

Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pengembangan Bisnis PT Pos Indonesia

H Hermin*¹, M Machmud², H Hasan³

^{1,2,3}Program Studi Manajemen, Institut Ilmu Sosial dan Bisnis Andi Sapada Parepare

E-mail: herminhermin0107@gmail.com¹, mulyanamahmud.pare@gmail.com²,
0911029001hamida@gmail.com³

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam tentang penerapan teknologi informasi terhadap pertumbuhan bisnis pos cabang Parepare. Menggunakan metode penelitian kualitatif dan data kuantitatif, penelitian ini. Objek pada penelitian terdiri atas pimpinan PT. Pos Indonesia Cabang Parepare dan 240 masyarakat. Jumlah tersebut ditentukan dengan menggunakan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara dan observasi. Serta teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Temuan studi ini menunjukkan bahwa PT mengoperasikan industri pos. Pos Indonesia Bagian dari organisasi administrasi angkutan dan Parepare, organisasi ini telah menggunakan inovasi data dalam kemajuan bisnis pos, seperti PT. Pos Indonesia Cabang Parepare telah memanfaatkan layanan lacak dan lacak serta layanan pengiriman uang secara online yang hanya membutuhkan waktu beberapa menit. Selain itu, layanan online berbasis SMS untuk pengecekan perjalanan surat telah dikembangkan oleh penyedia layanan penitipan. Mahalnya biaya pemasangan jaringan online dan pembelian peralatan menjadi kendala utama dalam menggunakan teknologi informasi. Masyarakat sudah menggunakan layanan pos yang berbasis teknologi informasi, menurut pengguna jasa pos.

Kata Kunci: teknologi informasi; bisnis pos; layanan *online*, *trace* dan *tracking*

Abstract. *This study aims to obtain a more in-depth description of the application of information technology to the growth of the Parepare branch postal business. Using qualitative research methods and quantitative data, this research. The object of this research is the leadership of PT. PosIndonesia Parepare Branch and 240 communities. The amount is determined by using purposive sampling. Data collection techniques used are interviews and observation. As well as data analysis techniques used are descriptive qualitative and quantitative analysis techniques. The findings of this study indicate that the PT operates an industrial post. Pos Indonesia Part of the freight forwarding and Parepare organizations, this organization has used data innovation in advancing the postal business, such as PT. Pos Indonesia Parepare Branch has utilized a track and trace service as well as an online remittance service which only takes a few minutes. In addition, an SMS-based online service for checking travel documents has been developed by*

repair service providers. The high cost of setting up an online network and purchasing equipment are the main obstacles to using information technology. According to postal service users, the community has already used information technology-based postal services

Keywords: *information technology; postal business; online services, trace and tracking*

1 . Pendahuluan

Teknologi informasi pada saat ini berperan sangat penting dalam mengembangkan suatu bisnis. Bahkan, perkembangan teknologi informasi digunakan sebagai kekuatan dan strategi terdepan dalam memenangkan persaingan bisnis. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mencakup dua aspek, yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi meliputi segala hal berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi.

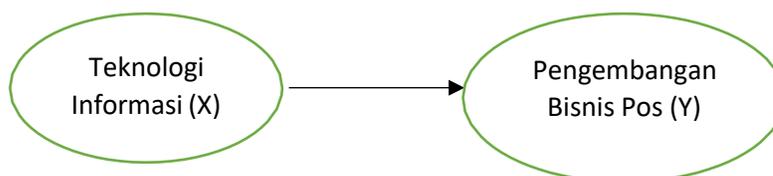
Aji Supriyanto mendefinisikan teknologi informasi sebagai "perangkat keras dan lunak, dan dapat mencakup jaringan dan telekomunikasi, yang biasanya dalam konteks bisnis," menurut Oxford English Dictionary." [1]. Teknologi informasi sering digunakan untuk merujuk pada aktivitas bisnis yang menggunakan komputer dan perangkat elektronik lainnya. Dengan demikian, "teknologi yang memanfaatkan komputer sebagai perangkat utama untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna" adalah arti sebenarnya dari istilah "teknologi informasi". [1]

Kemampuan inovasi data yang berlaku di suatu organisasi adalah sebagai komunitas biaya. "Jika kita memperhatikan perkembangan teknologi informasi di suatu perusahaan, wajar jika proses manual digantikan dengan otomatisasi dengan maksud untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas. [3] "Untuk menekan biaya produksi sehingga berdampak pada pengurangan total biaya yang harus dikeluarkan yang secara langsung akan meningkatkan keuntungan bagi perusahaan yang menggunakan teknologi baik secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi strategi penetapan harga suatu produk atau jasa," menurut penggunaan informasi teknologi dalam bisnis [2]

Industri pos mengalami hal serupa. Teknologi informasi memegang peranan yang sangat penting dalam menjalankan bisnis dan menjaga kelancaran bisnis pos. Akibatnya, strategi bisnis perusahaan mencakup teknologi informasi. PT. Pos Indonesia ingin menghubungkan seluruh kantor layanan pos, termasuk kantor pos cabang di berbagai pelosok tanah air [3]. "Ada 3.500 kantor pos di Pos Indonesia, dan sekitar 3.200 kantor pos tersebut terhubung secara online." [3]

PT Tiki Jalan Nugraha Ekakurir merupakan salah satu usaha jasa simpanan (perjastip). Melalui lebih dari 60 lokasi strategis yang menghubungkan setiap ibu kota provinsi, Tiki Jalan Nugraha Ekakurir atau JNE telah melakukan kegiatan operasional koneksi online yang nyata. Saat ini pelanggan JNE dapat mengakses website untuk mengecek status kirimannya setiap saat: www.jne.co.id berisi informasi tentang berbagai layanan JNE dan biaya pengiriman dari dan ke seluruh wilayah. Fakta bahwa produk YES (YakinEsok Sampai) juga telah memanfaatkan teknologi informasi dengan mencantumkan nomor ponsel atau alamat email pelanggan berarti pengguna akan secara otomatis menerima notifikasi status pengiriman di ponsel atau email mereka. Ini adalah layanan unggulan dari JNE. [4].

Oleh karena itu perlu dilakukan kajian yang diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang pemanfaatan teknologi informasi dalam pengembangan bisnis pos. Gambar 1 di bawah ini merupakan kerangka pemikiran pengaruh teknologi informasi dalam pengembangan Bisnis.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Teknologi yang menghasilkan, menyimpan, memproses, dan mendistribusikan informasi dalam berbagai media dan format (seperti gambar, suara, teks, dan gambar bergerak, antara lain). “Istilah teknologi dan informasi digunakan secara bergantian dalam bidang teknologi informasi. Teknologi informasi kini telah memiliki satu arti.” [4]. Namun demikian, pengertian teknologi adalah alat yang dapat memperlancar atau mempermudah suatu tugas. Alat teknologi dapat berupa perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras dapat berupa alat, komputer, mesin, dan perangkat lainnya. Perangkat lunak, di sisi lain, dapat berupa perangkat lunak atau aturan atau prosedur yang ada [5]. Teknologi komputer, teknologi telekomunikasi, dan teknologi yang dapat memberikan nilai tambah bagi suatu organisasi adalah teknologi yang digunakan dalam teknologi informasi [6]. Sebaliknya, data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimanya dan dapat digunakan untuk mengambil keputusan sekarang atau di masa mendatang disebut informasi. [7].

Selain itu, teknologi informasi mencakup teknologi komunikasi dan teknologi komputer, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak. Teknologi ini digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, serta seperangkat alat yang membantu pekerjaan dengan informasi dan melaksanakan tugas yang berkaitan dengan pemrosesannya. [8]. Dengan kata lain, teknologi informasi mencakup komputasi dan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video [9].

UU ITE Republik Indonesia mendefinisikan teknologi informasi sebagai “satu kesatuan perangkat keras, perangkat lunak, brainware (SDM), mekanisme, prosedur, peraturan, teknik pengolahan, teknologi dan komponen lain yang terkait dengan pengolahan data hingga penyebaran informasi.” Teknologi informasi kemudian merupakan metode untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi. Sebuah teknologi yang menghasilkan, menyimpan, memproses, dan menyebarkan informasi dalam berbagai format (gambar, suara, teks, gambar bergerak, dll) dapat disimpulkan sebagai teknologi informasi. Oleh karena itu, definisi sebelumnya menunjukkan bahwa "teknologi informasi adalah perpaduan antara teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi." Artinya, “teknologi informasi tidak hanya berupa teknologi komputer, tetapi juga mencakup teknologi telekomunikasi” [10].

Karena perusahaan memiliki permintaan atau kebutuhan akan sistem informasi, teknologi informasi dan sistem informasi saling terkait. Padahal teknologi informasi merupakan kebutuhan bagi bisnis. Dengan menetapkan bahwa teknologi informasi merupakan salah satu komponen yang sangat penting untuk mengembangkan sebuah aplikasi yang mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan dinamis perusahaan, maka kedua aspek ini harus saling terhubung. [11].

Teknologi informasi, di sisi lain, memiliki komponen strategis dan taktis. Manajemen puncak harus menyadari masalah jangka panjang komponen strategis, sedangkan manajemen menengah dan spesialis biasanya perlu mengatasi masalah operasional jangka pendek komponen taktis. Visi, tujuan, dan kebijakan organisasi ke depan merupakan bagian dari komponen strategis, sedangkan komponen taktis menyangkut implementasi dan penerapan peraturan. [12]

Komponen taktis berkaitan dengan pengelolaan inventaris, optimalisasi biaya pengembangan, dan biaya operasional, sedangkan komponen strategi bisnis berfokus pada pengelolaan dan pemaksimalan keuntungan di mana aplikasi baru akan dikembangkan. Jika hanya beberapa komponen strategis dan taktis yang dikelola, tidak akan ada keuntungan bagi bisnis [13].

Berdasarkan pemeriksaan terhadap strategi, lingkungan, dan sistem informasi perusahaan, strategi sistem informasi menjelaskan apa yang dibutuhkan perusahaan untuk memprediksi masa depan. Tujuannya adalah untuk memastikan kebutuhan akan teknologi informasi dan aplikasi untuk sistem informasi yang terkait dengan perencanaan dan masalah bisnis. Kebutuhan akan berubah setelah beberapa waktu dan permintaan harus disegarkan dan terus-menerus diperiksa dan difokuskan mengingat masalah keuangan.

Selain itu, strategi sistem informasi berusaha menjabarkan bagaimana memanfaatkan sistem

informasi dan teknologi informasi melalui aplikasi yang dikembangkan oleh suatu organisasi. Dari pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi tersebut dapat diperoleh data yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan ataupun strategi perusahaan. Hal ini termasuk mencari tahu bagaimana aplikasi akan dibuat dan bagaimana sumber daya dan teknologi spesialis akan dibeli, digunakan, dikelola, dan digunakan untuk membantu memenuhi kebutuhan bisnis [5].

2. Metode

Data sekunder dari literatur tentang pos dan informatika digunakan dalam penelitian ini. Metode kedua, wawancara dengan pimpinan PT, sebagai sumber data primer. PT, Pos Indonesia Cabang Parepare dan Perusahaan Jasa Kurir Menggunakan pendekatan kualitatif, Tiki Jalan Nugraha Ekakurir (JNE) Parepare membagikan kuesioner kepada masyarakat umum dan pengguna jasa pos. Kuesioner yang disediakan berbentuk seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Pertanyaan Kuisisioner

No	Pertanyaan
1	Apakah anda sering menggunakan layanan POS ?
2	Layanan POS diperusahaan seperti apa yang anda gunakan ?
3	Layanan POS apa yang anda gunakan ?
4	Apa motif anda memilih layanan POS ?
5	Apakah anda mengetahui layanan POS sudah memanfaatkan teknologi informasi ?
6	Apakah layanan POS menggunakan teknologi informasi bermanfaat untuk anda ?
7	Bagaimana tarif layanan POS setelah menggunakan teknologi informasi ?
8	Bagaimana kecepatan layanan POS setelah menggunakan teknologi informasi ?
9	Apakah anda sering membuka <i>website</i> POS ?
10	Informasi seperti apa yang anda peroleh dari <i>website</i> POS ?
11	Apakah anda sering menggunakan <i>handphone</i> untuk keperluan layanan POS ?

Penyelidikan untuk PT. Pos Indonesia cabang Parepare Salah seorang pimpinan menunjuk sebagai informan, dan digunakan purposive sampling untuk menyeleksi individu. Pemilihan sampel menurut ciri-ciri tertentu yang diduga ada hubungannya dengan ciri-ciri populasi disebut dengan purposeful sampling. pemilihan sampel yang terdiri dari 60 anggota masyarakat di setiap wilayah, sehingga diperoleh total 240 responden yang terbagi dalam empat wilayah. Pemilihan sampel ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan layanan pos berbasis teknologi informasi oleh masyarakat. Persentase sampel masyarakat yang dapat digunakan untuk menghitung besar sampel adalah 95%, dengan *margin of error* 5%. Teknik analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif digunakan dalam analisis data. Data yang diidentifikasi dan dikategorikan menjadi fokus analisis deskriptif kualitatif, sedangkan rumus analisis deskriptif kuantitatif menggunakan perhitungan persentase .

$$\% = \frac{f}{n} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan :

f : Frekuensi

n : Jumlah Keseluruhan

3. Hasil & Pembahasan

3.1 Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pengembangan Bisnis Pos

Setiap penyelenggara pos, termasuk PT. Dalam pemanfaatan teknologi informasi, Pos Indonesia dan penyedia jasa titipan melakukan kerjasama atau kemitraan dengan penyelenggara telekomunikasi. Khususnya operator telekomunikasi dengan jaringan yang luas, seperti PT. PT Telkom dan Indosat. Excelcomindo Pratama bermaksud agar jaringan yang luas ini dapat terhubung secara online ke kantor pos, membentuk jaringan berupa perangkat server, kemudian internal ke masing-masing kantor pos, menyediakan perangkat komputer yang tidak sedikit. [6]. Inovasi data ini dapat dimanfaatkan untuk administrasi pos, antara lain:

- a. Teknologi yang digunakan berkontribusi dalam terciptanya inovasi produk seperti pengiriman uang secara instan.
- b. Pengiriman surat dan surat dibuat menggunakan Hybrid Mail, menghilangkan kebutuhan akan metode pengiriman terarah [14].

Saat ini, PT. JNE bekerjasama dengan PT untuk mengembangkan bisnis pos dengan memanfaatkan teknologi informasi. Telkom dan konsultan IT, selain transfer teknologi. Selain itu, JNE menguasai dan mengembangkan teknologinya sendiri. Layanan pos antara lain dipermudah dengan teknologi informasi ini.:

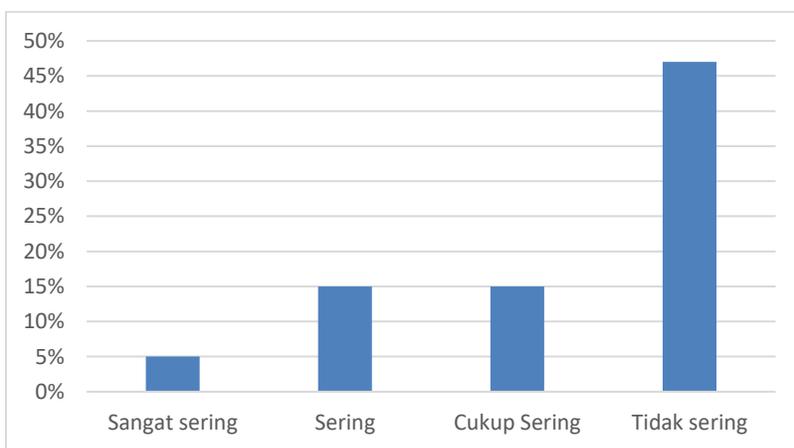
- a. Layanan pelaporan POD otomatis berbasis SMS atau email yang memberikan informasi dan konfirmasi mengenai status pengiriman kepada pelanggan tanpa harus memberikan nomor ponsel atau alamat email
- b. Daftar tarif berbasis internet dan layanan lacak dan lacak
- c. Integrasi data dan sistem online real-time ke dalam proses bisnis [15].

3.2 Kendala Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Pengembangan Bisnis Pos

- a. Kebutuhan biaya yang meningkat
Perusahaan harus selalu dapat mengikuti perkembangan teknologi informasi dan memanfaatkannya untuk mempersingkat prosedur pelayanan pos. Akibatnya, hal ini juga meningkatkan biaya pemeliharaan perangkat keras dan akuisisi peralatan secara signifikan untuk perluasan jaringan kantor pos online di seluruh Indonesia [7].
- b. Pengurangan SDM
Pemanfaatan teknologi di lingkungan PT. Pos Indonesia telah mengurangi penggunaan sumber daya manusia dengan mempersingkat atau mempersingkat tahapan proses dari penerimaan hingga tujuan. Selain itu, diperlukan pelatihan sumber daya manusia yang berkelanjutan dalam penggunaan perangkat teknologi informasi.
- c. Infrastruktur yang Luas
PT. Pos Indonesia memiliki 3500 kantor pos di seluruh Indonesia, termasuk kantor pusat, kantor pos cabang (KPC), dan kantor pos pengawas (KPRK). Pos Indonesia memiliki kantor pos yang sangat besar. Kantor pos yang luas ini perlu terkoneksi dengan jaringan online masing-masing untuk memudahkan dan mempercepat proses pengiriman ke tujuan dalam waktu singkat. [7]
- d. Produk pos yang kurang diminati
Perkembangan teknologi informasi, maraknya penggunaan internet dalam bentuk email, serta adanya hotspot dan biaya pemakaian yang lebih murah membuat beberapa tempat gratis. Serupa dengan maraknya penggunaan SMS, pengguna ponsel dapat dengan cepat dan mudah berkomunikasi dan mendapatkan informasi. Penyedia layanan pos menghadapi kesulitan dalam pengembangan produk sebagai akibat dari situasi ini, khususnya dalam layanan surat. [4].

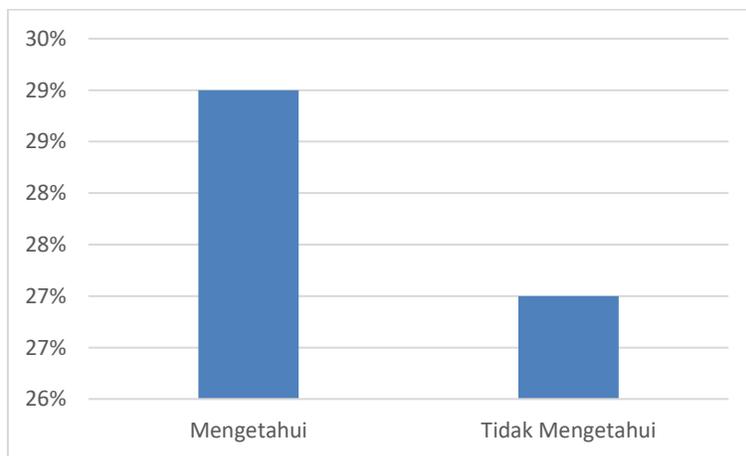
3.3 Manfaat penggunaan teknologi informasi dalam pengembangan bisnis pos

Perlu diketahui seberapa sering masyarakat umum menggunakan layanan pos sebelum menentukan masyarakat menggunakan layanan pos berbasis teknologi informasi. Hasil survey mengenai frekuensi penggunaan layanan pos dapat dilihat pada Gambar 2. Dari hasil survey diperoleh, data menunjukkan bahwa 47% responden mengatakan tidak sering menggunakan layanan pos. Hanya 5% responden mengatakan bahwa mereka sangat sering menggunakan layanan pos, 15% sering, dan 15% cukup sering. Hal ini menunjukkan bahwa layanan pos mulai ditinggalkan masyarakat, mengingat ada jasa telekomunikasi yang memberikan kecepatan dalam mendapatkan informasi dan memberikan informasi dan sangat efisien serta efektif baik dari sisi penggunaan waktu maupun dari sisi biaya yang dikeluarkan. Oleh karena itu, masyarakat memilih layanan pos, sesuai dengan hasil pengumpulan data, karena pengiriman cepat sampai tujuan sebesar 31%.



Gambar 2. Persentase Penggunaan Layanan Pos

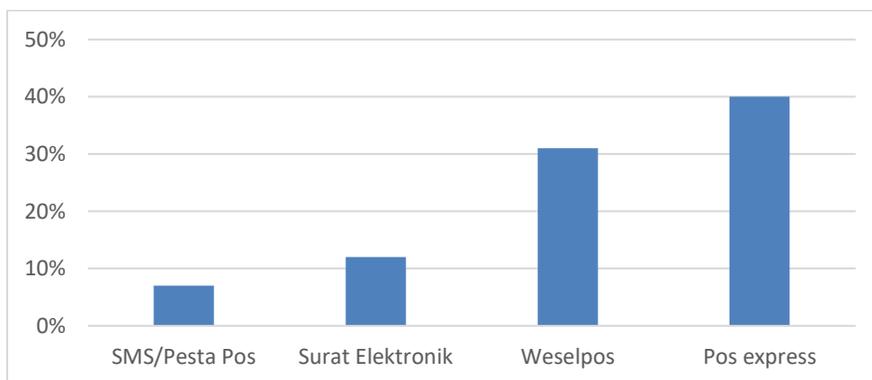
Pendapat masyarakat tentang penggunaan teknologi informasi dalam layanan pos sedikit bervariasi. Seperti ditunjukkan pada Gambar 3, 29% responden menyatakan mengetahui pemanfaatan teknologi dan 27% menyatakan tidak mengetahui pemanfaatan teknologi pada pelayanan pos. Selain itu, 35% pengguna jasa pos menilainya bermanfaat, sedangkan 6% menilainya tidak berguna. Terlepas dari ukuran sampel penelitian yang kecil, masyarakat mengandalkan layanan pos dan merasakan manfaatnya.



Gambar 3. Pendapat Masyarakat Mengenai Penggunaan Teknologi Informasi dalam Layanan Pos

Masyarakat memanfaatkan Bisnis pos untuk beberapa hal. Pertama, karena jaringan layanan pos *online* telah menjangkau kecamatan di sebagian besar wilayah Indonesia, pengiriman uang lebih cepat suatu saat dapat diterima oleh yang bersangkutan dengan mengambil uang di kantor pos di kecamatan -daerah. Yang kedua, pengiriman yang dikirim melalui pos kilat dapat dilakukan secara *one-to-one*. Selain itu, pemanfaatan jaringan telekomunikasi seperti *handphone* untuk Kirim Partai/Pos SMS seperti pada hari libur pengirimankartu lebaran dan hari besar keagamaan lainnya sebagai ucapan selamat.

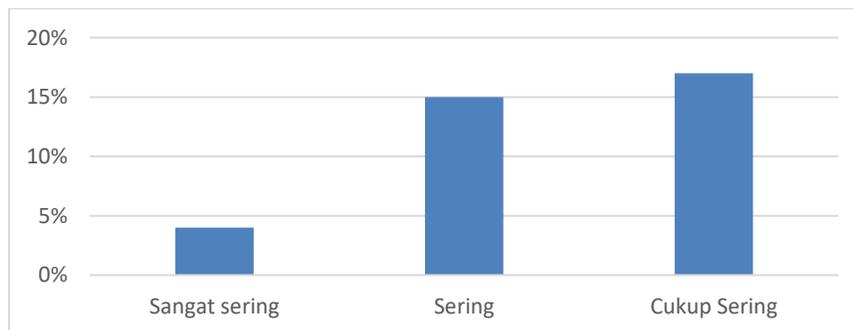
Meskipun persentase masyarakat yang menggunakan jasa pos masih sangat rendah, survei menemukan bahwa masyarakat sudah menggunakan pelayanan pos secara *online*. Hal itu seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4. Tujuh persen masyarakat menggunakan SMS Pesta/Pos, surat elektronik 12%, weselpos sebesar 31%, pos express 40%, akses internet: sangat sering sebesar 4%, sering 15%, cukup sering 17%.



Gambar 4. Persentase Penggunaan Layanan Pos

Kemudian informasi tambahan dari PT Pos Indonesia sangat tertarik untuk menggunakan layanan pos berbasis teknologi informasi seperti produk SOPP (*central online payment point*) atau pembayaran uang untuk hal-hal seperti telepon, listrik, pajak, asuransi, kredit, dan pengiriman uang (remitansi) karena mereka menambah nilai dan membuat segalanya lebih mudah dilakukan [1].

PT. Pos Indonesia diminati masyarakat karena perusahaan tersebut menyediakan informasi perusahaan, produk/jasa dan tarif yang dapat diakses secara cepat melalui website, layanan *online trace & tracking* melalui website. Hal ini membantu pelanggan mengetahui status pengiriman, dan pengantaran barang dari hasil transaksi belanja *online (e-commerce)* serta dapat memperoleh *pickup service* melalui internet.



Gambar 5. Persentase Penggunaan Akses Internet pada Layanan Pos

Berdasarkan penelitian yang telah dipaparkan, dapat dilihat bahwa teknologi informasi telah dimanfaatkan untuk mengembangkan bisnis pos melalui dua cara: (1) Teknologi tersebut digunakan untuk mengembangkan inovasi produk seperti pengiriman kiriman uang (remitansi) dalam hitungan menit; (2) Hybrid mail telah dikembangkan sehingga surat tidak perlu dikirim dari satu lokasi ke lokasi lain. Saat ini di PT. Pos Indonesia memiliki (1) layanan laporan POD otomatis berbasis SMS dan email, yang memberikan informasi dan konfirmasi kepada pelanggan mengenai status pengirimannya tanpa perlu memberikan nomor ponsel atau alamat email, dan (2) layanan lacak dan lacak *online*, yang meliputi daftar tarif; (3) integrasi data dan sistem online *real-time* ke dalam proses bisnis. [3]

Berdasarkan temuan penelitian yang telah dilakukan, kendala yang dihadapi dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk pengembangan usaha pos adalah sebagai berikut: (1) kebutuhan biaya yang meningkat; (2) pengurangan jumlah sumber daya manusia; (3) infrastruktur yang luas; dan (4) produk pos yang kurang diminati.

Hasil pemanfaatan layanan pos berbasis teknologi informasi oleh masyarakat menunjukkan bahwa 47% responden menyatakan tidak sering menggunakan layanan pos, sedangkan 5% menyatakan sangat sering, 15% sering, dan 15% menyatakan cukup sering. Hasil survei menunjukkan bahwa masyarakat telah menggunakan jasa pos, meskipun hanya dalam jumlah yang sangat kecil, seperti SMS Pihak/Pos (7%), surat elektronik (12%), weselpos (31%), dan pos kilat (40%). Kemudian informasi tambahan dari PT Rakyat di Indonesia sangat tertarik untuk menggunakan layanan pos berbasis teknologi informasi seperti produk SOPP (*central online payment point*) atau pembayaran uang untuk hal-hal seperti telepon, listrik, pajak, asuransi, kredit, dan pengiriman uang (remitansi) karena mereka menambah nilai dan memudahkan berbisnis. Sementara pelanggan menunggu layanan *online trace & tracking* pada PT Pos Indonesia melalui website dapat mempercepat pengetahuan pelanggan tentang status kiriman, pengiriman barang dari hasil transaksi belanja online (*e-commerce*), dan bisa mendapatkan layanan penjemputan melalui internet.

4. Kesimpulan

PT Pos Indonesia perlu memanfaatkan teknologi informasi bekerja bersama dengan mitra industri telekomunikasi seluler melalui pemanfaatan jaringan yang luas hingga ke wilayah regional. Secara alami, kantor pos juga menyediakan jaringan dan perangkat internal agar bisnis dapat terhubung secara *online*. PT Pos Indonesia menghadapi tantangan ketika menerapkan teknologi informasi di industri pos, termasuk kebutuhan untuk memperoleh peralatan teknologi informasi dan membangun jaringan internal perusahaan yang luas, serta biaya terkait dan pengurangan penggunaan sumber daya manusia karena tahapan pos yang lebih pendek dan lebih cepat, proses pelayanan, pos yang menjadi kurang populer.

Referensi

- [1] Aziz, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pengembangan Bisnis POS," Jurnal Buletin Pos dan Telekomunikasi, vol. 10, 2012.
- [2] Saryoko, "Tata Kelola Teknologi Informasi pada JNE Cabang Bekasi Menggunakan Framework Cobit 4.1," Jurnal Informatika, 2022.
- [3] T. Kadir, "Pengenalan Teknologi Informasi," Yogyakarta Andi Offset, 2003.
- [4] L. A. Prabawa, "Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Inovasi, Kepemimpinan dan Kinerja Perusahaan : Studi Transformasi PT. POS Indonesia," Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis vol. 3, 2015.
- [5] M. A. Syamsuddien, "Inovasi Layanan PT Pos Indonesia Dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Sebagai Upaya Menjadi Eksistensi di Era Persaingan Global," 2016.
- [6] L. A. Prabawa, "Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Inovasi, Kepemimpinan dan Kinerja Perusahaan : Studio Transformasi PT. Pos Indonesia.," Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis, vol. 3, 2015.
- [7] S. Lia Asmini, "Pengaruh Penggunaan Teknologi Komunikasi Terhadap Tingkat Kinerja Karyawan

- di Kantor POS Madiun," 2022.
- [8] H. D. Putranta, "Pengantar Sistem dan Teknologi Informasi," AMUS, 2004.
- [9] A. Supriyanto, "Pengantar Teknologi Informasi," Salemba Infotek, 2005.
- [10] W. J. a. J. W. T. J. Severin, "Mass Communication Theorises and Research," Columbus Ohio, 1981.
- [11] S. Tan, "Teori Komunikasi, Sejarah, Metode dan Terapan di dalam Media Massa," 2008.
- [12] L. & L. A. Ellitan, "Strategi Berasing Dalam Service Driven Economy," Yogyakarta Andi Offset, 2007.
- [13] Andi Saryoko, "Tata kelola teknologi informasi pada JNE cabang Bekasi Mengguankan frameword cobit 4.1," *Jurnal Informatika*, 2022.
- [14] M. A. Syamsuddien, "Inovasi layanan PT POS Indonesia dalam peningkatan kualitas pelayanan sebagai upaya menjaga eksistensi di era persainagan global," 2016.
- [15] M. S. S. W. Y. P. Putri Ismie Mayangsari, "Inovasi PT. POS indonesia dalam menjaga eksistensi dan daya saing pelayanan publik," *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, vol. 1, p. 2, 2020.