
BUSINESS INTELLIGENCE DAN KESUKSESAN BISNIS di ERA DIGITAL

Vivi Kumalasari Subroto, S.E, M.Si, Ak.¹, Eni Endaryati, S.Kom, M.Si²

¹Universitas STEKOM

JL. Majapahit 605 Semarang, e-mail: viviks@stekom.ac.id

² Universitas STEKOM

JL. Majapahit 605 Semarang, e-mail: eni@stekom.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received 23 September 2021

Received in revised form 28 September 2021

Accepted 30 September 2021

Available online 30 Oktober 2021

ABSTRACT

BI or Business Intelligence is a profession in charge of processing and analyzing business-related data so that it can help companies make the right decisions. The end result of the process includes industry requirements, profit descriptions, appropriate marketing strategies and other decision makers. An analyst can leverage business intelligence to provide competitor performance and benchmarks to make the company run smoother and more efficiently. Analysts can also more easily see market trends to increase sales or company revenue. If in business institutions, business intelligence is used to improve performance through choosing the right business strategy, then in non-profit institutions, business intelligence can be used to improve company performance through increasing work implementation efficiency so that in the end it will create improved services to the community and budget management. right.

In this digital era, online business does have many advantages compared to offline business. So, if online business actors do not try to be creative and innovative themselves, their business will be far behind with new business actors. Sales information systems to measure revenue performance, stock price charts, and almost all applications that have dashboards are applications of business intelligence. Almost all digital business platforms in Indonesia already use BI technology. MSME businesses also need to be encouraged to use BI technology in order to see the development of market segmentation and increase sales. As for startup businesses in Indonesia, on average they already use the BI dashboard in their business application processes.

Keywords: *Business Intelligence, bisnis digital, BI dashboard.*

Abstrak

BI atau Business Intelligence adalah sebuah profesi yang bertugas mengolah dan menganalisis data yang berkaitan dengan bisnis sehingga dapat membantu perusahaan menghasilkan keputusan yang tepat. Hasil akhir dari proses tersebut meliputi kebutuhan industri, gambaran keuntungan, strategi pemasaran yang tepat dan pengambil ketetapan lainnya. Seorang analis dapat memanfaatkan business intelligence untuk memberikan kinerja dan tolak ukur pesaing untuk membuat perusahaan berjalan lebih lancar dan lebih efisien. Analis juga dapat lebih mudah melihat tren pasar untuk meningkatkan penjualan atau pendapatan perusahaan. Jika pada lembaga bisnis, business intelligence dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja melalui pemilihan strategi bisnis yang tepat, maka pada lembaga non-profit, business intelligence dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja perusahaan melalui peningkatan efisiensi pelaksanaan kerja sehingga pada akhirnya akan tercipta perbaikan layanan pada masyarakat serta pengelolaan anggaran yang tepat.

Pada era digital ini, bisnis online memang memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan bisnis yang offline. Maka, apabila pelaku usaha online tidak berusaha menjadi diri yang kreatif dan inovatif, maka usahanya akan jauh tertinggal dengan pelaku bisnis yang baru. Sistem informasi penjualan untuk mengukur kinerja pendapatan, grafik harga saham, dan hampir semua aplikasi yang memiliki dashboard merupakan penerapan dari business intelligence. Hampir semua platform bisnis digital di Indonesia sudah menggunakan teknologi BI. Bisnis UMKM juga perlu didorong untuk menggunakan teknologi BI agar dapat melihat perkembangan segmentasi pasar dan meningkatkan penjualan. Sedangkan untuk bisnis startup di Indonesia, rata-rata sudah menggunakan BI dashboard dalam proses aplikasi bisnisnya.

Kata Kunci :

1. PENDAHULUAN

Perkembangan bisnis yang semakin pesat membuat banyak orang ingin membangun bisnisnya sendiri. Bahkan sebagian orang sampai rela meninggalkan pekerjaan tetapnya sebagai karyawan kantor demi membangun bisnisnya sendiri. Bisnis di era digital ini berkembang semakin pesat dan ditunjukkan dengan bertambah banyaknya sejumlah bisnis yang menjual produk maupun jasa. Banyak strategi yang bisa diterapkan untuk meningkatkan bisnis, salah satunya dengan menggunakan kecanggihan teknologi modern. Pada era digital seperti saat ini, sudah banyak perusahaan atau pelaku bisnis yang memanfaatkan teknologi dalam membuat atau mempertahankan strategi bisnisnya.

Perubahan sistem ekonomi saat ini menjadi sistem ekonomi digital ditandai adanya pertumbuhan pemakaian internet di seluruh dunia. Pemakaian internet yang semakin berkembang telah merubah sistem bisnis tradisional ke arah digital mulai dari komunikasi, pemasaran, penjualan, transaksi dan aktivitas lainnya yang berbasis virtual. Pemasaran dan transaksi *online* seakan sudah menjadi hal yang biasa dan menjadi sebuah kebutuhan dalam jiwa bisnis. Hal ini menjadi sebuah masalah dalam perkembangan bisnis yang semakin tidak ada kepastian, namun juga menjadi sebuah peluang untuk bisnis bagi perusahaan yang dapat mengalisis peluang [1]. Sebagian masyarakat pun mungkin sudah tidak asing lagi dengan istilah *business intelligence* atau intelijensi bisnis.

Business intelligence (BI) adalah rangkaian aplikasi dan teknologi untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan menyuguhkan akses data untuk membantu petinggi perusahaan dalam pengambilan keputusan [2]. Secara umum, BI merupakan sebuah proses untuk melakukan ekstraksi data-data operasional perusahaan dan mengumpulkannya dalam sebuah data *warehouse* yang selanjutnya diproses menggunakan berbagai analisis statistik dalam proses *data mining* sehingga didapat berbagai kecenderungan atau *pattern* dari data [2]. Pada tahun 1989, Howard Dresner memakai istilah *business intelligence* untuk mendeskripsikan seperangkat konsep dan metode yang berguna untuk meningkatkan kemampuan pembuatan keputusan dengan bantuan sistem yang berbasiskan fakta atau realita yang terjadi. Menurut Utami, dkk [3], dengan ketatnya persaingan bisnis maka sangat diperlukan analisis data sebagai cara untuk tetap bertahan dalam dunia bisnis. Dan analisis data yang cermat dibutuhkan dalam proses pengambilan keputusan. Analisis data telah menjadi kebutuhan vital untuk meningkatkan persaingan pada dunia bisnis. Menggunakan intuisi dalam pengambilan keputusan sudah tidak lagi relevan dalam persaingan bisnis yang semakin ketat.

Dalam hal ini perusahaan memerlukan alat bantu yang mampu untuk mengolah data-data menjadi informasi bernilai lebih dan tidak terpaku pada angka-angka saja. Alat bantu tersebut harus mampu untuk menerjemahkan berbagai hal dan gejala-gejala penting dari sekumpulan data yang ada. Dan salah satu alat bantu tersebut adalah *business intelligence* (BI). Lebih lanjut, ada beberapa manfaat menggunakan BI, yaitu: 1) meningkatkan kecepatan pengambilan keputusan, 2) mempercepat mendapatkan

informasi bisnis serta meningkatkan pendapatan organisasi atau perusahaan, 3) meningkatkan efisiensi operasional, 4) mendapatkan keunggulan kompetitif dalam bidang usaha, dan 5) mengidentifikasi data yang tak terlihat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1.1 *Business intelligence* (BI)

Business intelligence (BI) adalah rangkaian aplikasi dan teknologi untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan menyuguhkan akses data untuk membantu petinggi perusahaan dalam pengambilan keputusan. Pada tahun 1989, Howard Dresner memakai istilah *business intelligence* untuk mendeskripsikan seperangkat konsep dan metode yang berguna untuk meningkatkan kemampuan pembuatan keputusan dengan bantuan sistem yang berdasarkan fakta atau realita yang terjadi. *Business Intelligence* menjelaskan tentang suatu konsep dan metode bagaimana untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan bisnis berdasarkan sistem yang berdasarkan data. BI seringkali dipersamakan sebagaimana *briefing books, report and query tools*, dan sistem informasi eksekutif [4].

Perbedaan *Artificial Intelligence* (AI) dengan *Business Intelligence* (BI) adalah *Artificial Intelligence* merupakan sebuah *sistem* yang mampu memberikan keputusan secara langsung ke pada pengguna, sehingga pengguna dapat mengambil hasil keputusan yang diberikan oleh AI, sedangkan *Business Intelligence* merupakan sebuah *sistem* yang mampu membantu pengguna dalam proses pengambilan keputusan berdasarkan data- data yang ada.

Moss dan Atre [5], mengatakan bahwa *business intelligence roadmap* meliputi beberapa fase yang harus dilakukan yakni: fase *justification, planning, dan business analysis* akan dibahas pada analisis BI. Sedangkan untuk fase *design dan construction* masuk di pembahasan mengenai perancangan.

2.1.2 *Bisnis Digital*

Menurut Herman [6], ruang lingkup *e-business* lebih luas dimana cakupannya meliputi layanan pelanggan, kerjasama dengan mitra bisnis, dan juga adanya transaksi elektronik. Pada saat ini *e-business* memberikan pengaruh yang sangat positif terhadap perdagangan terutama terhadap para pelakunya yaitu produsen/pemasok/supplier, konsumen/pembeli, dan perantara. Selain itu dengan adanya *e-business* menuntut para pelaku bisnis untuk lebih meningkatkan kreatifitas, inovasi, kompetisi dan komitmen.

Sukma [7] menyatakan bahwa di dalam dunia pemasaran internet seorang e- marketer tidak dapat mengabaikan peran *Social Networking Websites* sebagai media komunikasi pemasaran mereka. Dimana aktifitas pemasaran melalui *Social Networking Websites* memungkinkan e-marketer menerapkan strategi pemasaran yang interaktif sehingga konsumen dapat bersikap proaktif dan interaktif dalam kegiatan pemasaran. Hal – hal yang menentukan tingkat pembelian melalui *social networking websites* adalah *trust, quality of service, dan perceived risk*. Dimana ketiga hal tersebut harus dilakukan untuk meningkatkan peningkatan penjualan, mengembangkan usaha, dan mempertahankan kelangsungan hidup dari usaha mereka. Untuk mencapainya dapat dilakukan dengan cara-cara seperti meningkatkan profesionalitas, kredibilitas, kualitas produk, dan mempermudah proses transaksi pembayaran, selain itu juga memilih ekspedisi yang akan mempercepat proses pengiriman, memilih pemasok yang memberikan harga paling murah, menjaga komunikasi dengan pelanggan, serta memberikan kemudahan kepada konsumen untuk mencari barang dan jasa yang dibutuhkan oleh konsumen. Mengetahui apa yang konsumen harap dan inginkan, konsisten dalam memberikan pelayanan yang baik dari awal hingga akhir proses transaksi adalah beberapa cara untuk meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan.

Sementara itu, Supradono dan Noviani [8] menyatakan bahwa penggunaan media sosial seperti Facebook, Twitter, Google dan lain- lain melalui media internet semakin trend di masyarakat sehingga mempengaruhi perubahan perilaku dimasyarakat dalam berkomunikasi dan berinteraksi. Keunggulan media sosial inilah yang memberikan komunikasi dua arah antara konsumen dengan perusahaan dan konsumen dengan konsumen. Komunikasi dua arah ini memacu konsumen untuk berpartisipasi, berkolaborasi dan berinteraksi dimana pada intinya konsumen tidak lagi menjadi obyek pemasaran melainkan menjadi subyek pemasaran.

3 METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian tentang *business intelligence* ini merupakan *literature review* dari penelitian terdahulu, jurnal, artikel maupun buku yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Business intelligence dapat membantu perusahaan untuk membuat keputusan manajemen yang lebih baik berdasarkan data pada saat ini atau data pada periode lalu dalam konteks bisnisnya. Seorang analis dapat memanfaatkan *business intelligence* untuk memberikan kinerja dan tolak ukur pesaing untuk membuat perusahaan berjalan lebih lancar dan lebih efisien. Analis juga dapat lebih mudah melihat tren pasar untuk meningkatkan penjualan atau pendapatan perusahaan. Manfaat dari *business intelligence* bagi perusahaan adalah sebagai berikut:

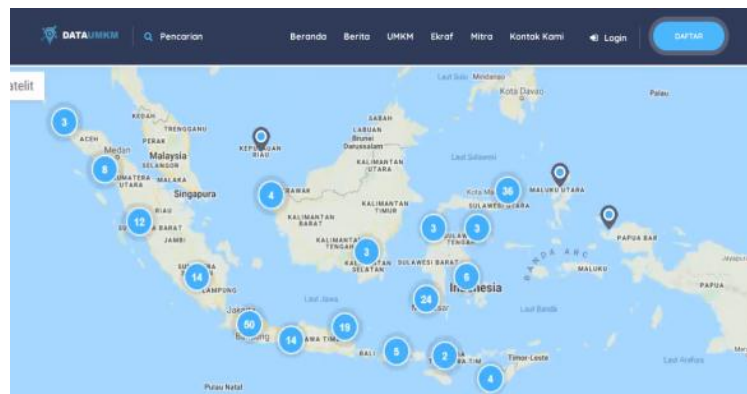
- a. Mengidentifikasi cara untuk meningkatkan profit
- b. Menganalisis perilaku konsumen
- c. Membandingkan data dengan pesaing
- d. *Track performance* atau melacak kinerja
- e. Mengoptimasi proses operasional perusahaan
- f. Memprediksi kesuksesan perusahaan
- g. Melihat tren pasar
- h. Menemukan isu-isu atau masalah

Berdasarkan hal tersebut, dapat dibayangkan betapa besar manfaat dari *business intelligence* bagi perusahaan dan bisnis. Keberhasilan dan kesuksesan sebuah bisnis utamanya sangat dipengaruhi oleh perilaku konsumen, tren pasar, kompetitor serta isu atau masalah yang sedang terjadi di masyarakat. Sehingga, apabila perusahaan atau seorang pelaku bisnis dapat menggunakan dan mengolah data yang ada hingga menjadi sebuah informasi yang sangat berguna, maka perusahaan ataupun pelaku bisnis akan lebih mudah mencari peluang serta mempertahankan keberhasilan dan kesuksesannya. Jika pada lembaga bisnis, *business intelligence* dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja melalui pemilihan strategi bisnis yang tepat, maka pada lembaga non-profit, *business intelligence* dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja perusahaan melalui peningkatan efisiensi pelaksanaan kerja sehingga pada akhirnya akan tercipta perbaikan layanan pada masyarakat serta pengelolaan anggaran yang tepat.

Menyamakan strategi *business intelligence* dengan strategi bisnis perusahaan akan memberikan banyak keuntungan. Ketika suatu perusahaan menentukan tujuan dari bisnisnya maka harus diperhatikan beberapa hal yang diantaranya adalah mengidentifikasi kebutuhan pada setiap bagian/tahapan, menentukan kapan tahapan dimulai, dan kemudian mengukur sampai mana keberhasilan setiap tahapan dalam mencapai tujuan. Dan yang terakhir adalah mengukur tingkat loyalitas dari pembeli, sampai seberapa jauh mereka loyalitas terhadap perusahaan. Jika strategi bisnis sudah seimbang dengan strategi *business intelligence*, dalam hal ini adalah loyalitas pelanggan, maka perusahaan akan dengan mudah untuk mengukur kemajuan untuk mencapai tujuan perusahaan. Kelebihan dari keseimbangan strategi *business intelligence* dengan strategi bisnis perusahaan adalah mengarahkan divisi teknologi informasi ke arah mana investasi BI harus dilakukan dan jenis proses apa yang harus dijadikan prioritas utama[3].

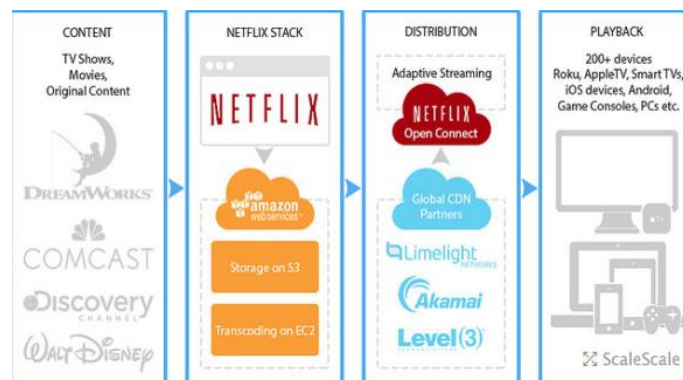
Pada era digital ini, bisnis *online* memang memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan bisnis yang *offline*. Maka, apabila pelaku usaha *online* tidak berusaha menjadi diri yang kreatif dan inovatif, maka usahanya akan jauh tertinggal dengan pelaku bisnis yang baru. Sistem informasi penjualan untuk mengukur kinerja pendapatan, grafik harga saham, dan hampir semua aplikasi yang memiliki *dashboard* merupakan penerapan dari *business intelligence*. Hampir semua platform bisnis digital di Indonesia sudah menggunakan teknologi BI, contohnya aplikasi ApotikKuota. ApotikKuota atau apotikkuota.com adalah sebuah aplikasi isi ulang pulsa, paket data atau kuota, voucher internet, token Listrik PLN, voucher Game Online, saldo Gopay, Grab, OVO yang murah dan terpercaya.

Bisnis UMKM juga perlu didorong untuk menggunakan teknologi BI agar dapat melihat perkembangan segmentasi pasar dan meningkatkan penjualan. Pemerintah dan organisasi telah banyak melakukan pelatihan manajemen organisasi dan finansial kepada UMKM di Indonesia untuk memperbaiki kinerja bisnis mereka. Tantangan yang masih dihadapi pemerintah dewasa ini adalah pengembangan model UMKM menuju revolusi Industri 4.0 melalui penguatan literasi dan penggunaan teknologi kepada UMKM untuk meningkatkan kinerja kompetitif mereka pada pasar global.



Gambar 1. Peta Sebaran UMKM di Indonesia dan Produk yang Diperdagangkan
Sumber: <https://dataumkm.com>

Sedangkan untuk bisnis *startup* di Indonesia, rata-rata sudah menggunakan BI *dashboard* dalam proses aplikasi bisnisnya. Para pendiri *startup* sekarang memiliki akses ke berbagai perangkat yang menawarkan analisis data historis dan prediktif untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Netflix misalnya, menggunakan intelijen bisnis dan alat AI untuk merekomendasikan 80% film yang dipilih oleh para penggunanya.



Gambar 2. Arsitektur Netflix
Sumber: <https://www.berca.co.id/2021/>

Berikut ini adalah berbagai macam contoh pemanfaatan dari *business intelligence* yang dapat diterapkan untuk memajukan bisnis di era digital ini:

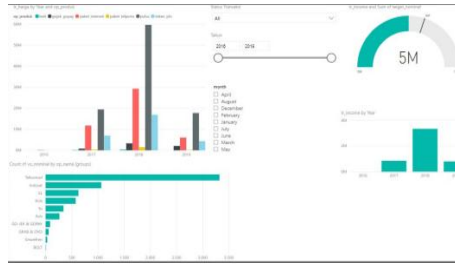
1. Desentralisasi

Dahulu, pengolahan data akan diawasi oleh tim IT yang akan menerima data dan memutuskan apa yang dapat mereka lakukan dengan data tersebut. Hal ini seringkali dianggap kurang efektif karena dapat membuang-buang tenaga dan waktu karena tim IT tidak memiliki pengetahuan atau sumber daya untuk memahami bagaimana dan di mana saja data dapat digunakan. Hal ini juga menyebabkan pemborosan dan kesalahan penanganan data. Data tersebut akan berakhir di tangan orang yang salah atau akan dibuang meskipun sangat berharga bagi tim tertentu. *Business intelligence* akan membantu untuk merubah data tersebut menjadi sesuatu yang berharga dan bisa digunakan dalam memajukan bisnis.

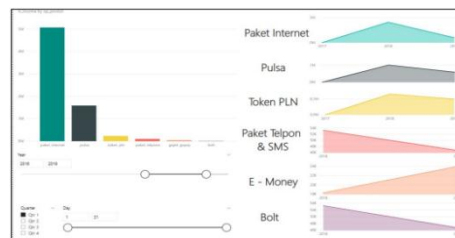
2. Pembuatan profil pelanggan

Dengan mengumpulkan data pelanggan yang datang ke perusahaan ketika melakukan pembelian, maka memungkinkan para pemilik bisnis untuk mulai membentuk profil mereka. Profil pelanggan dimaksudkan untuk membuat hidup pelanggan lebih nyaman dan membuat mereka kembali untuk berinteraksi dengan bisnis yang kita kelola. Ketika para pemilik bisnis dapat mengenal mereka dan

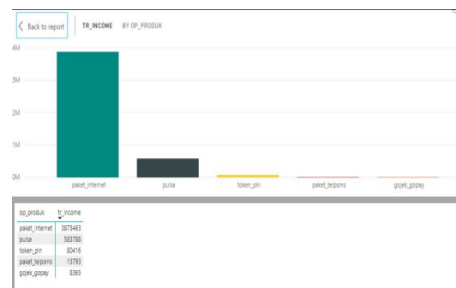
memberikan berbagai macam *value* berharga untuk mereka, maka pelanggan bisa memberikan loyalitasnya.



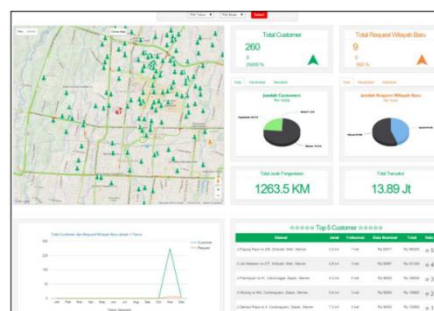
Gambar 3. Tampilan Utama BI Dashboard Pelaporan Komponen Harga di Aplikasi ApotikKuota
Sumber: Yunistira dan Fudholi (2020)



Gambar 4. Tampilan Utama BI Dashboard Pelaporan Komponen Produk di Aplikasi ApotikKuota
Sumber: Yunistira dan Fudholi (2020)



Gambar 5. Tampilan Utama BI Dashboard Pelaporan Total Keuntungan Per Jenis Produk di Aplikasi ApotikKuota
Sumber: Yunistira dan Fudholi (2020)



Gambar 6. Tampilan Utama BI Dashboard Data Transaksi Pelanggan Online Food Delivery
Sumber: Najib dan Pratama (2016)

3. Pembuatan KPI

KPI adalah hal penting dalam sebuah startup ataupun perusahaan yang sudah berdiri lama. KPI tidak hanya menjaga karyawan pada struktur yang ketat. Tetapi juga berhasil menciptakan tujuan yang dapat dicapai oleh karyawan dengan menghasilkan budaya kerja efektif. Dengan

menggunakan strategi *business intelligence*, ada kemungkinan untuk mendapatkan wawasan lebih jauh tentang apa sebenarnya tujuan yang dapat dicapai untuk karyawan berdasarkan data yang diperoleh dari KPI sebelumnya.

4. Analisis pasar yang lebih baik

Sama seperti menganalisis profil pelanggan untuk membuat produk dan layanan yang lebih cocok, para pemilik bisnis juga dapat menggunakan data *business intelligence* untuk mengembangkan analisis pasar yang lebih tepat secara keseluruhan. Satu hal yang sangat berguna adalah identifikasi pasar di sekitar area utama bisnis. Dengan BI, para pemilik bisnis dapat melihat pasar yang berhubungan dengan bisnis. Tetapi mungkin tidak terlalu terlibat dan menghasilkan strategi untuk meningkatkan keterlibatan tersebut serta memperluas pangsa pasar.

5. *Financial control*

Business intelligence memiliki strategi yang dapat memberikan representasi yang lebih visual mengenai apa yang terjadi dengan keuangan para pemilik bisnis. Para pemilik bisnis dapat mendapatkan gambaran lengkap tentang mengenai proses perputaran uang di dalam perusahaan.

5 KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *business intelligence* dapat membantu perusahaan untuk membuat keputusan manajemen yang lebih baik berdasarkan data pada saat ini atau data pada periode lalu dalam konteks bisnisnya. Pada era digital ini, hampir semua platform bisnis digital di Indonesia sudah menggunakan teknologi BI. Bisnis UMKM juga perlu didorong untuk menggunakan teknologi BI agar dapat melihat perkembangan segmentasi pasar dan meningkatkan penjualan. Sedangkan untuk bisnis *startup* di Indonesia, rata-rata sudah menggunakan BI *dashboard* dalam proses aplikasi bisnisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kartika, Neng Evi. 2019. "Peran *Business Intelligence* dan Strategi Bersaing Terhadap Kinerja Bisnis Digital PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk." Thesis Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjajaran. <http://repository.unpad.ac.id/frontdoor/index/index/docId/10953> (diakses 22 September 2021).
- [2] Adhi Nugroho, Stevan (2008). "*Business Intelligence*". <http://stevan777.wordpress.com/2008/01/03/paperbusinessintelligence/3> January 2008 (diakses 22 September 2021).
- [3] Utami, Citra Berliani; Faruk, Lukman; dan Musyarrofah, Ofah. 2015. "Pengaruh *Business Intelligence* Terhadap Dunia Bisnis". *Jurnal ICIT*, Vol.1, No.1, Agustus 2015, ISSN : 2356 – 5195.
- [4] Ekayana, I Wayan Cita. 2015. "*Data Warehouse dan Business Intelligence*". <https://citaekayana.wordpress.com/2015/09/28/data-warehouse-dan-business-intelligence/> (diakses 22 September 2021).
- [5] Atre dan Moss. 2003. "Proses ETL dan Konsep *Business Intelligence Roadmap*".
- [6] Herman, Yakub. 2010. "Kajian Tentang Perkembangan *E-Business* Terhadap Praktik Bisnis". *CommIT*, Vol. 4 No. 2 Oktober 2010.
- [7] Sukma, Abdurrahman Adi. 2012. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian Melalui *Social Networking Websites*". *Jurnal Ekonomi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma*.
- [8] Supradono, Bambang dan Noviani Hanum, Ayu. 2011. "Peran Sosial Media Untuk Manajemen Hubungan Pelanggan Pada Layanan *E-Commerce*". *Journal of Value Added*, Vol. 7, No.2.
- [9] [https://www.berca.co.id/2021\[10\]](https://www.berca.co.id/2021[10]) Najib, Warsun dan Pratama, Ridho. 2016. "Pengembangan *Business Intelligence Dashboard* Untuk Mendukung Strategi Pemasaran Pada Usaha *Online Food Delivery*". *Proceeding Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (KNASTIK)*. ISSN: 2338-7718.
- [11] <https://dataumkm.com>
- [12] Yunistira, Althes dan Fudholi, Dthomas. 2020. "Analisis Penerapan Model *Business Intelligence* pada Aplikasi Payment Point Online Banking dalam Meningkatkan Strategi Pemasaran (Studi Kasus: Aplikasi ApotikKuota)". *Jurnal Ilmu Komputer dan Agri-Informatika*, Vol. 7, No.1, Mei 2020.