di Wuhan, Cina, pada Desember 2019, yang kemudian diberi nama *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-COV2), dan menyebabkan penyakit *Coronavirus Disease-2019* (Covid-19). Di Indonesia sendiri, kasus pertama Covid-19 dikonfirmasi pada tanggal 2 Maret 2020. Pandemi Covid-19 yang dialami negara Indonesia membuat banyak perubahan pada kehidupan manusianya. Organisasi kesehatan dunia (WHO) [1] merekomendasikan agar umat manusia mengurangi kontak secara fisik dan menjaga jarak sosial untuk

mengurangi risiko penularan dari virus ini. Pemerintah Indonesia seperti halnya pemerintah negara lain memberlakukan kebijakan untuk melakukan pekerjaan dari rumah (*work from home*).

Perkembangan teknologi digital khususnya Internet dan telepon pintar (*smart phone*) menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia, khususnya masyarakat Indonesia dalam menghadapi pandemi Covid-19. Semua masyarakat *seakan-akan* dipaksa untuk berpindah dan menggunakan teknologi ini untuk bisa tetap menjalankan aktivitas sehari-hari dan memunculkan ide bisnis untuk tetap bertahan di masa pandemi [2].

Adopsi dan penggunaan teknologi Internet di Indonesia yang merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk terbanyak di dunia, cukup signifikan. Hal ini ditunjukkan melalui data statistik yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia dimana terdapat pertumbuhan pengguna Internet di Indonesia dari 53,73% menjadi 62,10% pada tahun 2021. Pertumbuhan pengguna Internet tidak hanya terjadi di daerah perkotaan, tetapi juga di daerah pedesaan [3]. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia masih merupakan pasar yang sangat potensial di dalam mengadopsi teknologi digital ini. Hasil survei BPS [3] juga menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat Indonesia mengakses dunia Internet melalui perangkat telepon pintar (*smart phone*).

Pandemi Covid 19 dan perkembangan adopsi teknologi digital di Indonesia menyebabkan bertumbuhnya sektor *Electronic Commerce* (EC) di Indonesia secara signifikan [4]. EC adalah segala kegiatan jual beli atau transaksi yang dilakukan melalui sarana media elektronik (Internet). Meski telepon dan televisi termasuk sebagai sarana elektronik, EC kini lebih merujuk ke teknologi digital atau Internet [5]. EC merupakan sebuah model bisnis yang memungkinkan transaksi jual beli dapat dilakukan oleh penjual dan pembeli dengan memanfaatkan media Internet (*online*), dan proses transaksi ini tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Menurut Turban, *et al.* [6] EC dapat dibedakan menjadi dua yaitu *pure EC* dan *partial EC* yang didasarkan atas tiga dimensi (produk, proses, dan pengiriman). EC dikatakan sebagai *pure EC* apabila ketiga dimensi (produk, proses, dan pengiriman) bersifat digital (misal, Netflix dan Spotify), sedangkan, EC dikatakan sebagai *partial e-commerce* apabila minimal salah satu dari tiga dimensi tersebut bersifat fisik [6].

Berdasarkan latar belakang di atas dan semakin tingginya tingkat penggunaan EC di Indonesia, maka kami bertujuan untuk memodelkan *business process* (*business process modelling*) yang berjalan untuk *partial EC*. *Business process* adalah kumpulan aktivitas, peristiwa, dan poin keputusan yang saling terkait yang melibatkan sejumlah *pelaku* dan objek, yang dilakukan secara teratur untuk mengaktualisasikan hasil nilai kepada setidaknya satu pelanggan [7]. *Business process modelling* adalah *flowchart* yang memodelkan langkah-langkah *business process* yang direncanakan dari ujung ke ujung dan secara visual menggambarkan urutan rinci aktivitas bisnis dan arus informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu proses [8]. *Business process modelling* memberikan cara sederhana bagi organisasi atau peneliti dalam memahami dan mengoptimalkan alur kerja dengan membuat representasi visual berbasis data dari *business process* utama.

## 2. METODE PENELITIAN

Saat ini EC dapat menghasilkan perubahan yang signifikan dalam cara menjalankan suatu bisnis. Generasi awal EC umumnya melibatkan perdagangan, layanan elektronik, dan kolaborasi yang disponsori perusahaan. Namun, saat ini EC telah beralih ke generasi berikutnya dimana EC saat ini banyak memanfaatkan kemampuan dari Web 2.0 seperti media sosial, jejaring sosial, dan dunia virtual [6]. Kehadiran EC berdampak besar pada kehidupan dan gaya hidup masyarakat, termasuk menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat untuk memulai bisnis secara perorangan [9].

Penelitian ini merupakan bagian awal dari penelitian lebih luas yang kami rencanakan. Khusus pada saat ini, kami melakukan metode penelitian observasi dengan cara memahami bagaimana EC yang memanfaatkan teknologi Web 2.0 dilaksanakan pada EC *Business to Customer* (B2C) atau *Customer to Customer* (C2C) tanpa melalui platform *marketplace* seperti Tokopedia, Shopee, E-bay, Lazada, Zalora dan lainnya. Penelitian ini hanya berfokus pada EC yang dilakukan pada media sosial seperti Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp, Line, Telegram dan sebagainya. Media sosial kami pilih sebagai fokus dalam penelitian dengan pemahaman bahwa jumlah usaha *online* pada platform media sosial tersebut memiliki tingkat pengguna dan popularitas paling tinggi di Indonesia [9].

Penelitian ini difokuskan hanya pada *partial EC* dimana produk dan pengiriman (*delivery*) bersifat fisik, dan proses transaksi dilaksanakan secara digital. Alur metode penelitian terdiri atas empat bagian seperti terlihat pada Gambar 1. Setelah itu, kami melakukan *business process modelling* dengan menggunakan notasi bagan alir (*flowchart*) yang akan dijelaskan pada bagian berikutnya. Terakhir kami melakukan diseminasi untuk mendapatkan umpan balik dari apa yang telah kami lakukan pada penelitian ini.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

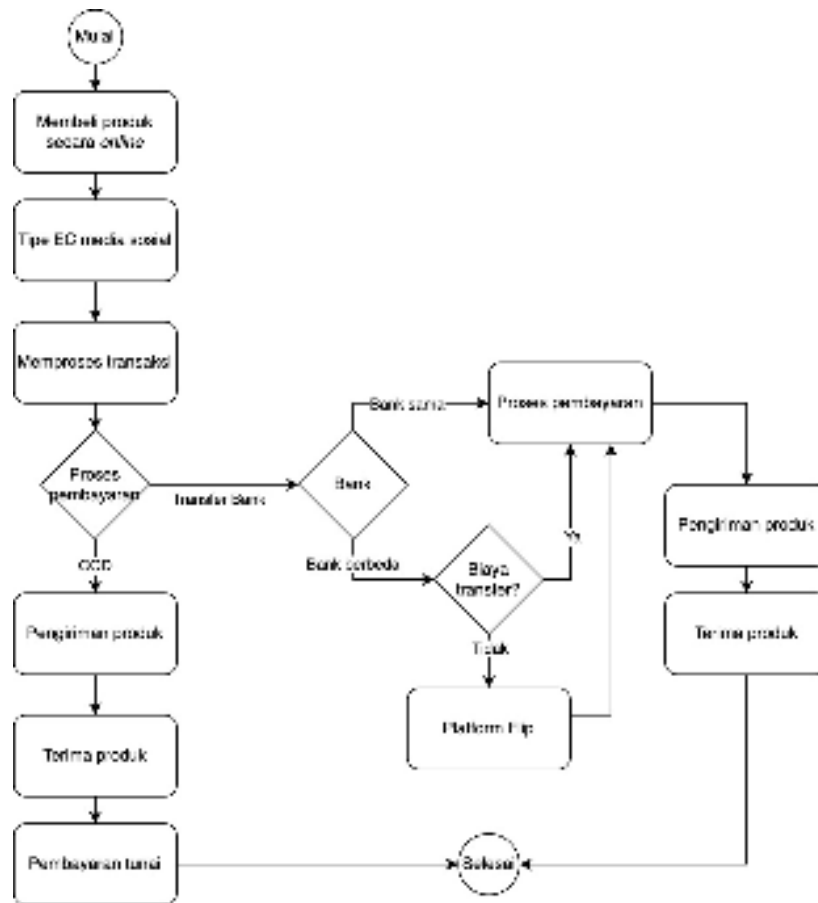
#### 3.1 *Business Process Modelling*

*Business process* adalah kumpulan aktivitas, peristiwa, dan poin keputusan yang saling terkait yang melibatkan sejumlah pelaku dan objek, yang dilakukan secara teratur untuk mengaktualisasikan hasil nilai kepada setidaknya satu pelanggan [7]. *Business process modelling* adalah *flowchart* yang memodelkan langkah-langkah *business process* yang direncanakan dari ujung ke ujung dan secara visual menggambarkan urutan rinci aktivitas bisnis dan arus informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu proses [8]. Memodelkan sebuah *business process* bukanlah hal yang mudah, *business process modelling* harus mampu menyediakan elemen informasi *business process* yang diperlukan, seperti: aktivitas apa yang menyusun tiap proses, siapa yang melakukan aktivitas dalam tiap proses tersebut, elemen apa yang harus tersedia, di mana dan bagaimana [8].

*Business process modelling* dengan mempergunakan notasi bertujuan untuk memahami sebuah proses dari bisnis yang berjalan, dan apabila sebuah *business process* dianggap perlu melakukan perubahan, maka pemilahan *business process* dapat dengan cepat dilakukan untuk perbaikan [10, 11].

*Business process partial EC* pada Gambar 2. Dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Konsumen membeli produk fisik secara *online*.
- 2) Konsumen memilih tipe EC media sosial (Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp, Line, Telegram dan sebagainya).
- 3) Konsumen mulai melakukan transaksi untuk membeli produk yang diinginkan melalui komunikasi secara pribadi (*direct message/private chat*) atau dengan memberikan komentar pada produk yang ditawarkan oleh penjual.
- 4) Setelah proses pembelian produk yang diinginkan, selanjutnya konsumen dihadapkan pada dua proses pembayaran yaitu pembayaran di tempat setelah produk sampai (*Cash on Delivery/COD*) atau melakukan pembayaran transfer dana melalui bank.
- 5) Apabila pembayaran di tempat (*Cash on Delivery/COD*) dipilih, selanjutnya penjual mengirimkan produk melalui kurir. Saat produk sampai di tangan konsumen, maka pembayaran secara tunai dilakukan oleh konsumen kepada penjual melalui jasa kurir pengiriman barang.



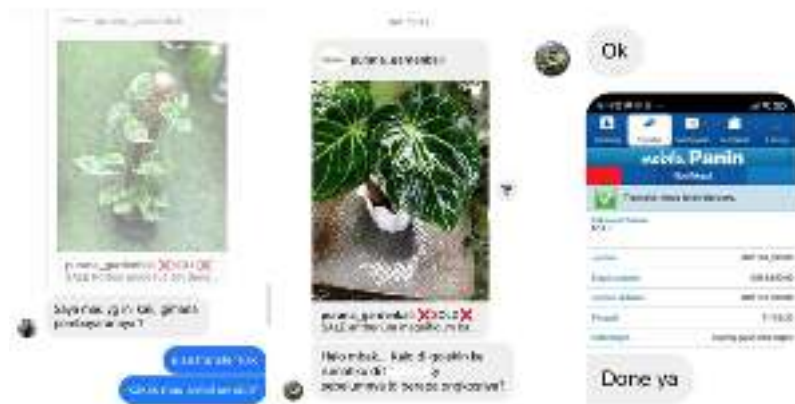
Gambar 2. Business Process Transaksi Partial EC Media Sosial

- 6) Apabila metode transfer dana melalui bank yang dipilih oleh konsumen, maka konsumen dihadapkan pada persimpangan, yaitu:
  - a. Apakah rekening tujuan (penjual) menggunakan rekening bank yang sama dengan pembeli? Apabila rekening tujuan sama, maka pembeli dapat melakukan proses pembayaran produk tanpa dikenakan biaya (*fee*) transfer dana.
  - b. Apabila rekening bank penjual berbeda dengan rekening bank pembeli, maka konsumen dapat memilih dua opsi:
    - i. Melanjutkan melakukan transfer dana langsung ke bank tujuan berbeda dan dikenakan biaya (bervariasi dari Rp 2.500 sampai dengan Rp 6.500), atau
    - ii. Menggunakan jasa pihak ketiga dalam hal ini platform Flip (<https://flip.id>) tanpa dikenakan biaya transfer.
- 7) Setelah proses pembayaran dengan melibatkan bank, baik antar rekening bank yang sama atau antar rekening bank berbeda (asal dan tujuan), maka proses selanjutnya adalah penjual melakukan pengiriman produk melalui kurir.
- 8) Konsumen menerima produk.

### 3.2 Implementasi *Partial EC*

Proses transaksi EC dengan menggunakan media sosial yang ditunjukkan sebelumnya pada Gambar 2, kemudian diaplikasikan dan dilaksanakan seperti ditunjukkan pada Gambar 3. Transaksi *partial EC* tidak selalu dengan jumlah nominal yang besar. Apabila pembeli membeli sebuah produk dengan jumlah nominal yang kecil (misal Rp 10.000) dan diharuskan membayar biaya transfer (Rp 2.500 s.d. Rp 6.500) ketika melibatkan akun rekening yang berbeda antara penjual dan pembeli, tentu saja jumlah tersebut sangat signifikan dan terkadang menyebabkan calon pembeli membatalkan transaksi. Untuk nominal transaksi dalam jumlah besar, biaya transfer (Rp 2.500 s.d. Rp 6.500) tentu tidak akan menjadi masalah.

Tetapi untuk nominal transaksi dalam jumlah kecil dan dilakukan secara terus menerus, maka akan terasa berat bagi konsumen, terutama dari golongan menengah ke bawah. Munculnya platform Flip (<https://flip.id>) dapat membantu untuk mengatasi permasalahan tersebut.



Gambar 3. Contoh Transaksi *Partial EC* Melalui Media Sosial dan Pembayaran.

Flip adalah aplikasi FinTech berbasis platform pembayaran di Indonesia, salah satu layanan istimewa Flip adalah, pengguna bisa melakukan transfer beda bank dengan gratis atau tanpa biaya transfer. Flip membantu untuk menjembatani transaksi EC yang mengharuskan penjual dan pembeli melakukan transaksi pembayaran produk melalui transfer bank, terutama untuk transaksi yang mengharuskan melakukan transfer dana antar rekening bank yang berbeda tanpa dikenakan biaya transfer seperti ditunjukkan pada Gambar 4. Pengguna Flip cukup melakukan transfer terlebih dahulu ke rekening Flip yang sama dengan bank yang dimiliki oleh pengguna, kemudian Flip akan meneruskan dana ke rekening tujuan, karena skema transfer yang dilakukan adalah transfer ke bank yang sama, maka tidak terkena biaya transfer. Hal ini memudahkan konsumen untuk bertransaksi dan tidak menurunkan niat konsumen untuk melakukan transaksi walaupun dengan jumlah nominal yang kecil.



Gambar 4. Transfer Dana via Platform Flip Tanpa Biaya Transaksi

Kemunculan platform Flip untuk melakukan transfer dana antar bank berbeda tanpa biaya transfer menimbulkan pertanyaan penelitian (*research questions*) baru yaitu, apakah konsumen EC merasakan manfaat dari layanan yang diberikan oleh platform Flip dan apakah konsumen berniat untuk tetap menggunakan platform Flip dalam transaksi EC?

#### 4. KESIMPULAN

Kami telah mempresentasikan secara detail penelitian awal yang kami lakukan terkait dengan transaksi pada *E-Commerce*. Kontribusi yang kami berikan berupa *business process modelling* transaksi *partial EC* (melalui media sosial) dan proses pembayaran transfer bank yang dilakukan secara elektronik. *Business*

*process modelling* transaksi *partial* EC (melalui media sosial) memberikan cara sederhana bagi organisasi atau industri dalam memahami dan mengoptimalkan alur kerja suatu bisnis, dan apabila sebuah *business process* dianggap perlu melakukan perubahan, maka pemilahan *business process* dapat dengan cepat dilakukan untuk perbaikan. Selanjutnya hasil *business process modelling partial* EC dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian masa depan. Manfaat lainnya dari *business process modelling partial* EC ini adalah masyarakat mendapatkan informasi yang lebih dalam terkait transaksi EC dan dapat melakukan pilihan terkait proses pembayaran yang diinginkan dilihat dari segi efisiensi dan kepraktisan. Terakhir, hasil *business process modelling partial* EC ini membuka pertanyaan penelitian baru bagi peneliti yang akan dikembangkan di kemudian hari, yaitu apakah konsumen EC merasakan manfaat dari layanan yang diberikan oleh platform Flip dan berniat untuk tetap menggunakan platform Flip dalam transaksi EC.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Tang, N. L. Bragazzi, Q. Li, S. Tang, Y. Xiao, and J. Wu, "An updated estimation of the risk of transmission of the novel coronavirus (2019-nCov)," *Infectious disease modelling*, vol. 5, pp. 248-255, 2020.
- [2] N. K. Suryani, L. K. C. Dewi, and J. E. Foeh, "Business Creation through Creativity and Innovation among Students," *Jurnal Minds: Manajemen Ide dan Inspirasi*, vol. 8, no. 2, pp. 225-236, 2021.
- [3] BPS, "Statistik Telekomunikasi Indonesia 2021," Badan Pusat Statistik Indonesia 2022, Available: <https://www.bps.go.id/publication/2022/09/07/bcc820e694c537ed3ec131b9/statistik-telekomunikasi-indonesia-2021.html>.
- [4] C. M. Annur. (2022, 28 Oktober). *Google Prediksi E-commerce Indonesia Terus Menguat sampai 2025*. Available: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/10/28/google-prediksi-e-commerce-indonesia-terus-menguat-sampai-2025>
- [5] Sugiharto. (2022). *Memanfaatkan E-Commerce Dengan Benar*. Available: <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/15814/Memanfaatkan-E-Commerce-Dengan-Benar.html>
- [6] E. Turban, J. Outland, D. King, J. K. Lee, T.-P. Liang, and D. C. Turban, *Electronic commerce 2018: a managerial and social networks perspective*. Springer, 2018.
- [7] G. Tsakalidis, K. Vergidis, G. Kougka, and A. Gounaris, "Eligibility of BPMN models for business process redesign," *Information*, vol. 10, no. 7, p. 225, 2019.
- [8] L. Jamel, O. Saidani, and S. Nurcan, "Flexibility in Business Process Modeling to Deal with Context-Awareness in Business Process Reengineering Projects," in *Enterprise, Business-Process and Information Systems Modeling*: Springer, 2018, pp. 35-48.
- [9] BPS, "Statistik eCommerce 2022," 2022, Available: <https://www.bps.go.id/publication/2022/12/19/d215899e13b89e516caa7a44/statistik-e-commerce-2022.html>.
- [10] C. Pramatha and N. P. S. H. Mimba, "Udayana University International Student Management: A Business Process Reengineering Approach," *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, vol. 11, no. 2, pp. 57-64, 2020.
- [11] K. Kasemsap, "The roles of business process modeling and business process reengineering in e-government," in *Open Government: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*: IGI Global, 2020, pp. 2236-2267.