

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai pembangunan *dashboard* inteligensi bisnis. Penelitian-penelitian tersebut dapat menjadi referensi pelaksanaan penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Satya Arisena Hendrawan dan Dwipo Setyantoro tahun 2022 dengan judul “Pemanfaatan *Dashboard Business Intelligence* untuk Laporan Penjualan pada Superstore”. Tujuan penelitian ini yaitu membangun *dashboard* yang dapat menyajikan informasi mengenai laporan penjualan pada perusahaan Superstore. Hasil penelitian ini berupa *dashboard* yang berhasil dibangun dan membantu *top management* untuk mendapatkan ringkasan laporan penjualan [5].

Pada tahun yang sama, Annas Purnama dan kawan-kawan juga melakukan penelitian terkait berjudul “Penerapan *Business Intelligence* untuk Menganalisis Data Penjualan Menggunakan PowerBI”. Penelitian ini dilakukan di Warung Blaster dan Warung Bhineka Sanur. Tujuannya ialah untuk memvisualisasikan hasil pengolahan data penjualan, supaya dapat menjadi acuan pengambilan keputusan mengenai strategi pemasaran, memantau performa masing-masing *outlet*, dan sebagai alat bantu saat presentasi kepada *investor*. Tujuan tersebut tercapai dengan baik, *dashboard* berhasil dibangun dan dapat menyajikan informasi berbentuk grafik. Dengan adanya *dashboard business intelligence*, pemilik dan *investor* Warung Blaster dan Warung Bhineka Sanur lebih mudah memahami laporan penjualan usaha mereka serta informasi yang didapatkan membantu dalam mengatasi masalah yang muncul [6].

Penelitian lain yang pernah dilakukan adalah penelitian berjudul “Analisis Perancangan *Business Intelligence* dan *Dashboard* pada Data Kuota Telekomunikasi dengan Metode *Business Dimensional Lifecycle*” oleh Ardisa Tsaniya Putri dan kawan-kawan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan performa layanan internet Telkomsel serta menyediakan acuan penentuan harga yang relatif murah melalui visualisasi *dashboard business intelligence*. Sesuai dengan tujuan tersebut, penelitian ini dilakukan pada tahun 2021 di PT Telkomsel

dengan menggunakan *tools* SQL dan Tableau. Penelitian ini menghasilkan dua buah *dashboard* yang terdiri dari *dashboard* penjualan paket kuota dan *dashboard* kuota internet Telkomsel. Dari *dashboard* tersebut dapat diketahui data penjualan kuota Telkomsel berdasarkan waktu hingga data penjualan seluruh paket kuota berdasarkan frekuensi pembeliannya [7].

Penelitian yang juga terkait dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan pada Puskesmas Kecamatan Rokan IV Koto pada Kabupaten Rokan Hulu di tahun 2021. Penelitian ini dilakukan oleh Dini Nurmalasari dan Nurzikriah. Penelitian yang berjudul “Implementasi *Business Intelligence Dashboard* pada Data Pasien Puskesmas Kecamatan Rokan” ini menggunakan *tools* pengolahan data MySQL dan divisualisasikan dengan bantuan CodeIgniter dan PHP. Tujuan penelitian ini utamanya untuk membantu manajemen puskesmas untuk mengetahui pola persebaran pasien, penyakit tidak menular (PTM), dan pasien berisiko PTM. Nantinya visualisasi dari persebaran pasien ini akan digunakan untuk penyusunan strategi program penanganan serta manajemen prioritas penanganan pasien risiko PTM. Penelitian ini berhasil membangun sebuah *dashboard* yang dapat digunakan oleh manajemen puskesmas sesuai dengan tujuan penelitian dan membantu puskesmas dalam pengambilan keputusan, contohnya untuk menentukan lokasi kegiatan posbindu [8].

Selain itu terdapat penelitian mengenai *dashboard* inteligeni bisnis yang berjudul “*Dashboard Business Intelligence* Visualisasi Data Akreditasi Sekolah pada SMP Negeri 1 Sembawa” yang dilaksanakan pada tahun 2021 oleh Amru Setio Wibowo dan Andri. Tujuan penelitian ini ialah membangun *dashboard* yang menyajikan data kelulusan siswa, pencapaian siswa, nilai siswa, dan hasil kinerja guru untuk membantu proses akreditasi sekolah. Penelitian ini menghasilkan *dashboard monitoring* yang mendukung akreditasi SMP Negeri 1 Sembawa. Informasi yang disajikan pun sesuai dengan tujuan penelitian dan disajikanurut berdasarkan tahun kejadiannya [9].

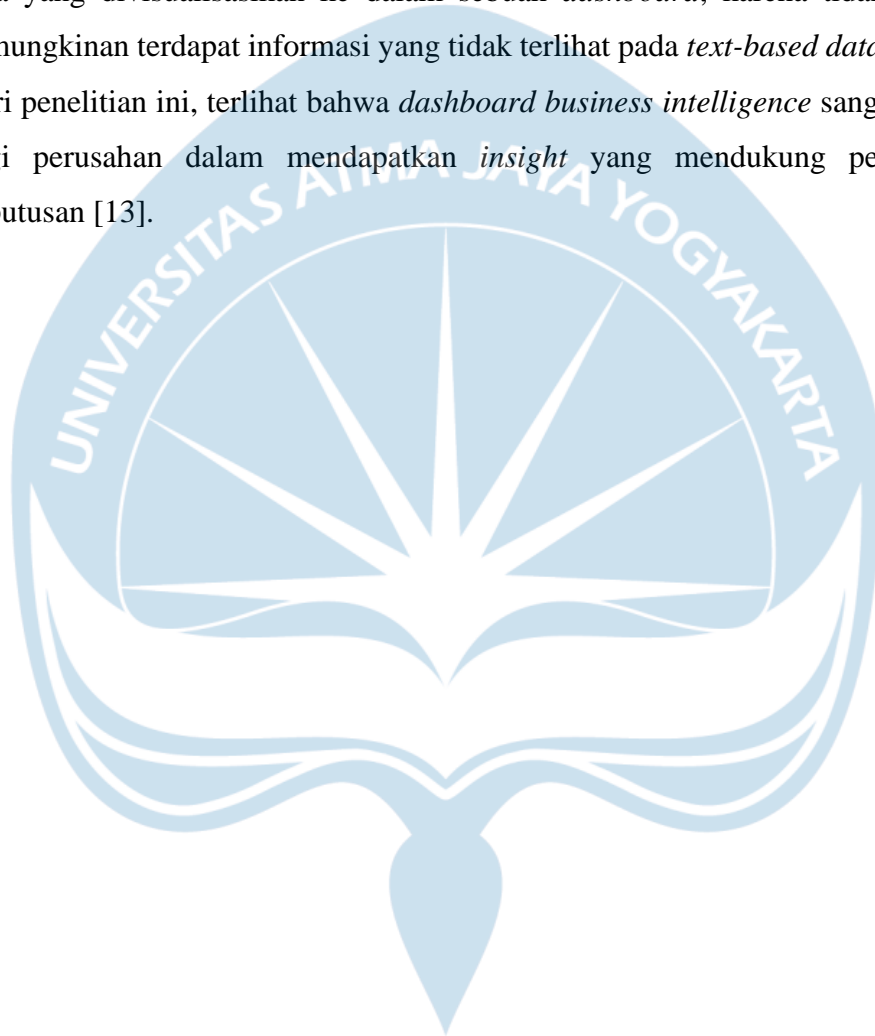
Penelitian yang terbit pada tahun 2020 dengan judul “*Dashboard Business Intelligence* untuk Mendukung Strategi Pemasaran Vitamin Karet dan Sawit” juga dapat menjadi referensi penelitian ini. Penelitian yang dilakukan pada PT Faathir

Raya Al-Jabbar oleh Chaidir Wijaya dan Susan Dian Purnamasari ini bertujuan untuk mendapatkan visualisasi informasi sebaran lokasi pelanggan yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya saing dan meningkatkan efektivitas strategi pemasaran vitamin karet dan sawit yang diproduksi. Hasil penelitiannya adalah sebuah *dashboard business intelligence* yang menyediakan informasi secara rinci serta laporan penjualan pegawai sesuai hak akses yang diberikan. Setelah digunakan oleh pihak manajemen, *dashboard* yang dibangun berhasil mendukung pengambilan keputusan penjualan vitamin karet dan sawit pada lokasi-lokasi tertentu [10].

Kemudian, ada pula penelitian oleh Ardath Prahara Setyan dan I Putu Agus Eka Pratama yang dirilis pada tahun 2023 dengan judul “*Power Business Intelligence Dashboard Visualization of the Number of Vehicle Losses in East Java, Indonesia*”. Melalui penelitian ini, *dashboard* yang dibangun menggunakan PowerBI telah mempermudah Polres dan Polda Jawa Timur untuk mendapatkan informasi mengenai jumlah pencurian kendaraan di Jawa Timur pada tahun 2015 hingga 2019. Hal ini selaras dengan tujuan awal penelitian ini dilakukan, yaitu mengembangkan *dashboard* untuk membantu pihak kepolisian menangani dan mengambil keputusan yang berkaitan dengan kenaikan jumlah pencurian kendaraan di Provinsi Jawa Timur [11].

Demikian pula penelitian mengenai *dashboard* inteligensi bisnis yang dilakukan di tahun 2020 oleh Aulia Khalid dan kawan-kawan pada sebuah perusahaan transportasi di Malaysia. Penelitian ini berjudul “*Business Intelligence Dashboard for Driver Performance in Fleet Management*”. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi performa sopir pada transportasi logistic dan menyediakan *dashboard* untuk memvisualisasikan performa sopir untuk pengambilan keputusan. *Dashboard* yang dibangun bermanfaat bagi perusahaan transportasi, karena dapat menurunkan risiko pada pemilihan kendaraan, meningkatkan efisiensi dan produktivitas dengan meminimalkan biaya transportasi dan karyawan. Selain itu, informasi yang ditunjukkan juga membantu pengambilan keputusan pada perusahaan transportasi terkait [12].

Penelitian lain yang berkaitan adalah penelitian tahun 2019 yang dilakukan oleh Nik Nur Ayuni Nik Alwi dan kawan-kawan berjudul “*Data Visualization of Supplier Selection Using Business Intelligence Dashboard*”. Tujuan dari penelitian ini adalah mendukung manajerial perusahaan untuk memahami informasi analisis data yang divisualisasikan ke dalam sebuah *dashboard*, karena tidak menutup kemungkinan terdapat informasi yang tidak terlihat pada *text-based data analytics*. Dari penelitian ini, terlihat bahwa *dashboard business intelligence* sangat berguna bagi perusahaan dalam mendapatkan *insight* yang mendukung pengambilan keputusan [13].



No	Pembanding	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	Penelitian ini
1	Judul	Pemanfaatan <i>Dashboard Business Intelligence</i> untuk Laporan Penjualan pada SuperStore	Penerapan <i>Business Intelligence</i> untuk Menganalisis Data Penjualan Menggunakan PowerBI	Analisis Perancangan <i>Business Intelligence</i> dan <i>Dashboard</i> pada Data Kuota Telekomunikasi dengan Metode <i>Business Dimensional Lifecycle</i>	Implementasi <i>Business Intelligence</i> pada Data Pasien Puskesmas Kecamatan Rokan	<i>Dashboard Business Intelligence</i> Visualisasi Data Akreditasi Sekolah pada SMP Negeri 1 Sembawa	<i>Dashboard Business Intelligence</i> untuk Mendukung Strategi Pemasaran Vitamin Karet dan Sawit	Pembangunan <i>Dashboard</i> Berbasis <i>Intelligence</i> untuk Bisnis Data Penjualan Pabrik Palma Cookies
2	Tujuan Penelitian	Pembangunan <i>dashboard</i> penyajian informasi laporan	Visualisasi hasil pengolahan data penjualan sehingga	Meningkatkan performa layanan internet Telkomsel serta menjadi acuan penentuan	Membantu manajemen Puskesmas Rokan IV Koto mengetahui	Pembangunan <i>dashboard</i> yang dapat membantu proses akreditasi	Mendapatkan informasi sebaran lokasi pelanggan untuk	Membangun <i>dashboard</i> berbasis <i>intelligence</i> bisnis untuk penjualan pada

No	Pembanding	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	Penelitian ini
		perusahaan Superstore	dapat dijadikan acuan pengambilan keputusan mengenai strategi pemasaran berdasarkan data penjualan sebelumnya, mengetahui performa <i>outlet</i> , dan membantu pemilik saat	harga jual yang relatif murah dengan bonus layanan lainnya agar PT Telkomsel selalu menjadi operator terbaik di bidang telekomunikasi seluler	pola persebaran pasien, PTM, dan pasien risiko PTM supaya mempermudah Penyusunan strategi program serta manajemen prioritas penanganan pasien risiko PTM	dengan menampilkan data kelulusan siswa, pencapaian siswa, nilai siswa, hingga hasil kinerja guru	meningkatkan daya saing dan efektivitas strategi pemasaran	Pabrik Palma Cookies sehingga mempermudah pemilik Pabrik Palma Cookies memantau penjualan produknya dan dapat menggunakan visualisasi data dari data penjualan tersebut untuk mengambil keputusan

No	Pembanding	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	Penelitian ini
			presentasi ke calon <i>investor</i>					
3	Objek	Superstore	Warung Blaster dan Warung Bhineka Sanur	PT Telkomsel	Puskesmas Kecamatan Rokan IV Koto, Kabupaten Rokan Hulu	SMP Negeri 1 Sembawa	PT Faathir Raya Al-Jabbar	Pabrik Palma Cookies
4	Tools	Google Big Query	Pentaho	SQL (phpMyAdmin)	MySQL	SQL Server Management Studio	Microsoft Excel, SQL Server Management Studio	SQL Server Management Studio
5	Visualisasi	Google Data Studio	PowerBI	Tableau	CodeIgniter, PHP	PowerBI	PowerBI	PowerBI
6	Metode	<i>Business Intelligence Roadmap</i>	<i>Nine Step Kimbal</i>	<i>Business Dimensional Lifecycle</i>	<i>Kimball Four-Step Methodology</i>	<i>Business Intelligence Roadmap</i>	<i>Business Intelligence Roadmap</i>	<i>Business Intelligence Roadmap</i>