

Business Intelligence: Peran dan Fungsinya Dalam Membantu Decision Makers Membuat Keputusan

Achmad Fauzi¹, Tamam Zaidan Rizqullah^{2*}, Aurlia Hayatunisa³, Rendy Ramadhan⁴, Sephia Supriadi⁵, Harfanly Bramley⁶

¹Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, email:

achmad.fauzi@dsn.ubharajaya.ac.id

²Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, email:

tamamzr17@gmail.com

³Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, email:

aurlia88@gmail.com

⁴Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, email:

rendi0367@gmail.com

⁵Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, email:

sephia091002@gmail.com

⁶Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, email:

harfanly900@gmail.com

*Corresponding author: Tamam Zaidan Rizqullah²

Abstrak: Dalam tulisan ini, kami bertujuan untuk memberikan sedikit pemahaman mengenai peran dan fungsi dari *Business Intelligence* (BI) dalam membantu para decision makers membuat keputusan dari masalah yang ada dalam perusahaannya. Diskusi kami meliputi dampak dari pengaplikasian BI yang dirasa sangat bermanfaat karena perannya dalam membantu perusahaan meningkatkan kemampuan analisis terhadap masalah-masalah yang sedang dihadapi. Selain itu, BI juga sangat membantu perusahaan dalam upaya mengumpulkan, menyimpan, dan menyediakan data dan akses data untuk nantinya diserahkan kepada para *decision makers* yang akan membuat keputusan. Adapun saat ini banyak perusahaan yang telah merasakan dampak dari penggunaan BI di mana penjualan mereka bisa meningkat dalam waktu yang relatif singkat dan pengambilan keputusan yang lebih mudah, cepat, akurat, dan efisien.

Keywords: *Business Intelligence (BI), Decision makers.*

PENDAHULUAN

Di zaman yang di mana waktu berputar sangat cepat ini, globalisasi dan teknologi mengubah dunia dan membuatnya menjadi terhubung satu sama lain. Oleh karena itu perputaran informasi bisa terjadi dengan sangat cepat dan karenanya stabilitas ekonomi menjadi tantangan besar yang menciptakan lingkungan yang tidak pasti. Akibat lainnya dari

cepatnya perputaran arus informasi saat ini adalah semakin cepat terciptanya hal-hal baru, seperti teknologi baru, strategi-strategi bisnis baru, kondisi dan situasi politik baru, kasus psikologi baru yang mana ini semua menjadi tantangan besar untuk para pelaku bisnis. Dari semua masalah ini, perusahaan haruslah mengubah cara kerja mereka agar mampu membuat keputusan dengan tepat di waktu yang tepat.

Pengambilan keputusan dengan cepat ini tidaklah mudah dilakukan, alasannya karena setiap keputusan membutuhkan konstruksi yang tepat dan konstruksi yang tepat ini membutuhkan detail yang akurat dari setiap data yang ada agar bisa beradaptasi dengan solusi yang diperlukan. Dengan demikian, tingkat kepuasan pelanggan, kinerja bisnis, dan pengambilan keputusan bisa meningkat kualitasnya dan seminimal mungkin bisa menghindari berbagai konsekuensi yang ada. Maka dari itu dibutuhkan teknologi untuk membantu efektifitas manajerial.

Sebagaimana yang telah kita ketahui, teknologi informasi terus dikembangkan, salah satunya teknologi BI. Teknologi BI ini mampu membantu perusahaan memenuhi berbagai kebutuhan seperti yang sudah disampaikan di atas. Di mana peran BI dalam mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan menafsirkan sejumlah besar informasi yang perlu diubah dan disediakan menjadi pengetahuan yang berguna agar mengurangi kesalahan atau menghindarinya secara keseluruhan dalam membuat keputusan.

Berdasarkan latar belakang yang telah kami bahas, maka dapat kita rumuskan permasalahan adalah sebagai berikut:

1. Apa sajakah peran dari *business intelligence*?
2. Apa saja komponen yang dimiliki *business intelligence* dalam berperan membantu decision makers?
3. Apa saja fungsi BI?

KAJIAN PUSTAKA

Business Intelligence

BI merupakan sebuah kerangka kerja bisnis yang di dalamnya terdapat proses, instrumen, dan teknologi yang berbeda, dirancang untuk berpindah dari data ke informasi dan dari informasi ke pengetahuan guna menambah nilai bagi organisasi. Dengan menggunakan pengetahuan yang diperoleh, diharapkan manajer organisasi dapat membuat keputusan yang lebih baik dan melakukan kegiatan bisnis secara lebih efisien dengan bantuan rancangan rencana praktis untuk jalannya organisasi (Williams dan Williams, 2004; Sharda et al., 2014).

BI yang kita pahami sebagai pendekatan baru dalam arsitektur organisasi didefinisikan sebagai kecepatan dalam analisis informasi untuk mengambil keputusan bisnis yang akurat dan cerdas dalam waktu seminimal mungkin yang mencakup kumpulan program fungsional dan analitis. Mengacu pada *database* operasional dan analitis. BI berurusan dengan pengambilan keputusan untuk aktivitas bisnis yang cerdas (Ghazanfari et al., 2011; Loshin, 2012; Sauter, 2014).

Nilai nyata BI adalah ketika seseorang dapat dengan mudah mengelola proses organisasi dan menerapkan aturan bisnis baru dengan keputusan yang diambil dari hasil BI. (Azoff dan Charlesworth, 2004).

BI dampaknya pada peningkatan pengetahuan. Sebuah sistem BI yang efektif guna meningkatkan dan mempromosikan pengetahuan dan tingkat model dari mental pengambilan keputusan. BI mencapai berbagai kebijakan atau *database*, namun juga melibatkan keahlian. BI dianggap sebagai *enabler* pengetahuan yang berbagi keefektifan yang digunakan oleh karyawan dalam organisasi (Sharma dan Djiaw, 2011).

Meningkatkan inovasi di perusahaan, meskipun dalam literatur manajemen strategis yang telah diterapkan dalam literatur manajemen strategi pada BI sebagai alat kompetitif

yang kritis dan berpengaruh pada keberlanjutan perusahaan keunggulan kompetitif belum diteliti dengan baik. (Ahmad, 2015)

Penyulut peningkatan perubahan bisnis internasional ini dapat ditemukan dalam kelanjutan teknologi komunikasi dan transportasi yang konstan, kebijakan liberalisasi ekonomi pemerintah, ekspansi lembaga fasilitasi perdagangan internasional dan peningkatan pertarungan di era global (Daniels dan Radebaugh, 2001; Kahiya, 2013). Maka dari itu, mayoritas bisnis saat ini seperti fasilitas manufaktur, arus kas, modal dan jaringan distribusi memiliki aspek global ini meyakinkan bahwa setiap perusahaan berusaha menatanya (Cateora, 1996; Virvilaite dan Seinauskiene, 2014).

Peran keunggulan kompetitif dalam kejayaan perusahaan, tampaknya mengenali penyulut dominasi keunggulan kompetitif diperlukan. Tinjauan literatur memicu bahwa peneliti telah terlibat dalam penelitian dan diskusi tentang keunggulan kompetitif sejauh ini. Namun, menurut Markides (2000), keunggulan kompetitif bagian dari kata kunci yang menyebabkan kebingungan bagi konsultan, eksekutif bisnis, dan akademisi. Dan konsep keunggulan kompetitif adalah yang paling diterima begitu saja di bidang manajemen strategis (Sigalas, 2015), namun, keunggulan kompetitif tidak selalu dapat diperkirakan, dan kemampuan serta sumber daya merentang pada profitabilitas superior dan keunggulan kompetitif membingungkan (Hinterhuber, 2013).

Decision Makers

Decision Makers atau yang kita terjemahkan dalam Bahasa Indonesia sebagai Pengambil keputusan adalah seseorang atau sekumpulan para pemangku kepentingan yang memiliki wewenang untuk mengambil keputusan terbaik dari berbagai alternatif disediakan secara sistematis. Nantinya hasil dari pemilihan ini digunakan sebagai sebuah solusi pemecahan dari masalah yang terjadi di dalam perusahaan.

Tabel 1: Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Author (Year)	Hasil Riset Terdahulu	Persamaan dengan Artikel Ini	Perbedaan dengan Artikel Ini
1	(Williams, 2004; Sharda et.al, 2014)	BI adanya sebuah proses, instrumen dan teknologi yang berbeda	Data berpindah ke informasi guna menambah nilai bagi organisasi	Penelitian yang dirancang sama
2	(Ghazanfari, 2011; Loshin, 2012, Sauter, 2014)	BI sebagai negosiasi baru dalam kecepatan analitis informasi untuk keputusan bisnis yang akurat dan cerdas	Penelitian mencakup kumpulan program fungsional dan analitis.	Penelitian yang dirancang sama
3	(Azoff dan Charlesworth, 2004)	Nilai BI dengan mudah dapat menggarap proses organisasi	Keputusan diambil dari hasil BI	Meneliti proses organisasi dan mempergunakan aturan baru
4	(Sharma dan Djiaw, 2011)	Pengetahuan yang efektif guna meningkatkan dan mempromosikan	Pemahaman memberikan keputusan melalui <i>database</i>	Penelitian membidik pada suatu efektifan yang digunakan oleh karyawan dalam organisasi
5	(Ahmad, 2015)	BI sebagai alat kompetitif yang kritis	Keputusan diambil dari hasil BI	Meneliti tentang data pesaing dan pelanggan
6	(Daniels dan Radebaugh, 2001; Kahiya, 2013)	Peningkatan pertarungan teknologi di era global	Kelanjutan teknologi komunikasi	Peneliti menetapkan kelanjutan transportasi yang konstan, kebijakan liberalisasi ekonomi pemerintah, ekspansi lembaga fasilitasi

				perdagangan internasional
7	(Cateora, 1996; Virvilaite dan Seinauskiene, 2014)	Fasilitas manufaktur, arus kas, modal dan jaringan distribusi	Aspek teknologi global di bawah perusahaan	Penelitian data yang dibutuhkan sama
8	(Markides 2000)	Esensial keunggulan kompetitif menjadikan kebingungan	Memupuk <i>value</i> bisnis dalam lingkungan perusahaan	Meneliti seberapa dominannya pengaruh keunggulan kompetitif
9	(Hinterhuber, 2013).	Sumber daya merentang pada profitabilitas superior	Membidik data kepuasan customer	Peneliti menjunjung tinggi bentuk atribut suatu produk
10	(Spanos dan Lioukas, 2001)	Mengetahui tautan yang sebenarnya pada BI	Penelitian yang dirancang berbeda	Berpusat pada variabel-variabel <i>Knowledge sharing</i> , inovasi organisasi dan peroleh keunggulan kompetitif perusahaan ekspor

METODE PENULISAN

Penulisan jurnal ilmiah ini menggunakan metode kualitatif dan juga kajian pustaka. Adapun cara yang kita gunakan, yaitu dengan mengkaji teori-teori yang bersangkutan dan hubungan antar variabel dari berbagai hasil literatur yang sudah ada dan kami dapat secara daring dari berbagai situs, seperti google cendekia dan media literasi daring lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jurnal ini akan membahas mengenai peran dan fungsi BI dalam membantu para decision makers membuat keputusan berdasarkan referensi jurnal-jurnal yang telah terbit secara online, berikut penjelasannya.

Peran Business Intelligence

Pada semua bagian divisi perusahaan sangatlah memerlukan akses data aktual yang akurat hampir di setiap saat. Apakah itu di dalam pengintegrasian data-data (ETL), Penyimpanan Data-data (Data Warehouse), menganalisis data-data (OLAP) dan Penyajian data (Pelaporan hasil analisis) Maka dari itu, BI menawarkan sebuah solusi untuk menghilangkan kebiasaan melakukannya secara manual, mempersempit resiko kesalahan input dan menghemat sumber daya manusia. Dengan begitu, BI tentulah sangat berperan penting untuk perusahaan.

Dengan menggunakan BI perusahaan dapat mendapatkan keunggulan yang sangat besar. Ini terjadi karena semua diproses secara otomatis. Maka, pertanyaan-pertanyaan mengenai kinerja perusahaan dapat dengan cepat direspon oleh BI tanpa penundaan. Berkat database yang komprehensif, simulasi yang ada dapat digunakan sebagai dasar keputusan para *decision makers*. Dengan bantuan basis data yang kuat, informasi yang diperlukan tidak hanya diproses secara cepat, tapi juga dapat diproyeksikan menjadi format yang bermakna dan menarik seperti halnya menampilkan grafik, dasbor, dan sejenisnya.

Komponen Business Intelligence

BI juga memiliki beberapa komponen utama yang masing-masing memiliki peran dalam membantu *decision makers* mengambil keputusan, yaitu antara lain:

1. Data Warehouse

Di sini berbagai macam data yang beragam disimpan dalam satu repository dan disusun sedemikian rupa sehingga bisa memudahkan pencarian. Tentunya perusahaan memerlukan data warehouse sebagai gudang penyimpanan data-data yang dibutuhkan.

Data warehouse ini jugalah sangat memiliki kaitan dengan BI Report. Ini memenuhi kebutuhan akan kemudahan akses, waktu tak terbatas, format, dan integrasi akan data yang sangat fleksibel.

2. Business Analytics

karena perusahaan membutuhkan proses analisis yang cepat, akurat dan komprehensif maka diperlukanlah teknologi yang mendukungnya. teknologi tersebut adalah Aplikasi analitik ini yang merupakan suatu aplikasi yang menyediakan berbagai proses analisis data secara otomatis. nah, aplikasi ini sering disebut sebagai OLAP (*Online Analytical Processing*).

Adapun cara kerjanya, yaitu pertama-tama data akan diambil dari *Data Warehouse*, kemudian data akan dimasukkan ke dalam proses *cleaning*, setelahnya data akan dimasukkan ke dalam *server* OLAP, data yang sudah masuk ke *server* ini barulah akan dianalisis.

3. Data Mining

Adalah proses menentukan interest knowledge dari beberapa data yang disimpan dalam basis data atau media penyimpanan lain. Hasil dari melakukan data mining adalah didapatkannya suatu interesting pattern yang dapat disimpan sebagai pengetahuan baru. *Pattern* atau pola yang didapat bisa digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap data-data tersebut untuk selanjutnya bisa didapatkan informasi.

Lebih jelasnya sebagai berikut:

- a. Menggambarkan atau mendefinisikan apa yang akan dicapai.
- b. Menyiapkan data
- c. Membangun model data
- d. Melakukan *deploying* pada model yang digunakan.

4. BI Dashboard

Untuk mengambil keputusan, para *decision makers* memerlukan hasil akhir dari analisis informasi yang telah diproses. *BI Dashboard* ini adalah Aplikasi dari BI yang menyajikan berbagai informasi dalam bentuk format seperti grafik, chart, indikator, dan lainnya. ini tentunya memudahkan para *decision makers* untuk memahami situasi yang terjadi secara komprehensif dan akurat. Dampaknya, pengambilan keputusan bisa menjadi jauh lebih efektif.

5. BI Allert

Merupakan aplikasi yang akan menginformasikan kepada pemakai BI terhadap kondisi yang terjadi, seperti informasi stok barang yang kritis. ini akan sangat bermanfaat karena bisa menghindari kehabisan stok.

6. BI Portal

Untuk memudahkan pegawai dalam mengakses data dan informasi maka diperlukannya aplikasi yang mampu menghubungkan pegawai dengan kebutuhannya. *BI Portal* ini adalah aplikasi penghubung antara pengguna BI dengan BI yang mana di dalamnya terdapat *BI Report, Analytics, Data Mining, Dashboard, dan Allert*.

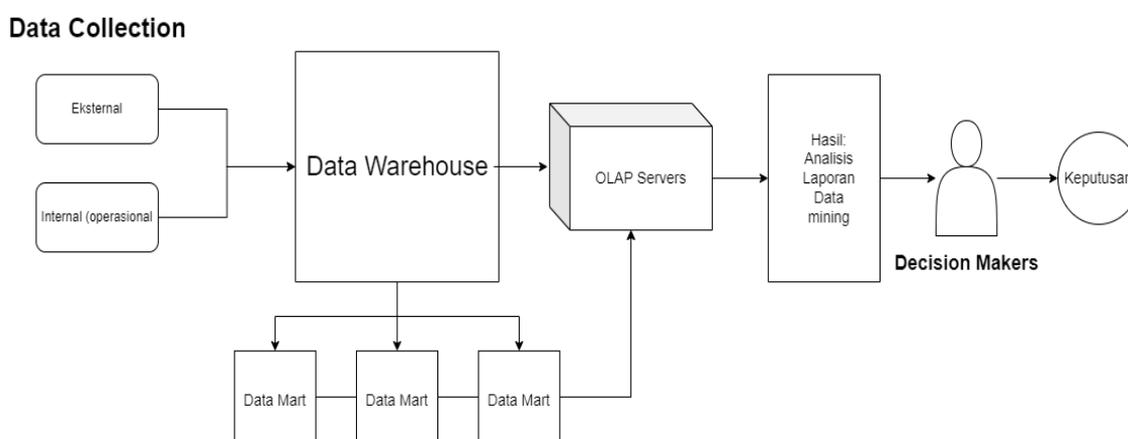
Fungsi Business Intelligence bagi perusahaan

Dalam pengaplikasiannya di dunia bisnis, BI memiliki berbagai macam fungsi yang sangat bermanfaat bagi perusahaan. Maka berikut ini adalah fungsi-fungsi dari BI bagi perusahaan yang telah kami rangkum, sebagai berikut:

1. Meningkatkan nilai data dan informasi organisasi
Dengan menggunakan BI, perusahaan dengan mudah mampu mengintegrasikan dan mencakupkan seluruh data dan informasi-informasi yang dengannya mampu menghasilkan dasar pengambilan keputusan yang akurat dan lengkap. BI juga memudahkan cara untuk mengakses Data dan informasi yang dihasilkan (*friendly-users infos*).
2. Memudahkan pemantauan kinerja organisasi
Dalam mengukur kinerja suatu perusahaan BI dapat dengan mudah, cepat, dan tepat menunjukkan capaian suatu perusahaan. Maka karenanya, pihak-pihak yang terlibat dalam pengambilan keputusan akan mudah untuk mencapai keputusan dalam menentukan langkah-langkah antisipasi yang dibutuhkan.
3. Membuat investasi pada TI yang sudah ada menjadi lebih baik
Dalam fungsinya, BI menambahkan layanan pada sistem TI suatu perusahaan yang mana karenanya data dan informasi yang sudah ada dapat menghasilkan informasi yang komprehensif dan memiliki kegunaan yang lebih baik. Itu juga berarti perusahaan tidak perlu mengubah atau menggantikan sistem informasi yang sudah digunakan sebelumnya dengan BI.
4. Memudahkan pegawai memiliki akses informasi yang baik (*well-informed workers*)
Setiap divisi dan seluruh level dari suatu perusahaan, dalam melaksanakan pekerjaannya sehari-hari, pastinya membutuhkan akses data dan informasi. Maka dari itu, dengan adanya BI pegawai pada seluruh level bisa dengan mudah mengakses data dan informasi yang diperlukan sehingga membantu membuat suatu keputusan dalam pekerjaannya. Berbagai visi, misi dan strategi perusahaan yang sudah ditetapkan dapat dengan efektif dan efisien terlaksana serta terpantau tingkat pencapaiannya, jika kondisi ini tercapai.
5. Mengefisienkan penggunaan biaya
Tentu untuk melakukan kegiatan dalam perusahaan dibutuhkan berbagai biaya. Dengan menggunakan BI perusahaan mampu meningkatkan efisiensi biaya karena mempermudah pegawai dalam melakukan pekerjaannya. Selain itu, Waktu yang diperlukan untuk mengumpulkan data dan mengakses berbagai informasi yang diperlukan menjadi semakin pendek dan jalan untuk mencapainya pun tidak membutuhkan latihan yang rumit. Dengan demikian pelatihan yang biasanya sering memerlukan biaya yang cukup besar, dapat diefisienkan sedemikian rupa.

Conceptual Framework

Bergantung pada rumusan masalah teoritis sebelumnya, kami mengusulkan pada model berikut:



Sumber: Gambar riset
Gambar 1. Conceptual Framework

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Keketatan dan kecepatan kompetisi bisnis yang tinggi saat ini sangatlah menuntut para pelaku bisnis untuk mengubah cara kerjanya agar bisa tetap di jalur yang semestinya. Mereka bukan hanya dituntut untuk bisa cepat dalam mengambil keputusan, tetapi keputusan itu haruslah juga tepat dengan berdasar pada data dan informasi yang aktual, akurat dan komprehensif. Maka dari itu dikembangkan lah teknologi BI yang bisa membantu perusahaan agar bisa tetap berdiri bahkan untuk bisa melampaui pesaing-pesaingnya.

Dalam tulisan ini, kami mencoba untuk mengemukakan beberapa peran dan fungsi dari BI yang sekiranya sangat mampu untuk membantu perusahaan menjalankan bisnisnya. Di sisi lain, Sistem BI mendukung pengambilan keputusan agar bisa mengefisienkan waktu, menghindari biaya berlebih, dan kesalahan manusia. Sistem BI adalah kemajuan teknis di dunia bisnis dan memberikan perusahaan kemampuan untuk menghadapi arus dari kebiasaan revolusi intelijen. Apabila sistem BI mencapai tujuannya, tentu proses pengambilan keputusan menjadi efektif, langsung, meminimalkan pemborosan waktu, risiko akan berkurang, dan juga tidak ada tempat untuk ambiguitas dalam pekerjaan. Sekarang pun, banyak perusahaan yang telah memakainya dan tidak ada yang menyangkal akan kebermanfaatannya.

Saran

Tentu dari tulisan ini kami berharap ke bermanfaat bagi kami sendiri khususnya dan bagi para pembaca umumnya. Maka dari itu, mari kita perdalami lagi pemahaman kita mengenai BI ini. Pemahaman yang semakin dalam akan membantu kita menemukan esensi dari BI itu sendiri, dan tentu kedepannya bisa memudahkan kita dalam menerapkan BI ini di tempat kita bekerja atau bahkan di perusahaan kita sendiri. Terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-ma'aitah, M. A. (2013, July). *The Role of Business Intelligence Tools in Decision Making Process.*, Vol.73 No.13, 1-8.
- Ariani, T. R., Tania.,M.Kom, K. D., & Indah.,S.T.,M.T, D. R. (2017). *PENERAPAN BUSINESS INTELLIGENCE PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG PT. WINSA (STUDI KASUS DI PT. WINSA PALEMBANG)*.
- Eidizadeh, R., Salehzadeh, R., & Esfahani, A. C. (2016, Desember 10). *Analysing the role of business intelligence, knowledge sharing and organisational innovation on gaining competitive advantage*.
- Nazwirman. (2014, November). Tahapan Pelaksanaan Sistem Intelijen Bisnis Dalam Perusahaan. *Vol.2 No.1*.
- Park, Y., El Sawy, O. A., & Fiss, P. C. (2017, September). *The Role of Business Intelligence and Communication Technologies in Organizational Agility: Configurational Approach*, Vol.18.
- Rudiasti, W. (n.d.). Wikipedia, the free encyclopedia. Retrieved May 29, 2022, from <https://wahyurudiasti.wordpress.com/data-warehouse-business-intelligence-bi/>
- Rudiawan, H. (2021, Oktober). *PEMANFAATAN SISTEM BISNIS INTELIJEN (BI) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN MANAJEMEN PERUSAHAAN.*, Vol.23 No.3.
- Siswono. (2013, Desember). *PERAN BUSINESS INTELLIGENCE DALAM SOLUSI BISNIS*, 1-4.
- ST., MT, Imelda. *BUSINESS INTELLIGENCE*, Vol.11 No.1.
- Syafnidawati. (2020, March 30). *BUSINESS INTELLIGENCE-UNIVERSITAS RAHARJA*. Universitas Raharja. Retrieved May 29, 2022, from <https://raharja.ac.id/2020/03/30/business-intelligence/>