

Perencanaan *Business Intelligence* untuk Strategi Pengembangan Produk Unggulan UMKM

Oding Herdiana^{1*)}, Syti Sarah Maesaroh²⁾, Alifia Fatimatun Nazya³⁾

¹⁾²⁾³⁾Bisnis Digital, Universitas Pendidikan Indonesia

Correspondence author : oding.herdiana@upi.edu, Tasikmalaya, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.37012/jtik.v8i2.1142>

Abstrak

Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan upaya yang dilakukan pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat untuk memberdayakan UMKM melalui pemberian fasilitas, bimbingan, pendampingan dan meningkatkan kemampuan daya saing UMKM. Upaya pengembangan UMKM melalui akselerasi produk unggulan agar masuk pasar digital terus ditingkatkan oleh pemerintah. Pelaku bisnis yang sukses biasanya dijelaskan dengan omset yang tinggi. Namun, jika pengusaha tidak dapat mengelola inventaris barang, memperkirakan produksi, dan membeli secara cepat dan akurat akan mengakibatkan produk kehabisan stok atau terjual pada waktu yang salah. Proses bisnis yang dilakukan UMKM perlu direncanakan dengan baik, mulai dari pemasaran produk, mengelola keuangan, merekrut karyawan, membeli bahan baku, dan mengelola produksi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *development reserarch*, dengan metode pengembangan sistem *business intelligence* Larissa T.moss. Penelitian ini merancang sistem *Business Intelligence* dengan memanfaatkan data UMKM Kota Tasikmalaya untuk strategi pengembangan produk unggulan menggunakan *mockup prototype*. Penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan *dashboard business intelligence* bagi Dinas UMKM yang menampilkan profil bisnis berupa informasi status badan usaha, pengusaha UMKM per jenis kelamin dan rata-rata pendapatan. Sistem ini juga dirancang untuk kebutuhan pelaku UMKM berupa *dashboarad business intelligence* yang dapat mengetahui pendapatan sesuai dengan waktu, mengetahui trend produk yang paling banyak diminati, akses pembiayaan, dan dapat memprediksi penjualan produk.

Kata kunci: UMKM, *Business Intelligence*, Produk Unggulan

Abstract

The development of Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) is an effort made by the government, the business world, and the community to empower MSMEs through the provision of facilities, guidance, assistance and increasing the competitiveness of MSMEs. Efforts to develop MSMEs through the acceleration of superior products to enter the digital market continue to be improved by the government. Successful business people are usually described by high turnover. However, if the entrepreneur is not able to manage inventory, estimate production, and purchase quickly and accurately, the product will run out of stock or be sold at the wrong time. The business processes carried out by MSMEs need to be well planned, starting from product marketing, managing finances, recruiting employees, buying raw materials, and managing production. This study uses a research method of development research, with the method of developing a business intelligence system by Larissa T.moss. This study designs a Business Intelligence system by utilizing the data of MSMEs in the City of Tasikmalaya for a superior product development strategy using a mockup prototype. This study resulted in a business intelligence dashboard design for the MSME Service which displays a business profile in the form of information on the status of business entities, MSME entrepreneurs per gender and average income. This system is also designed for the needs of MSME players in the form of a business intelligence dashboard that can find out income according to time, find out the trend of the most popular products, access financing, and can predict product sales.

Keywords: MSMEs, *Business Intelligence*, Featured Products

PENDAHULUAN

Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan upaya yang dilakukan pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat untuk memberdayakan usaha Mikro, Kecil dan Menengah melalui pemberian fasilitas, bimbingan, pendampingan, bantuan

perkuatan untuk menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan serta daya saing UMKM (Firdaus, D. W., & Widyasastrena, D. 2017). Upaya pengembangan UMKM melalui akselerasi produk unggulan UMKM agar bisa masuk pasar digital terus ditingkatkan oleh pemerintah. Digitalisasi UMKM saat ini tidak dapat dihindarkan, UMKM harus mampu mengubah bisnisnya ke ranah digital (Siregar, 2018). Menurut Katadata pada tahun 2020, pelaku UMKM mengakses internet dalam pemasaran produk dilakukan melalui medsos (60,2%), menggunakan internet untuk bermedia sosial (57,8%), iklan barang (54,4%), melakukan pencarian informasi terkait bisnisnya (44,7%), pengadaan bahan baku (35,9%), dan seterusnya (Databoks.katadata.co.id, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa pemasaran maupun penjualan sangat mendominasi setiap aktivitas bisnis digital UMKM (Mansir, 2021). Strategi pengembangan produk unggulan UMKM perlu direncanakan dengan baik, karena strategi yang baik dan terukur sangat penting untuk membuat kebijakan (Susilowati, 2019).

Proses bisnis yang dilakukan UMKM perlu direncanakan dengan baik, mulai dari pemasaran produknya, mengelola keuangan perusahaan, merekrut karyawan, membeli bahan baku, dan mengelola produksi (Fauzi, 2021). Pelaku bisnis yang sukses biasanya dijelaskan dengan omset yang tinggi. Namun, jika pengusaha tidak dapat mengelola inventaris barang, memperkirakan produksi, dan membeli secara cepat dan akurat akan mengakibatkan produk kehabisan stok atau terjual pada waktu yang salah (Ramawisari, 2020). Saat ini, beberapa fitur yang ada di *marketplace* dibatasi untuk menampilkan produk berdasarkan kategori katalog, yang mana mengarah ke tahap pembayaran, pengiriman, dan pelaporan keuangan yang mudah (Hidayah, 2018). Untuk pengusaha, fungsi ini dianggap cukup untuk menjalankan bisnisnya, namun apabila dilihat dari proses bisnis keseluruhan kebutuhan detail pelanggan, pemasok, status persediaan, informasi pembiayaan, dan informasi peraturan sering digunakan untuk memudahkan pengambilan keputusan. Pada penelitian ini yaitu merancang sistem *Business Intelligence* dengan memanfaatkan data UMKM Kota Tasikmalaya untuk strategi pengembangan produk unggulan menggunakan *mockup prototype* pada pembuatan aplikasi tersebut.

METODE

Pada penelitian ini metode yang akan dilakukan untuk mendukung proses perencanaan strategi pengembangan produk unggulan UMKM Kota Tasikmalaya menggunakan metode penelitian *development reserarch*, dimana tahapan-tahapannya sebagai berikut:

1. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan suatu data dan informasi yang didapatkan langsung dari nara sumber, pelapor / responde (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan melalui mekanisme *Focus Group Discussion* (FGD) untuk mengumpulkan pendapat dari para narasumber dan melalui wawancara dengan Dinas Perindag, Koperasi dan UMKM Kota Tasikmalaya, pendamping UMKM, dan Bappeda untuk menentukan kriteria strategi yang tepat dalam pengembangan produk unggulan UMKM, memberikan informasi tentang isu-isu atau permasalahan, hambatan dan informasi pendukung lainnya dalam pengembangan produk UMKM dan kebijakan pemerintah. Sedangkan data sekunder merupakan data dan informasi yang diperoleh dari dokumentasi, publikasi, laporan penelitian dan sumber data lainnya yang menunjang (Sugiyono, 2018).

2. Analisis Data

Analisis data primer dan sekunder dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian. Agar tujuan tersebut dapat terjawab maka, analisis yang dilakukan adalah analisis deskriptif. Hasil analisis deskriptif tersebut digunakan sebagai bahan untuk rekomendasi (Sayidah, 2018). Tujuan kedua yakni dalam penetapan strategi pengembangan untuk mendapatkan model yang sesuai.

Sedangkan metode yang digunakan dalam pengembangan sistem yaitu Larissa T.moss dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. *Justification*

Business case assessment merupakan tahapan untuk mengidentifikasi kebutuhan bisnis, dan mencari solusi untuk dibuatkan sistem pengambilan keputusan. Kemudian mengevaluasi kebutuhan organisasi.

2. *Planning*

Pada tahapan ini merupakan tahapan untuk mengevaluasi komponen infrastruktur teknis meliputi, hardware, software, dan jaringan. Kemudian mengevaluasi komponen infrastruktur non teknis meliputi: struktur data, standar organisasi. Analisis dari masalah bisnis dan peluang bisnis memiliki aktivitas diantaranya:

- a. *Project Requirements Definition* yaitu menentukan batasan proyek.
- b. *Data Analysis* yaitu menganalisa sumber data, memperbaiki *logical data model*, menganalisa kualitas sumber data.
- c. *Applicaton Prototyping*.

d. Metadata *Repository Analysis*.

3. *Design*

Tahap design membuat rancangan sistem untuk memecahkan masalah bisnis dan mengetahui peluang bisnis.

- a. Merancang basis data yaitu mendefinisikan *star schema database* dari *database* yang ada.
- b. *Extract Transform dan Load (ETL)*, untuk menyajikan disain ETL data yang lalu.
- c. *Metadata repository design*, untuk mendesain ER data model.

4. *Construction*

- a. *ETL development*: menampilkan proses ETL.
- b. *Application development*: merancang dashboard aplikasi sesuai dengan rancangan yang sudah dirumuskan sebelumnya.
- c. *Data mining*, menerapkan teknik data *mining*.
- d. Metadata dan *repository development*: memaparkan metadata dari hasil perancangan aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil obsevasi dan wawancara diperoleh informasi kebutuhan bisnis Dinas UMKM Koperasi dan Perindag Kota Tasikmalaya yaitu bagaimana menentukan strategi pengembangan produk unggulan UMKM yang memiliki kualitas dan dibutuhkan pasar. Beberapa hal yang menjadi permasalahan saat ini dalam pengembangan produk unggulan UMKM Kota Tasikmalaya yaitu:

1. Sulitnya mendapatkan data profil UMKM yang *up to date*.
2. Sulitnya memperoleh kualitas data yang lebih baik.
3. Laporan yang disajikan belum berbentuk visualisasi data yang tepat sehingga kesulitan bagi para pemangku kepentingan untuk menentukan arah kebijakan.

Bisnis UMKM yang tumbuh besar dan menginginkan tetap terjaga kualitas produk serta pasarnya dengan pelanggan dalam jumlah besar membutuhkan sistem yang mendukung integrasi pengambilan keputusan. Pengembangan *business intelligence* ini dimulai dari proses pengumpulan hingga penyajian informasi menjadi lebih mudah dan akurat. Beberapa informasi strategis pada *dashboard* yang akan dirancang yaitu:

1. faktor kondisi atau profil UMKM terdiri dari status badan usaha, pengusaha UMKM per jenis kelamin, rata-rata pendapatan, Sumber Daya Manusia, dan modal;

2. Unsur permintaan terdiri dari informasi produk yang dipasarkan dan kualitas dari produk;

3. Industri pendukung terdiri dari informasi proses pengadaan.

Dalam membangun sebuah sistem *business intelligence* membutuhkan infrastruktur yang mendukung ketercapaian hasil yang akurat saat implementasi. Infrastruktur yang mendukung terhadap sistem *business intelligence* diantaranya:

1. *Technical infrastructure evaluation*

- a. Perangkat keras yang digunakan diantaranya: *processor core i3 2.50 GHz*, RAM 1.10 GB, Harddisk: 500GB
- b. Spesifikasi perangkat lunak: *operating sistem windows 10, microsoft excel*.

2. *Non-technical infrastructure Evaluation*

Struktur data dari data UMKM terdiri dari tabel-tabel produk, *supplier*, *pelanggan* dan jenis usaha.

Solusi yang ditawarkan dalam mengatasi permasalahan Dinas Perindag UMKM Kota Tasikmalaya adalah membuat sebuah aplikasi *business intelligence* untuk membantu menentukan strategi pengembangan produk unggulan UMKM Kota Tasikmalaya. Aplikasi *business intelligence* yang penulis rancang pada penelitian ini baru dalam tahap perancangan model sistem *business intelligence*.

Pada saat proses pengumpulan data, sumber data yang digunakan pada saat ini adalah data yang berbentuk *spreadsheet*, kemudian data tersebut dilakukan analisis untuk mendapatkan hubungan antar tabel, berikut ini tahapan-tahapan dalam analisis bisnis yaitu:

1. Tahap Data Analysis

Tahap ini menganalisis kualitas dari sumber data, sumber data yang akan digunakan berasal dari data primer dan data sekunder. Langkah-langkah dalam tahap data analisis diantaranya:

a. Pembersihan metadata *repository analysis*

Pada tahap analisis ini dilakukan pembersihan data sebelum diproses lebih lanjut. Tahap pertama adalah pembersihan dengan menyamakan format tulis untuk data yang memiliki format berbeda.

b. *Analysis Metadata*

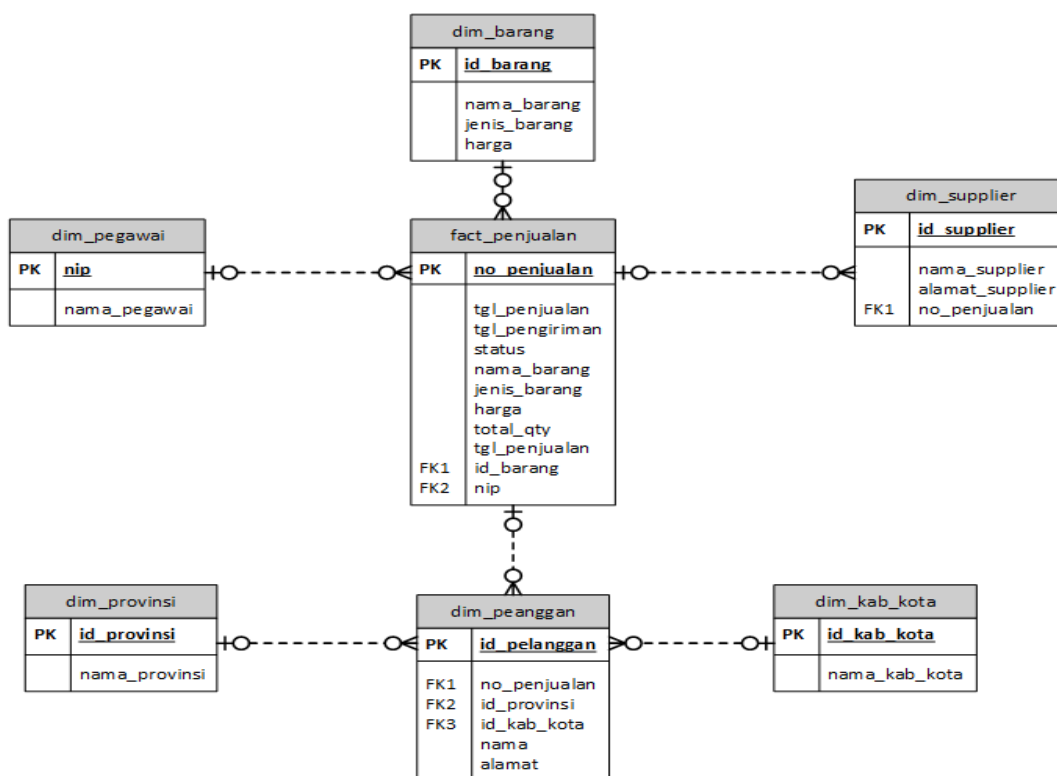
Metadata yang diperlukan untuk fase analisis desain aplikasi *Business Intelligence* adalah desain metadata untuk membuat tabel fakta.

2. Application Prototyping

Untuk merencanakan sistem *Business Intelligence* ini membuat *dashboard* berupa informasi:

- Faktor kondisi atau profil UMKM terdiri dari status badan usaha, pengusaha UMKM per jenis kelamin, rata-rata pendapatan, Sumber Daya Manusia, dan modal;
- Unsur permintaan terdiri dari informasi produk yang dipasarkan dan kualitas dari produk;
- Industri pendukung terdiri dari informasi proses pengadaan.

Pada tahap Desain, pertama yang dilakukan adalah membuat desain database dan merancang skema yang terdiri dari skema yang memenuhi kebutuhan informasi.



Gambar 1. Star Schema Tabel *Fact_penjualan*

Pada tahap *construction*, pertama dilakukan proses *Extract, Transform* dan *Load* atau (ETL) dari data yang tersedia dimana bagian ini menggambarkan proses pembersihan data menjadi *sentence case* pada database, kemudian mentransformasi *Online Transaction Processing* (OLTP) ke *Online Analytical Processing* (OLAP) dengan menggambarkan proses transformasi data dari OLTP ke OLAP. Kemudian pada tahap ini, dijelaskan mengenai desain portofolio dari sistem *business intelligence* yang akan dikembangkan, seperti dijelaskan pada gambar berikut ini.



Gambar 2. Dashboard Dinas



Gambar 3. Dashboard KPI UMKM

Kemudian pada tahap analisis lanjutan yaitu menggunakan teknik *data mining* yang merupakan cara bagaimana menemukan pola tersembunyi dari akumulasi data. Bagian ini berisi hasil pengolahan data UMKM yang ada, sehingga hasilnya berupa grafik potensi untuk mengembangkan produk unggulan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Perencanaan *Business Intelligence* bagi UMKM dapat mendukung sejumlah keputusan bisnis mulai dari operasional hingga informasi strategis. Pada beberapa implementasi *Business Intelligence* dapat digabungkan dengan data dari unsur strategis bidang lain. Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan.

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan *dashboard business intelligence* bagi Dinas UMKM, Koperasi dan Perindag yang menampilkan profil bisnis UMKM berupa informasi status badan usaha, pengusaha UMKM per jenis kelamin dan rata-rata pendapatan.
2. Sistem ini juga menghasilkan Dashboard *business intelligence* bagi pelaku UMKM yang dapat digunakan untuk mengetahui pendapatan sesuai dengan waktu yang ingin diketahui, dapat mengetahui trend produk yang paling banyak diminati, dan akses pembiayaan, pelaku UMKM dapat memprediksi penjualan produk.

REFERENSI

- Firdaus, D. W., & Widyasastrena, D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Koperasi dan UMKM Berbasis Technopreneur. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 5(2), 1423-1440.
- Siregar, G., Sibuea, M. B., & Novita, D. (2018). Model Pengembangan Komoditas Dan Jenis Usaha Unggulan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM). *Kumpulan Penelitian dan Pengabdian Dosen*, 1(1).
- Databoks.katadata.co.id. (2022). UMKM Pakai Media Sosial untuk Pacu Penjualan saat Pandemi. Databoks. [online] Available at: <https://katadata.co.id/ekarina/berita/5efdb7a7bea69/survei-54-umkm-pakai-media-sosial-untuk-pacu-penjualan-saat-pandemi> [Accessed 02 Juli. 2022].
- Mansir, F., & Fatimah, S. (2021). Penggunaan Aplikasi Pembukuan melalui Digital Marketing Dan Media Sosial pada UMKM Bangunjiwo Bantul. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 256-262.
- Fauzi, E. G., Syaharni, D. S., & Sirait, S. (2021). Kebijakan UMKM Nuriza Snack dalam Meningkatkan Produktivitas, Efisiensi, dan Pendapatannya. *POINT: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 3(2), 85-96.

- Ramawisari, I. (2020). Analisis Biaya Logistik Dengan Menggunakan Konsep Supply Chain Management (SCM) Pada Produk Tikar Hasil Olahan Mendong (Doctoral Dissertation, Universitas Pasundan).
- Hidayah, N. (2018). Analisis Strategi Digital Marketing Dalam Membantu Penjualan Living Space Dan Efo Store.
- Susilowati, M., Yustini, R., & Kurniasari, W. (2019). Pengembangan Strategi Memajukan UMKM Bidang Pariwisata Berbasis Masyarakat dan Potensi Wilayah Kawasan Wisata Kabalong Pekalongan.
- Sugiyono, (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods). Alfabeta. Bandung.
- Sayidah, N. (2018). Metodologi penelitian disertai dengan contoh penerapannya dalam penelitian. Zifatama Jawara.