



**PENERAPAN SISTEM BISNIS BERBASIS DIGITAL MARKETING DENGAN
PENDEKATAN QUALITY FUNCTION DEVELOPMENT DALAM MENDUKUNG
UMKM KOTA BATAM**

Riki¹⁾*, Puspita Rama Nopiana²⁾

¹⁾ Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Galileo, Batam

²⁾ Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Galileo, Batam
email: riki.yasril@gmail.com¹⁾, ramanopiana@gmail.com²⁾

Abstrak

Berawal dari adanya banyak sekali konflik yang terjadi waktu ini khususnya pada tahun 2020. Perekonomian Indonesia sangat menurun drastis sebab adanya pandemi Covid-19, hal ini mengakibatkan UMKM khususnya di Kota Batam juga ikut terdampak. Di masa pandemi Covid-19, kebanyakan UMKM pada Kota Batam terancam tutup dampak kesulitan mendapatkan pendapatan dari usahanya tersebut. Penerapan sistem usaha berbasis digital marketing menggunakan pendekatan *quality function development* bertujuan buat membentuk sistem usaha digital berbasis digital *marketing*. Metode pendekatan yang dipergunakan pada penelitian ini merupakan penelitian menggunakan pendekatan *quality fuction development* (QFD). Pendekatan ini dilakukan bertujuan menerima informasi perancangan sistem ini yang berbasis suara pelanggan. Penentuan spesifikasi produk, pengembangan pemilihan konsep, analisis desain serta *prototype* dilakukan setelah menerima suara pelanggan. Hasil analisis yang diperoleh untuk penerapan sistem ini merupakan sistem yang dapat dipercaya dari segi informasi, kenyamanan, kemudahan pada penggunaan serta keamanan pada bertransaksi. Sementara untuk kriteria fungsi yaitu tampilan yang menarik, akurat dalam perhitungan transaksi, terhubung dengan pelaku usaha, memiliki fitur keamanan, meningkatkan keberadaan produk dengan *digital marketing*, dan dapat memuat foto dengan resolusi yang sesuai dan informatif.

Kata Kunci : Sistem Bisnis Digital, UMKM, *Quality Function Development*, *Marketplace*, *Digital Marketing*.

Abstract

It is especially based on various issues that are currently occurring in 2020. Indonesia's economy is currently experiencing a dramatic decline due to the Covid19 pandemic, which is particularly affecting the MSME in the city of Batam. During the Covid19 pandemic, most of the MSMEs in Batam are currently at risk of closing and closing their businesses due to the difficulty of earning income from their performance. Applying a digital marketing-based business system with a quality function development approach aims to build a digital marketing-based digital business system. The approach used in this study is a study using the Quality Function Development (QFD) approach. This approach is performed to get information based on customer feedback in the design of this system.



Product identification and specification, concept development and selection, design and prototype analysis are performed after customer feedback is obtained. The results of our analysis of the application of this system are reliable in terms of information, convenience, ease of use, and transaction security. Functional criteria, on the other hand, include attractive looks, accurate transaction calculations, business actor relationships, security features, digital marketing to increase product presence, and the ability to upload photos in appropriate and informative resolutions.

Keywords: *Digital business systems, MSMEs, quality function development, marketplace, digital marketing*

PENDAHULUAN

Digital marketing merupakan dunia kegiatan masyarakat, untuk melakukan jual beli dan transaksi khususnya di bidang dunia perbisnisan menggunakan media digital atau internet. Pesatnya perkembangan teknologi berbasis digital marketing saat ini, mengharuskan para pelaku UMKM untuk melakukan perubahan strategi dalam segi promosi untuk meningkatkan penjualannya. Pembahasan pada penelitian ini berfokus tentang “penerapan sistem usaha berbasis digital marketing menggunakan pendekatan quality function development dalam mendukung UMKM Kota Batam. Tahun 2020 Indonesia waktu ini sedang mengalami penurunan drastis pada perekonomian baik di bidang sektor industri, sektor perdagangan, maupun UMKM.

Hal inilah yang diakibatkan karena adanya pandemi Covid-19 sebagai akibatnya berdampak pada aneka macam sektor. Pemerintah saat ini melakukan (PSBB) pembatasan sosial berskala besar, buat mencegah penularan virus Covid-19 secara meluas. Dengan adanya PSBB membuat para pelaku UMKM terancam. Pemerintah menganjurkan buat para rakyat buat “*stay at home*” supaya penyebaran virus Covid-19 tidak meluas. Pemerintah

menganjurkan Jika ingin berpergian atau keluar rumah hanya buat keperluan yang mendesak, misalnya membeli kebutuhan dan keperluan buat makan serta minum. Pemerintah mengupayakan agar masyarakat tidak lupa agar selalu mematuhi protokol pada menjaga kesehatan, jaga jarak, memakai masker serta selalu mencuci tangan. Dengan adanya PSBB UMKM saat ini mengalami penurunan drastis dalam pendapatannya. Hal inilah yang mengancam untuk tutupnya usaha jika tidak ada pendapatan yang dihasilkan oleh usahanya. Terdapat 780 para UMKM yang terdampak Covid-19 di Kota Batam, saat ini para UMKM sedang berjuang dalam mempertahankan hidup usahanya untuk tetap bertahan.

Pada masa pandemi para UMKM harus mampu mengatur strategi mengenai cara dan penerapan dalam pengembangan produk melalui sistem bisnis berbasis *digital marketing*. Dengan adanya penerapan bisnis berbasis *digital marketing* yang dilakukan UMKM, dapat digunakan dalam mengatasi dampak dari adanya ancaman bagi para UMKM terkait dalam pendapatan usahanya tersebut. Di era globalisasi saat ini semakin canggihnya teknologi, mampu membuat daya saing semakin kuat karena dunia bisnis berbasis *digital marketing*, mampu meningkatkan



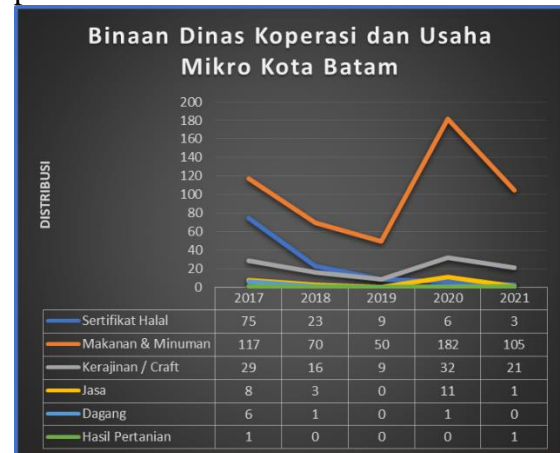
pendapatan dan penjualan oleh kebanyakan para pelaku usaha besar dalam mengembangkan usahanya secara luas. Para pelaku UMKM masih minimnya pengetahuan dan wawasan mengenai pemanfaatan terhadap *digital marketing*. Potensi pemanfaatan *digital marketing* mengharuskan para pelaku UMKM terus berinovasi terhadap pemanfaatan penggunaan teknologi. oleh karenanya dibutuhkan pengenalan serta pembinaan penggunaan teknologi berbasis *digital marketing*, hal ini di harapkan dapat memberikan pengetahuan, pemahaman, serta wawasan yang lebih luas terhadap pelaku UMKM di Kota Batam saat ini.

Penerapan bisnis berbasis *digital marketing* merupakan cara dalam penggunaan teknologi dalam mengelola penjualan, menganalisis data, mengakses secara luas, berkomunikasi, mengintegrasikan data, mengevaluasi data, dan mengembangkan produk.

Taktik *digital marketing* berpengaruh 78% terhadap keunggulan bersaing UMKM pada memasarkan produknya tersebut. (Wardhana, 2015). Sudah tercatat 9,4juta UMKM yang memanfaatkan digital. Jumlah ini sesuai dengan data Kementerian Komunikasi dan Infomatika. Akan tetapi peluang tersebut saat ini belum dimanfaatkan secara baik oleh pelaku UMKM. lebih kurang 64 juta UMKM di Indonesia, hanya 13% yang tercatat sudah *go digital*.

Di Kota Batam khususnya sebanyak 780 para pelaku UMKM terdiri dari kategori makanan & minuman, kerajinan / *craft*, jasa, dagang, dan hasil pertanian. Dari total para pelaku UMKM, 20.5 persen memiliki permasalahan dalam menjalankan usahanya adapun diantara

permasalahan yang dikategorikan diantaranya sulitnya masalah promosi, modal, alat produksi, tenaga pekerja dan sertifikat halal, dari beberapa kategori permasalahan di dominasi oleh permasalahan sulitnya dalam melakukan promosi.



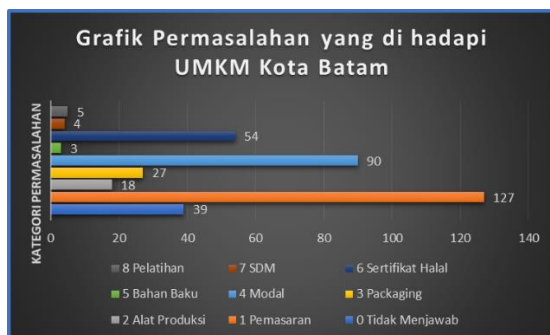
Gambar 1. Data Binaan dinas koperasi dan usaha mikro kota Batam

Dilihat dari data yang ada di atas sangat jelas bahwa saat ini terjadi penurunan penjumlahan para pelaku UMKM dari tahun 2020 ke 2021. Terlihat beberapa kategori pelaku UMKM kota Batam di dominasi para pelaku UMKM kategori usaha Makanan dan Minuman selanjutnya usaha Kerajinan, jasa dagang dan hasil pertanian. banyaknya jenis kategori usaha khususnya kategori makanan dan minuman, membuat jenis usaha kategori ini memiliki persaingan yang ketat, dan hal ini ditambah dengan persoalan pandemi covid. Dimana para pelaku usaha tersebut tidak dapat melakukan penjualan dengan waktu yang lama. Pelaku UMKM turut merasakan usahanya ikut terdampak karena adanya pandemi, salah satunya adalah UMKM yg ada di Kota Batam “Usaha Minuman



Kekinian SC". Sebelum adanya pandemi UMKM ini begitu maju dan peningkatan penjualan terus bertambah dan permintaan terus meningkat pesat. Konsumen yg primer artinya kawula muda yang hobi berkumpul beserta teman-temannya disuatu kawasan untuk berbincang, mulai dari perbincangan yang bersifat remeh hingga perbincangan yang serius. Dikarenakan dampak wabah pandemi covid pemerintah kota Batam melakukan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM).

Saat ini Kota Batam tergolong kota yang memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang sangat signifikan, hal ini dikarenakan banyaknya perusahaan asing dan pelaku UMK di kota Batam. Sumber data yang diperoleh dari Dinas Koperasi dan Usaha Mikro (DKUM) mencatat jumlah UMKM yang ada di Kota Batam sebanyak 780. Dengan data ini tentunya dapat menyerap tenaga kerja bagi masyarakat di kota Batam. Akan tetapi permasalahan yang dikeluhkan para pelaku usaha dapat di lihat dari gambar berikut:



Gambar 2. Grafik Permasalahan UMKM Batam

Sebanyak 367 pelaku usaha menyampaikan informasi mengenai permasalahan yang dihadapi para pelaku

usaha UMKM diantaranya permasalahan pemasaran, alat produksi, *packaging*, modal, bahan baku, sertifikat halal, sdm dan belum mendapati pelatihan. Dari data di atas dilihat permasalahan utama di dominasi oleh permasalahan pemasaran. Ditambah dengan adanya pandemi covid para pelaku UMKM mengeluhkan kesulitan dalam melakukan pemasaran.

Situasi ini tentunya mengharuskan pemilik UMKMbaik dari usaha kecil ataupun menengah harus melakukan upaya lain untuk meningkatkan eksistensi usahanya, salah satunya dengan cara melakukan inovasi dalam melakukan penjualan, dengan melakukan pemasaran secara *digital*.

Berdasarkan paparan di atas, UMKM di Kota Batam sangat penting untuk diperhatikan pemerintah dan selalu mendorong pengembangan usahannya, untuk itu program yang diadakan pemerintah yang bertujuan untuk Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN) dalam masa pandemi atau setelahnya sangatlah penting, karena UMKM penyelamat ekonomi. Penelitian ini dapat membantu pemahaman kepada UMKM dalam mengelola pemasaran dan memanfaatkan pemasaran digital agar usahanya dapat bertahan dan berkembang dalam kondisi apapun.

Larangan masuknya masyarakat dari luar Batam, peraturan yang dikeluarkan oleh Pemerintah menyebabkan UMKM di kota Batam menjadi sepi, omset semakin turun, dan sebagian karyawan harus di PHK. Hal ini yang harus dilakukan UMKM di Kota Batam dalam hal meningkatkan penjualan usahanya, harus melakukan inovasi dan pengembangan produk dari segi bisnis berbasis *digital*



marketing yang memudahkan interaksi dalam dunia bisnis secara cepat serta tepat. Dengan pemaparan diatas hal ini memberikan gambaran terhadap kondisi UMKM yang ada di Kota Batam saat ini yang sedang menghadapi krisis ekonomi. Omset pendapatan para pelaku UMKM turun drastis yang disebabkan oleh daya beli masyarakat saat ini sangat rendah, terancam tutupnya usaha akibat sepiunya dan kesulitan mendapatkan segala hal yang dibutuhkan. Oleh karenanya hal tersebut tentunya sangat perlu dibahas lebih lanjut, pada penelitian mengenai “Penerapan Sistem Bisnis berbasis *digital marketing* dengan pendekatan *quality function development* dalam mendukung UMKM di Kota Batam”.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan suatu usaha yang memiliki peranan penting dalam perekonomian Negara Indonesia, baik dari segi lapangan kerja yang diciptakan maupun dari segi jumlah usahanya (Menurut Rudjito, 2003). Pada Bab I pasal 1 UU No 20 Tahun 2008 tentang UMKM, dapat disimpulkan bahwa pengertian dari Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah adalah:

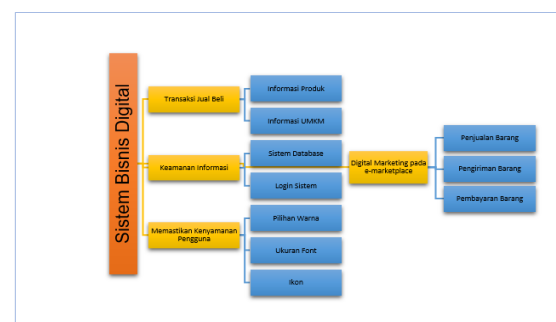
1. Usaha Mikro merupakan jenis bidang usaha produktif yang dikelola perorangan atau badan usaha yang mempunyai kriteria usaha mikro.
2. Usaha Kecil merupakan jenis bidang usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, serta dimiliki oleh perorangan atau badan usaha yang bukan dari anak perusahaan.

3. Usaha Menengah merupakan jenis bidang usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, serta dimiliki oleh perorangan atau badan usaha yang bukan anak perusahaan.

B. *E-Business* berbasis *Digital Marketing Marketplace*

E-bisnis merupakan bisnis yang dijalankan dengan menggunakan perangkat elektronik dengan memanfaatkan internet sebagai media transaksi bisnis yang dilakukan. Adapun bidang-bidang yang terdapat dalam transaksi bisnis diantaranya seperti transfer finansial, pembelian dan penjualan barang, pertukaran data, promosi, dan lain sebagainya.

Menurut Saifuddin (2014) *Digital Marketing* merupakan rangkaian penggunaan teknologi elektronik untuk menjalankan proses bisnis dan termasuk juga dalam kegiatan jual beli produk, jasa dan informasi, pelayanan dengan memanfaatkan digital, serta meningkatkan permintaan.



Gambar 3. Diagram Sistem Bisnis berbasis *Digital Marketing Marketplace*

Pada penelitian ini dilakukan perancangan Sistem Bisnis berbasis



Digital Marketing dalam mendukung UMKM di Kota Batam.

C. *E-Marketplace*

E-Marketplace merupakan pasar elektronik yang berperan dalam penjualan barang atau jasa terjadi. Intinya *e-marketplace* sebenarnya tidak mempunyai produk, pasar hanya melayani produk orang lain serta pasar tidak bertanggung jawab atas produk yang telah dijualnya. *e-marketplace* dalam hal ini bukan hanya sebagai mengiklankan produk, namun secara lebih luas juga sebagai jembatan untuk transaksi *online* antara penjual serta pembeli.

Dengan Pemanfaatan Sistem Bisnis berbasis *Digital Marketing Marketplace* dalam berniaga akan meluaskan pangsa pasar pelaku usaha UMKM kota Batam, Selain itu, pemanfaatan *Marketplace* memberikan kemudahan dalam proses transaksi jual beli dengan penawaran harga yang cukup bersaing dan barang yang bagus. Menurut Almira Shabrina (2021), keberadaan *e-marketplace* sebagai produk dari difusi inovasi itu sendiri dipengaruhi oleh unsur-unsur saluran komunikasi, di mana kegiatan komersial atau wirausaha awal dilakukan secara *offline* atau tatap muka, jadi transaksi komersial antara pembeli dan penjual secara langsung, Pembeli saat ini menyebar melalui saluran atau saluran komunikasi digital, yaitu melalui platform Internet. Penyebaran aktivitas bisnis ini memungkinkan penjual dan pembeli untuk berinteraksi melalui saluran digital ini. *E-marketplace* merupakan produk inovasi dan difusi ekosistem pasar tradisional, dan keberadaannya memberikan dampak yang

sangat signifikan terhadap ekosistem wirausaha baru para pelaku bisnis.

Dalam sebuah *e-marketplace*, adapun tiga karakteristik perniagaan yang berdifusi dan berinovasi kedalam *platform online*. Ketiga karakteristik tersebut meliputi diantaranya: penjualan barang (meliputi proses penawaran produk dan promosi), proses pengiriman barang dan juga proses pembayaran dalam transaksi jual beli. Artinya ketiga bagian ini mesti dimiliki oleh *e-marketplace*.

D. *Quality Function Development (QFD)*

QFD merupakan metode yang terkonep yang dapat ditemukan didalam pengembangan produk dimana metode ini memungkinkan tim pengembang untuk menentukan dengan jelas mengenai kegiatan serta kebutuhan konsumen dan selanjutnya dilakukan evaluasi untuk kemampuan produk atau service yang ditawarkan secara tersistem guna mencukupi keperluan konsumen (Dantes, K.R, 2013).

Beberapa pendekatan yang dapat dilakukan untuk merancang dan mengembangkan produk, diantaranya *quality function deployment (QFD)*, kansei *engineering*, taguchi method, kano model dan lain-lain. Pada penelitian ini dilakukan metode pengembangan produk sistem bisnis berbasis *digital marketing* dalam mendukung UMKM di Kota Batam.

METODE PENELITIAN

A. Tepat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan memilih konsumen UMKM kategori makanan dan minuman yang ada di Kota



Batam. Berdasarkan skala dan kelompok usaha yang tercatat di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Batam, sedangkan objek penelitian adalah para pelaku usaha atau pemilik usaha UMKM serta konsumen yang menjalankan usaha UMKM yang pernah melakukan transaksi dengan pelaku usaha UMKM dan sebelumnya telah menggunakan media *marketplace* dalam bertransaksi secara *online*

B. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan termasuk dalam penelitian yang berjenis deskriptif yang mana dalam penelitian ini nantinya mencari penjelasan yang terkait dengan fakta atau kejadian yang sedang terjadi, dan selanjutnya dilakukan analisa serta dilakukan perbandingan berdasarkan kenyataan yang ada sehingga diharapkan dapat menghasilkan solusi atas permasalahan yang ada. Adapun pada Penelitian ini bertujuan untuk menerima informasi pada desain sistem *digital marketing marketplace* yang berbasis suara pelanggan, hal ini bertujuan untuk mengetahui tentang spesifikasi produk, pengembangan dan pemilihan konsep, pengujian desain produk, analisis desain industri, serta *prototyping* dengan memakai teknik analisis data yang sinkron menggunakan variabel pada penelitian.



Gambar 4. Sistematis Penelitian

C. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini diambil dari konsumen yang pernah melakukan transaksi atau pembelian langsung di *marketplace*. Ada dua sampel yang diambil dari populasi yang didapatkan, diantaranya sebagai berikut:

1. Sepuluh (10) responden dari Pelaku Usaha UMKM
2. Sepuluh (10) responden dari Konsumen UMKM.

Teknik yang dipakai didalam penentuan sampling pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *non probability*. Dimana untuk Anggota sampel nantinya akan ditentukan dari sampel yang telah didapatkan berasal dari beberapa kriteria yang ditentukan (Sugiyono, 2016).

D. Sumber Data

Ada dua sumber data yang didapatkan dalam penelitian yang dilakukan, yaitu:

1. Data primer merupakan data yang didapatkan langsung dari lapangan baik didapat secara observasi maupun melalui wawancara. Data yang diambil nantinya akan dilakukan dengan cara memberikan kuisisioner dan wawancara pribadi terhadap pelaku dan konsumen UMKM di Kota Batam yang pernah bertransaksi secara *online* di *marketplace*
2. Data sekunder merupakan data yang digunakan dalam bentuk dokumen atau literatur yang mana data tersebut diperoleh langsung dari pihak Dinas Koperasi serta UMKM Kota Batam serta dari pihak Badan Pusat Statistik (BPS), jurnal serta lain sebagainya.



E. Teknik Pengambilan Data

Mengumpulkan data kuesioner dengan menyebar *survey* atau angket menjadi instrumen penelitian. Wawancara dilakukan buat proses pengumpulan data yg menggunakan informan dan jawaban pertanyaan yg diajukan buat kepentingan penelitian. Observasi yg dilakukan oleh peneliti pengerahan indera peneliti (penglihatan serta indera pendengaran buat menangkap kenyataan di lebih kurang yg bisa dijadikan data.

F. Pengolahan Data

Pendekatan QFD menjadi pilihan dalam tahapan pengolahan data pada penelitian ini, yang harus dilakukan adalah merekap kebutuhan pengguna, UMKM maupun konsumen yang berkaitan dengan platform digital yang didasari oleh kuesioner terbuka. Tahapan berikutnya yaitu dengan melakukan *customer need filter* untuk suara pengguna yang memiliki kemiripan dan kemudian diubah menjadi kalimat kebutuhan pengguna. Untuk hasil dari kuesioner tertutup nantinya akan diuji mengenai validitas serta reliabilitas, dan tahap terakhir menetapkan spesifikasi dengan menyusun *house of quality* (Ulrich dan Eppinger, 2012).

G. Analisis Data dan Pengembangan

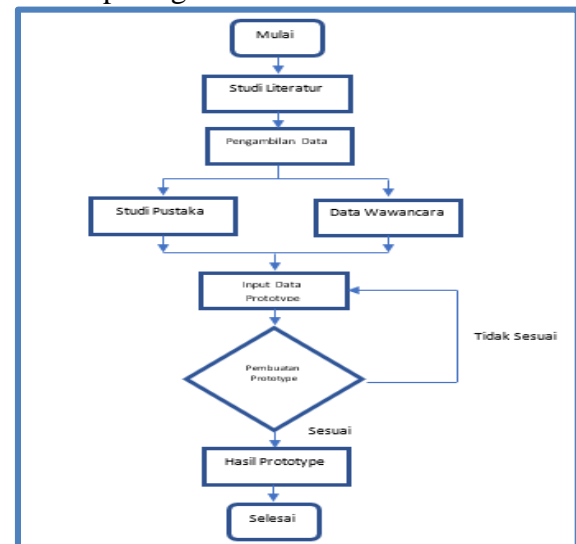
Proses pengolahan data dilakukan dengan cara kualitatif dimana proses ini menggunakan metode deskriptif analitik. Dimana metode ini digunakan dengan tujuan untuk mencari rata-rata dan simpangan baku. Untuk pengolahan data pada penelitian ini menggunakan *software Microsoft Excel 2010*.

Analisa pada penelitian ini menggunakan statistika deskriptif, hal ini

bertujuan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul. Selanjutnya dilakukan proses memberikan gambaran suatu data yang didapat dari nilai rata-rata, standar deviasi, maksimum, dan minimum. Tahap terakhir adalah melakukan proses analisis pada hasil HOQ yang telah dibuat untuk mengembangkan spesifikasi teknis disertai dengan *importance technical* dari konsep *digital* Sistem Bisnis berbasis *Digital Marketing Marketplace* yang nantinya dapat digambarkan dengan diagram. selanjutnya dilakukan pengembangan dengan pendekatan *prototyping* dengan jenis beta *prototype*.

H. Diagram Alir Desain Sistem Bisnis Berbasis Digital Marketing

Adapun diagram alir Desain Sistem Bisnis Berbasis *Digital Marketing* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5. Diagram Alir

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari survey yang telah disebarakan untuk mengetahui kebutuhan desain sistem



bisnis berbasis digital marketing *marketplace* yang diberikan kepada 20 responden sebelumnya, didapatkan beberapa *voice of customer*, diantaranya yang terdapat pada Tabel berikut:

Tabel 1. *Voice of customer*

No	Customer Requirements
1	Dapat berbagi informasi dari berbagai media
2	Informasi produk mudah dimengerti
3	Mudah untuk digunakan
4	Informasi yang muncul terbaru
5	Informasi pelaku usaha yang jelas
6	Tidak mudah untuk diretas
7	Dapat membantu para pelaku usaha (UKM)
8	Tampilannya menarik
9	Menampilkan spesifikasi produk secara detail dan jelas
10	Meningkatkan keberadaan produk
11	Produk mudah untuk dicari
12	Tidak ada kekeliruan dalam melakukan transaksi
13	Dalam pengiriman memiliki pilihan
14	Foto yang tidak blur
15	Terlindung dari penipuan
16	Pesanan yang sesuai waktunya

Hasil yang didapat dari kuisioner yang telah disebarluaskan sebelumnya kepada 20 responden, maka didapatkan hasil beberapa dari responden terlihat tidak menjawab/sama dengan pernyataan yang lain, hasil VoC yang telah didapat selanjutnya akan diinterpretasi ke dalam *customer requirement* seperti yang ditampilkan pada tabel yang ada dibawah ini:

Tabel 2. Interpretasi ke dalam *customer requirements*

No	Customer Requirements	Customer Importance (1-5)	Relative Weight
1	Aplikasi dapat berbagi Informasi ke sosial media	1	2%
2	Aplikasi memiliki informasi yang mudah dipahami	3	6%
3	Aplikasi mudah untuk digunakan	2	4%
4	Aplikasi memiliki Informasi terupdate	2	4%
5	Aplikasi webiste memiliki profile penjual terkait penjual secara jelas	3	6%
6	Aplikasi memiliki fitur keamanan	4	8%
7	Aplikasi terhubung dengan para pelaku usaha (UKM)	5	10%
8	Aplikasi memiliki tampilan yang menarik	5	10%
9	Aplikasi memiliki fitur spesifikasi produk secara detail dan jelas	3	6%
10	Aplikasi dapat meningkatkan keberadaan produk	4	8%
11	Aplikasi memiliki fitur pencarian yang sesuai	3	6%
12	Aplikasi akurat dalam memperoleh hasil pembelian	5	10%
13	Aplikasi memiliki opsi pengiriman produk yang variatif	2	4%
14	Aplikasi dapat memuat foto dengan resolusi yang sesuai dan informatif	4	8%
15	Aplikasi memiliki kebijakan peraturan transaksi secara jelas	2	4%
16	Aplikasi memiliki kecepatan dalam merespon pesanan	2	4%

Karakteristik teknis diidentifikasi berdasarkan spesifikasi yang sesuai dengan setiap *true customer needs* (TCN) yang didapat dari penelitian sebelumnya mengenai atribut kebutuhan sistem bisnis berbasis *digital marketing marketplace*. Karakteristik teknis diperoleh dengan cara berdiskusi langsung para pelaku usaha dan pelanggan dari pelaku usaha. selanjutnya dilakukan QFD iterasi satu untuk melihat hubungan dari setiap karakteristik teknis dengan TCN. berikut merupakan pengolahan data menggunakan *house of quality*.

Gambar 6. *House of Quality*



Berdasarkan hasil perhitungan di QFD iterasi satu didapatkan 10 karakteristik teknis yang perlu dikembangkan karena belum mencapai target yang ditentukan. Berikut adalah karakteristik teknis dengan kriteria prioritas pengembangan.

Tabel 3. Prioritas Karakteristik Teknis

No	Karakteristik Teknis
1	Standar fitur <i>e-marketplace</i>
2	Informasi prosedur penggunaan
3	Desain <i>interface</i> menarik
4	Pesanan di respon dalam waktu 24 jam
5	Fitur metode pembayaran yang variatif
6	Fitur penambahan informasi spesifikasi produk dengan detail
7	Informasi di <i>e-marketplace</i> terintegrasi dengan proses penanganan <i>order</i>
8	fitur share pada media sosial yang lain
9	Fitur Pengelolaan penanganan order yang terintegrasi
10	Fitur menampilkan gambar yang cepat

Dalam meningkatkan kualitas dari desain sistem bisnis berbasis *digital marketing* terdapat dua cara dalam menentukan konsep, yaitu dengan melakukan pencarian konsep internal dan eksternal. Pencarian konsep internal dilakukan dengan cara mewawancarai pihak pelaku usaha UMKM, sedangkan pencarian konsep eksternal dilakukan dengan cara mempelajari studi literatur (buku, paper, dan jurnal), benchmark dengan kompetitor, serta konsultasi dengan *web designer*. Output dari penentuan konsep ialah didapatkan konsep referensi dan konsep alternatif yang akan diseleksi kembali untuk menjadi konsep terbaik dan akan diimplementasikan di sistem bisnis berbasis *digital marketing*.

Keenam konsep tersebut bersifat eksisting, optimasi, dan inovasi. Konsep yang dipilih menggunakan metode decision matrices dengan pihak pelaku usaha UMKM berdasarkan kriteria seleksi yang ada. Kriteria tersebut terdiri dari

efektivitas, efisiensi, dapat diandalkan, kemudahan untuk direalisasikan, dan perkiraan Memiliki digital marketing untuk konsep tersebut. Setelah dilakukan perhitungan pada keenam konsep tersebut, maka konsep yang terpilih adalah konsep 5 yaitu konsep inovasi. Berikut merupakan matriks penyaringan konsep dan matriks penilaian konsep pada penelitian ini.

Tabel 4. Matriks penyaringan konsep

No	Kriteria	Referensi (transaksi konvensional)	Alternatif Konsep					
			1	2	3	4	5	6
1	Efektifitas	0	+	0	-	+	+	+
2	Efisiensi	0	0	-	0	-	+	0
3	Dapat diandalkan	0	+	+	+	+	+	0
4	Kemudahan untuk direalisasikan	0	0	+	0	+	+	0
5	Memiliki Digital Marketing	-	-	+	0	+	+	-
Jumlah +			0	2	3	1	4	5
Jumlah -			1	1	1	1	1	0
Jumlah 0			4	3	1	3	0	0
Nilai Akhir				1	2	0	3	5
Peringkat				4	3	6	2	1
Lanjutkan?				Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya

Tabel 5. Matriks penilaian konsep

No	Kriteria	Bobot(%)	Alternatif Konsep					
			2		4		5	
			R	N	R	N	R	N
1	Efektifitas	15%	3	0.45	4	0.6	4	0.6
2	Efisiensi	15%	2	0.3	2	0.3	4	0.6
3	Dapat diandalkan	34%	4	1.36	4	1.36	4	1.36
4	Kemudahan untuk direalisasikan	20%	4	0.8	4	0.8	4	0.8
5	Memiliki Digital Marketing	16%	4	0.64	4	0.64	4	0.64
Total nilai peringkat			100%		3.55		3.7	
kembangkan?					Tidak		Ya	

Hasil penyaringan konsep pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4 diatas, nilai yang telah didapat selanjutnya dilakukan penjumlahan dengan tujuan untuk mengetahui kelanjutan dari masing-masing alternatif konsep. Berdasarkan matrik penyaringan didapatkan hasil bahwa konsep yang tidak terkoneksi adalah konsep 2, 4, dan 5, hal ini dikarenakan nilai akhir yang diperoleh kurang atau hasilnya bernilai 0. Dengan demikian konsep dilanjutkan pada tahap penilaian konsep 2, 4, dan 5.

Tahapan penilaian konsep dengan menggunakan kriteria seleksi bobot dan

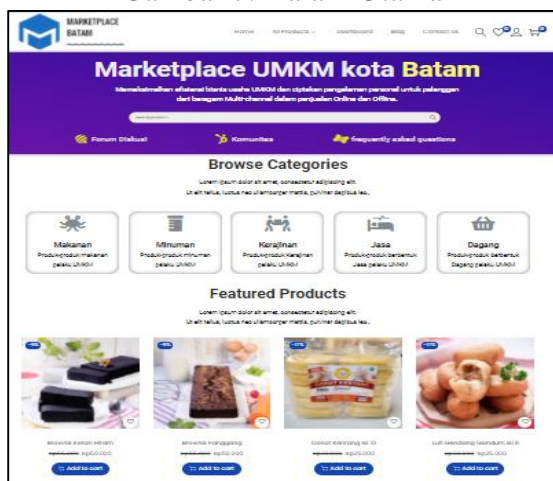


skala penilaian yang lebih halus jika dibandingkan dengan proses penilaian konsep sebelumnya. Untuk hasil penilaian konsep dapat dilihat pada Tabel 5. Terdapat minimal bobot dari hasil kuesioner tertutup, untuk nilai R diberikan dengan skala 2-4, dimana 2 merupakan kurang dari referensi, 3 sama dengan referensi dan untuk skala 4 merupakan lebih dari referensi. Dari hasil penilaian yang dilakukan menunjukkan bahwa konsep 5 merupakan konsep yang memiliki total nilai yang paling besar, sehingga konsep 5 dijadikan konsep terpilih untuk dikembangkan keproses selanjutnya.

Implementasi Sistem

Dari hasil informasi analisis kebutuhan, penilaian konsep dan desain sistem yang diperoleh, maka dilakukan pengembangan sebuah sistem yang menghasilkan *interface* sebagai berikut:

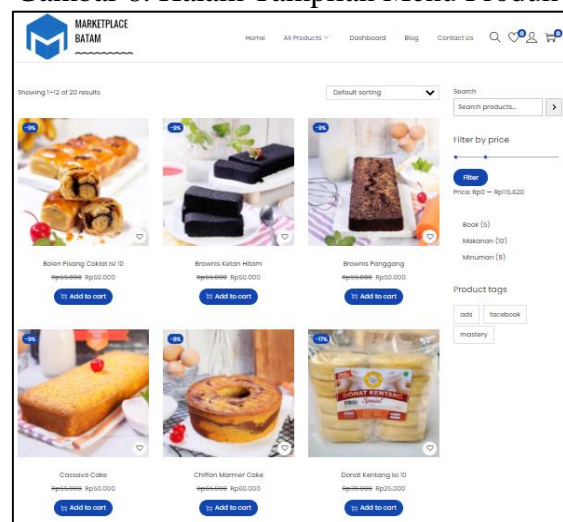
Gambar 7. Halaman Utama



Pada Gambar 7 di atas merupakan Menu *Home* yang pertama kali muncul ketika situs *website Marketplace UMKM*

Kota Batam di akses oleh pengunjung. Selanjutnya pengunjung dapat memilih menu-menu yang ada sesuai kebutuhan. Untuk pengunjung yang ingin melakukan transaksi, atau para pelaku usaha UMKM yang ingin memasarkan produknya di *marketplace* ini, maka pihak pengunjung dan pelaku usaha UMKM harus melakukan registrasi terlebih dahulu.

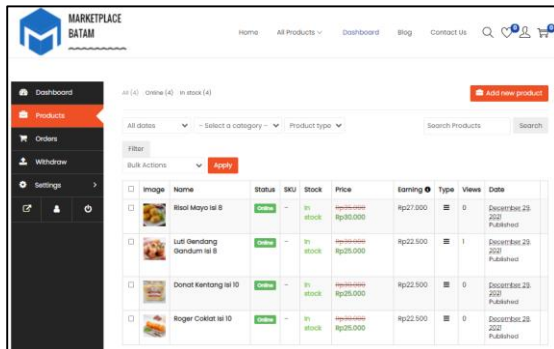
Gambar 8. Halaman Tampilan Menu Produk



Pada Gambar 8 di atas merupakan menu produk, terdapat banyak macam produk yang akan muncul setelah menekan menu *All Product*. pembeli bisa memesan produk dengan menekan perintah *add to cart* untuk produk yang pembeli inginkan. Selanjutnya ketika pembeli telah memilih produk, secara otomatis akan masuk ke keranjang belanja. Pengunjung dapat menambahkan lebih dari satu produk di toko yang sama dan pengunjung dapat melakukan pencarian berdasarkan kriteria yang diinginkan, serta dapat melakukan pencarian yang lebih spesifik yaitu seperti pencarian produk berdasarkan rentang harga.



Gambar 9 Halaman Tampilan Menu Pelaku Usaha UMKM



Pada Gambar 8 di atas merupakan menu *Dashboard* untuk pelaku usaha UMKM yang telah terdaftar kedalam sistem bisnis *digital* ini, berbagai macam pilihan menu yang ditawarkan dalam halaman menu pelaku usaha UMKM ini yaitu menu *dashboard*, penambahan produk, melihat *order*, melakukan penarikan, dan pengaturan informasi akun.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa sistem bisnis yang berbasis *digital marketing* bagi UMKM dengan memanfaatkan *marketplace* berhasil didesain berdasarkan pendekatan QFD. Penerapan Sistem Bisnis Berbasis *Digital Marketing* Dalam Mendukung UMKM di Kota Batam telah sesuai dengan prinsip tahapan perancangan produk. Penerapan sistem menggunakan suara pengguna sebagai dasar untuk merancang produk dari suara pengguna tersebut selanjutnya di konversikan ke dalam bentuk kebutuhan pengguna, sebagai masukan dalam menetapkan spesifikasi dari penerapan sistem bisnis berbasis *digital marketing* ini.

Kebutuhan pengguna dengan desain matrik menggunakan *odel HOQ* dapat terjawab dengan *technical response* yang relevan dan dapat diterapkan pada desain sistem ini. Penentuan hasil desain dilakukan dengan tahapan penilaian serta pemilihan konsep dari alternatif dengan menggunakan bantuan *morphological chart* serta mempertimbangkan konsep dari FAST yang telah dibuat sebelumnya. Selanjutnya setelah hasil konsep terpilih akan dijadikan pertimbangan dalam penerapan sistem ini. Kemudian dilakukan beberapa pengujian untuk melihat kinerja dari sistem ini. Sistem bisnis ini mencakup produk-produk makanan, minuman, kerajinan, jasa, dan dagang. Adapun menu-menu yang ada pada sistem diantaranya menu *Login, Registrasi, Menu Pencarian, Keranjang Belanja, Produk Baru, Populer, Informasi, Terlaris, Artikel, News, Hubungi Kami, Artikel dan Akun Saya*

Dengan contoh desain sistem yang telah ada, maka UMKM bisa menerapkan sistem untuk memasarkan usahanya, khususnya membantu usaha mikro kecil serta menengah buat serta jangkauan pasar yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bolar, A.A.; Tesfamariam, S.; Sadiq, R. (2017). "Framework for prioritizing infrastructure user expectations using Quality Function Deployment (QFD)". *International Journal of Sustainable Built Environment*, 6 (1), 16–29.
- [2] Debrina, P.A.; Ihwan, H.; Suluh, E.S.; Harry, F. (2019). Perancangan Business Digital Platform dalam Mendukung keberlanjutan IKM



- dengan Pendekatan Quality Function Deployment. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. 2460-4038.
- [3] Ginting, R. (2010). Perancangan Produk. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [4] Giubilato, F.; Petrone, N.; Franch, V. (2013). "A method for the quantitative correlation between quality requirements and product characteristics of sport equipment". *Procedia Engineering*, 60, 403-408..
- [5] Homkhiew, C.; Thanate, R.; Pochana, K. (2012). "Application of a quality function deployment technique to design and develop furniture products". *Songklanakarin Journal Science Technology*, 34 (6), 663-668.
- [6] Narwoko, Dwi. (2020). Berapa Jumlah UMKM Di Indonesia? Ini Hitungannya. *Liputan6.com*, Jumat (4/9/2020).
- [7] Natasya, (2018), Apa Itu Marketplace?, diambil dari dewaweb:
<https://www.dewaweb.com/blog/ap-a-itumarketplace/>.
- [8] Opiida, (2014), Pengertian E-marketplace, diambil dari tokokhalista:
<https://tokokhalista.wordpress.com/2014/04/18/pengertian-emarketplace/>.
- [9] Pahlevi, (2017), Pengertian Marketplace dan JenisJenis Marketplace, diambil dari pahlevi.net:
<https://www.pahlevi.net/pengertian-marketplace/>.
- [10] Rachmawan, Budiarto, dkk. (2015). Pengembangan UMKM antara Konseptual dan Pengalaman Praktis, Yogyakarta: Gadjah Mada. University Press.
- [11] Saifuddin, M. 2014. E-Marketing Dalam Pandangan Bisnis. *Jurnal Bisnis Teknologi*, 1(1), 47-52.
- [12] Sugiyono. (2012). Memahami Penelitian Kualitatif". Bandung : ALFABETA.
- [13] Sularto, L.; Wardoyo; Yunitasari, T. (2015). "User requirements analysis for restaurant pos and accounting application using quality function deployment". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 169, 266-280.
- [14] Ulrich, K.T.; Eppinger, S.D. (2012). *Product Design and Development*, 5th ed. McGraw-Hill Education.
- [15] Hamidah, Q. R., Sejati, A. T. P., & Mujahidah, A. Z. The Development of Small and Medium Businesses (MSMEs) Based on Tecnology to Deal with The Industrial Revolution 4.0. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* (Vol. 2, No. 1, pp. 345-349).
- [16] Dyana, N., Budiharti, N., & Galuh, H. (2020). ANALISIS QFD (QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT) UNTUK PERBAIKAN PRODUK THAI TEA MEREK KAW-KAW DI UKM WARALABA DI LANDUNGSARI, MALANG. *Jurnal Valtech*, 3(2), 153-159.
- [17] Dantes, K. R. (2013). Kajian Awal Pengembangan Produk Dengan Menggunakan Metode Qfd (Quality Function Deployment)(Studi Kasus Pada Tang Jepit Jaw Locking Pliers). *JST (Jurnal Sains dan*



-
- Teknologi*), 2(1).
- [18] Wang, C.H.; Chen, J.N. (2012).
“*Using quality function deployment
for collaborative product design
and optimal selection of module
mix*”. *Computers & Industrial
Engineering*, 63, 1030–1037.