Strategi Bisnis Dengan Pendekatan *Business Model Canvas* (BMC) dan Analisis SWOT Pada 3D Printing Tart Cake

Hansen Vernandez¹, Fadillah Ahmad Avicenna², Ramzy Musyaffa³, Davin H E Nasution⁴, Tri Rahayu⁵
Program Studi D-III Sistem Informasi/ Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati No. 1, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450
2310501095@mahasiswa.upnvj.ac.id¹, 2310501082@mahasiswa.upnvj.ac.id²,
2310501112@mahasiswa.upnvj.ac.id³, 2310501092@mahasiswa.upnvj.ac.id⁴, trirahayu@upnvj.ac.id⁵

Abstrak. Seiring meningkatnya kebutuhan masyarakat akan produk yang unik dan personal, inovasi dalam desain kue menjadi semakin penting. Penelitian ini menganalisis peluang bisnis kue tart berbasis teknologi 3D printing untuk menciptakan desain yang dapat disesuaikan oleh pelanggan. Dengan memanfaatkan teknologi ini, proses pembuatan kue tidak hanya menjadi lebih efisien tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih personal bagi pelanggan. Analisis menggunakan pendekatan Business Model Canvas (BMC) untuk menggambarkan strategi bisnis yang mencakup segmen pelanggan, proposisi nilai, struktur biaya, dan aliran pendapatan. Selain itu, dilakukan evaluasi SWOT untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam bisnis ini. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan 3D printing dapat meningkatkan daya saing dan menarik perhatian pelanggan, terutama di pasar yang kompetitif. Penelitian ini memberikan panduan strategis bagi pelaku usaha untuk mengoptimalkan potensi teknologi dalam memenuhi kebutuhan pasar modern.

Kata Kunci: 3D Printing, Tart Cake, BMC, SWOT

1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perubahan gaya hidup dan meningkatnya kesadaran konsumen terhadap kualitas produk, industri kue di Indonesia mengalami pertumbuhan pesat. Menurut penelitian dalam Jurnal Manajemen Pemasaran, permintaan untuk kue yang memiliki desain unik dan sesuai dengan tema acara semakin meningkat (Sari, 2022) [1]. Kue kini tidak hanya berfungsi sebagai makanan penutup, tetapi juga sebagai elemen penting dalam berbagai perayaan seperti ulang tahun, pernikahan, dan acara perusahaan, menjadikannya komponen vital dalam pasar yang luas dan beragam.

Konsumen modern di Indonesia tidak hanya menginginkan kue yang enak, tetapi juga yang memiliki tampilan menarik dan estetika yang sesuai dengan tema acara mereka. Hal ini menciptakan permintaan yang tinggi untuk produk berkualitas tinggi dan desain yang inovatif. Sebuah studi dalam Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan menunjukkan bahwa faktor visual kue berperan besar dalam keputusan pembelian konsumen, memperkuat pentingnya desain kue yang menarik (Hadi & Kurniawan, 2023) [2]. Bisnis kue harus mampu memenuhi harapan ini dengan menghadirkan produk yang bervariasi, serta desain yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.

Namun, meningkatnya minat dan banyaknya pelaku bisnis baru yang memasuki pasar menambah tantangan bagi industri ini. Persaingan yang ketat memaksa pelaku bisnis kue untuk terus menciptakan inovasi dalam produk dan layanan. Untuk tetap relevan, penting bagi bisnis kue untuk meningkatkan pengalaman pelanggan dengan mempermudah proses pemesanan, menyediakan konsultasi desain, dan memastikan pengiriman tepat waktu. Upaya ini akan membantu membangun loyalitas pelanggan dan memperkuat reputasi bisnis di pasar yang sangat dinamis.

2 Landasan Teori

2.1 Pelanggan

Menurut Irwansyah & Suradji (2021) [14]. Pelanggan merupakan orang atau pihak yang selalu berkunjung atau berbelanja kepada kita, seperti halnya telah menjadi langganan, dan melakukan transaksi berupa membeli atau memanfaatkan suatu produk usaha baik berupa barang ataupun jasa yang dijual atau dipasarkan, atau hanya sekedar melihat-lihat tempat usaha serta bertukar pikiran tentang usaha tersebut.

2.2 Bisnis

Menurut, Mustika, Mindari, Kartawinata, dkk (2020) [3]. Bisnis merupakan kegiatan terpadu yang meliputi perdagangan dan pertukaran barang, jasa, atau uang yang dilakukan oleh dua pihak atau lebih dengan maksud memperoleh manfaat serta keuntungan. Bisnis tidak hanya sekedar pertukaran, tetapi juga menciptakan nilai bagi semua pihak yang terlibat, termasuk konsumen, karyawan, pemasok, dan masyarakat. Nilai ini bisa berupa kepuasan pelanggan, peningkatan kualitas hidup, atau kontribusi pada lingkungan.

2.3 Biaya awal (modal)

Menurut Sartono (2020) [8], Modal adalah bagian awal dan integral dari urusan bisnis baru dan yang sudah ada. Pentingnya perencanaan yang matang tidak dapat dipungkiri, karena modal yang tidak dikelola dengan baik dapat menghambat pertumbuhan bisnis. Selain itu, modal juga perlu bersifat fleksibel untuk menghadapi dinamika bisnis yang selalu berubah.

2.4 Keuntungan (laba)

Menurut Fatimah (2019) [7], laba adalah bagian akhir dalam laporan laba rugi yakni laba setelah pajak yang menggambarkan meningkatnya kesejahteraan suatu perusahaan. Laba merupakan tujuan utama dari setiap aktivitas bisnis. Setelah semua biaya dikurangkan, laba yang dihasilkan akan menjadi indikator keberhasilan perusahaan dalam menciptakan nilai tambah.

2.5 Investor

Menurut Tanzeh (2011) [5], Investor merupakan pihak yang rasional, karena itu, investor harus memperhatikan pada setiap instrumen dalam pasar modal yang akan menjadi objek investasi. Investor, baik individu maupun institusi, memiliki tujuan utama untuk memperoleh keuntungan finansial dari investasi yang dilakukan. Keuntungan ini bisa berupa peningkatan nilai investasi, pendapatan tetap (seperti dividen), atau kombinasi keduanya.

2.6 Biaya Variabel

Menurut, Riupassa, Kriekhoff, dkk (2016) [9]. Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah proporsional dengan perubahan volume kegiatan atau produksi tetapi jumlah per unitnya tidak berubah. Karena terpengaruh oleh volume kegiatan, biaya variabel akan menjadi nol bila volume kegiatan juga nol. Biaya bahan baku adalah biaya variabel. Contoh lain biaya variabel adalah upah tenaga kerja langsung dan upah lembur.

2.7 Biaya Tetap

Menurut, Riupassa, Kriekhoff, dkk (2016) [9]. Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tidak terpengaruh oleh volume kegiatan dalam kisaran volume tertentu. Contoh biaya tetap adalah biaya sewa bangunan kantor atau pabrik. Biaya tetap umumnya bersifat jangka pendek, artinya besaran biaya ini cenderung tetap dalam satu periode tertentu meskipun terjadi perubahan volume produksi atau penjualan. Namun, dalam jangka panjang, beberapa biaya tetap seperti sewa gedung dapat berubah.

2.8 Business Model Canvas (BMC)

Menurut, Osterwalder (2010) [6]. Model bisnis menggambarkan dasar pemikiran bagaimana suatu organisasi menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai. Business Model Canvas terdiri dari sembilan blok bangunan bisnis. Blok bangunan ini berisikan bagian-bagian penting yang menjelaskan tentang bagaimana organisasi tersebut menciptakan manfaat dan juga mendapat kemanfaatan dari para pelanggannya. Adapun bagian dalam Business Model Canvas tersebut meliputi Customer Segment, Value Proposition, Channels, Customer Relationship, Revenue Streams, Key Resources, Key Activities, Key Partnership dan Cost Structure.

2.9 3D Printing

3D printing, atau pencetakan tiga dimensi, adalah proses pembuatan objek padat dengan menambahkan material secara berlapis-lapis berdasarkan model digital. Teknologi ini memanfaatkan metode aditif, yang memungkinkan pembuatan bentuk kompleks yang sulit dicapai dengan teknik tradisional. Menurut Setiawan dan Luthfi (2020) [10], 3D printing telah mengubah cara desain dan produksi, memberikan fleksibilitas dan efisiensi dalam pembuatan prototipe serta produk akhir.

2.10 Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) adalah titik di mana total pendapatan dari penjualan sama dengan total biaya yang dikeluarkan, sehingga perusahaan tidak mengalami laba atau rugi. Menurut Sari dan Rahardjo (2019) [11], analisis BEP penting untuk menentukan jumlah unit minimum yang harus dijual untuk menutupi biaya, sehingga membantu pengusaha dalam perencanaan keuangan dan strategi pemasaran.

2.11 Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah alat strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi oleh suatu organisasi. Menurut Hanafiah dan Susanto (2021) [12], analisis ini membantu perusahaan dalam memahami posisi mereka di pasar dan merumuskan strategi yang lebih efektif dengan memanfaatkan kekuatan dan mengatasi kelemahan yang ada.

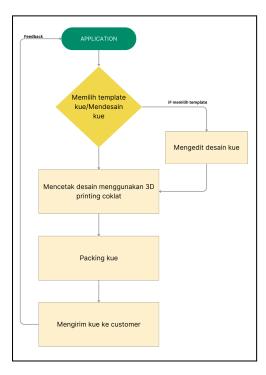
2.12 Kuadran SWOT

Kuadran SWOT adalah alat visual yang membagi analisis SWOT ke dalam empat kuadran untuk membantu manajer dan pengambil keputusan dalam merumuskan strategi. Kuadran ini mencakup kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, yang memudahkan pemahaman interaksi antara faktor-faktor tersebut. Menurut Prabowo (2020) [13], penggunaan kuadran SWOT dapat memperjelas analisis dan membantu dalam pembuatan keputusan yang lebih strategis bagi perusahaan.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Solusi

Mengembangkan inovasi dalam desain kue tanpa mengorbankan kualitas rasa. Menyediakan platform yang memungkinkan customer dapat mendesain kue tart mereka sendiri secara digital. Dengan memanfaatkan teknologi 3D printing coklat, kami dapat mewujudkan desain kue sesuai keinginan customer. Inovasi ini juga memberikan pengalaman yang lebih menarik bagi customer dalam proses pembuatan kue. Berikut merupakan flowchart mekanisme yang dilakukan untuk menangani masalah:



Gambar 1. Flowchart Mekanisme solusi

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Target Pelanggan

Target pelanggan bisnis kue meliputi individu yang merayakan acara khusus seperti ulang tahun dan pernikahan, serta perusahaan yang membutuhkan kue untuk acara bisnis. Pasangan yang merencanakan pernikahan sering mencari kue dengan desain estetis sesuai tema pernikahan mereka. Orang tua juga menjadi segmen penting karena sering memesan kue untuk acara anak-anak. Selain itu, pecinta makanan manis serta individu dengan diet khusus seperti vegan atau bebas gluten menjadi pasar potensial. Bisnis kue juga dapat menyasar toko roti dan cafe untuk penjualan grosir.

4.2 Keuntungan yang Diperoleh Pelanggan

Membeli kue dari bisnis kue memberikan banyak keuntungan bagi pelanggan. Mereka dapat menghemat waktu dan tenaga tanpa perlu membuat kue sendiri. Kue yang ditawarkan biasanya dibuat dengan bahan berkualitas tinggi dan teknik yang sudah teruji, menjamin cita rasa yang lezat. Selain itu, pelanggan dapat memesan desain kue yang sesuai dengan tema acara, menjadikannya lebih personal. Dengan berbagai varian rasa dan presentasi yang profesional, kue tersebut dapat memberikan kesan mewah pada acara.

4.3 Biaya Awal

Tabel 1. Biaya Tetap

	<u> </u>	1	
Item	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)
Peralatan masak (Unit)	1 Unit	2.500.000	2.500.000
Oven (Unit)	4 Unit	500.000	2.000.000
Kompor Gas (Unit)	1 Unit	400.000	400.000
Kulkas (Unit)	1 Unit	1.500.000	1.500.000
Mixer (Unit)	3 Unit	400.000	1.200.000
Banner, Stiker, Daftar Harga	1	100.000	100.000
Sewa Tempat (Cipete, Jaksel)	1 Tempat	5.000.000	5.000.000
Kasir (Orang)	1 Orang	2.000.000	2.000.000

Koki (Orang)	1 Orang	3.000.000	3.000.000
Influencer (Orang)	1 Orang	1.500.000	1.500.000
Alat 3D Printer	1 Alat	4.000.000	4.000.000
Digital Marketing (Orang)	1 Orang	3.500.000	3.500.000
Jumlah			26.700.000

Tabel 2. Biaya Variabel

Item	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)
Terigu	100 kg	25.000	2.500.000
Telur	30 kg	30.000	900.000
Pengembang Kue	5 <i>kg</i>	40.000	200.000
Gula dan garam	5 <i>kg</i>	60.000	300.000
Mentega/margarin	4 kg	50.000	200.000
Kacang	5 <i>kg</i>	20.000	100.000
Coklat dan seres	5 <i>kg</i>	20.000	100.000
Keju	4 kg	50.000	200.000
Aneka macam selai	5 rasa	20.000	100.000
Aneka macam buah	20 buah	15000	300.000
Susu	4 kg	35.000	140.000
Gas	5 <i>kg</i>	30.000	150.000
Listrik, air, dll	1 Unit	500.000	500.000
Kotak Kemasan	200 Kotak	100.00	20.000
Jumlah	•		5.710.000

Dengan perhitungan dari biaya variabel dan biaya tetap, biaya modal yang diperlukan untuk bisnis kue tart ini adalah sebesar Rp 32.410.000,00.

$$BEP = \frac{Total \, Biaya \, Tetap}{(Harga \, Jual - Biaya \, Variabel \, per \, Unit)}$$

$$BEP = \frac{26.700.000}{(100.000 - 60.000)}$$

$$BEP = \frac{26.700.000}{40.000}$$

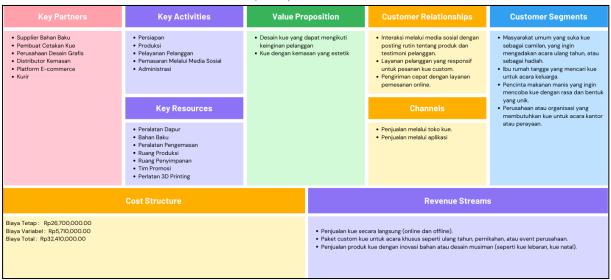
$$BEP = 667.5 \, Kue$$

Dengan total biaya tetap bisnis kue sebesar Rp 26.700.000, harga jual per kue Rp 100.000, dan asumsi biaya variabel per kue (seperti bahan baku) Rp 60.000, maka kita perlu menjual sekitar 668 kue untuk mencapai titik impas. Artinya, setelah menjual 668 kue, pendapatan kita akan sama persis dengan total biaya yang dikeluarkan.

4.4 Dukungan Investor

Memerlukan dukungan investor sebesar Rp 32.410.000,00 untuk membantu memulai dan mengembangkan bisnis kue ini. Modal tersebut akan digunakan untuk menutupi biaya awal yang meliputi pembelian peralatan masak, sewa tempat, bahan baku, serta biaya operasional lainnya agar bisnis dapat berjalan dengan lancar. Mengingat tingginya biaya awal, keberadaan investor akan sangat membantu dalam mempercepat proses bisnis dan memastikan bahwa semua kebutuhan awal dapat terpenuhi. Sebagai bentuk kerja sama, investor akan mendapatkan bagian sebesar 10% dari keuntungan bersih setiap bulan. Skema ini akan berjalan secara berkelanjutan selama bisnis beroperasi.

4.5 Pembuatan Business Model Canvas (BMC)

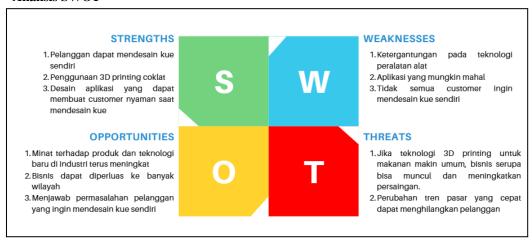


Gambar 2. Business Model Canvas (BMC)

BMC pada bisnis 3D printing tart cake menjelaskan secara ringkas bagaimana bisnis ini bekerja, didalamnya terdapat key partner atau pihak mana saja yang berkontribusi dalam bisnis, jika salah satunya tidak ada, bisnis ini akan terkendala, pada poin key activities, key resources, cost structure, juga sangat penting agar bisnis ini dapat berjalan dengan baik, pada poin value proposition menjelaskan

bagaimana bisnis ini dapat bersaing, dengan memiliki perbedaan dengan bisnis kue lain, yaitu pada desain kue yang dapat dibuat sendiri. Pada poin customer relationship, channels, customer segments, dan revenue streams menjelaskan bagaimana cara bisnis ini berhubungan dengan pelanggan, dan bagaimana agar pelanggan dapat dengan nyaman dengan bisnis ini.

4.6 Analisis SWOT

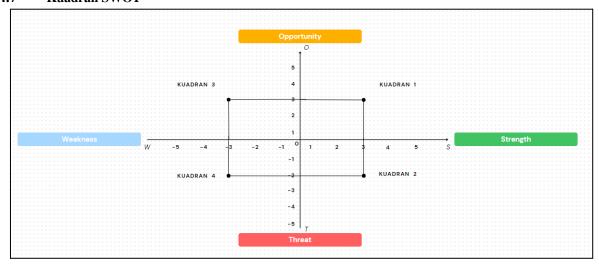


Gambar 3. Analisis SWOT

Analisis SWOT yang dilakukan terdapat bagian internal yang mempertimbangkan kekuatan dan kelemahan pada bisnis ini, seperti pada kekuatan bisnis ini terdapat pada teknologi yang digunakan tergolong masih baru, yaitu dengan menggunakan 3D printing coklat, dan belum ada bisnis serupa yang menjadikannya berbeda dengan bisnis kue yang lainnya, pelanggan juga dapat dengan nyaman saat mendesain kue di aplikasi yang dibuat, karena user interface dipertimbangkan dengan mementingkan kenyamanan pelanggan. Kelemahan bisnis ini terdapat pada ketergantungan pada teknologi 3D printing, untuk mengintegrasikan aplikasi yang dibutuhkan agar sesuai dengan kenyamanan pelanggan akan memakan biaya yang besar, dan tidak semua customer ingin mendesain kue mereka sendiri.

Pada bagian eksternal terdapat peluang dimana bisnis ini memiliki target pelanggan yang ingin mencoba teknologi baru, karena kecenderungan generasi pada saat ini untuk terus mencoba pada hal baru, bisnis ini juga dapat diperluas ke banyak wilayah, karena bisnis ini memiliki potensi untuk berkembang lagi, bisnis ini juga memiliki peluang yang bagus, karena menjawab permasalahan pelanggan yang ingin mendesain kue sendiri, dan yang terakhir yaitu ancaman, yaitu jika teknologi 3D printing makanan semakin banyak muncul, persaingan dengan bisnis lain akan menjadi ancaman, perubahan tren pasar yang cepat juga dapat menghilangkan pelanggan. Karena biasanya bisnis seperti ini hanya ramai pada awal-awal saja, tetapi setelah beberapa waktu akan berkurang peminatnya.

4.7 Kuadran SWOT



Gambar 4. Kuadran SWOT

Kuadran SWOT pada bisnis ini lebih cenderung ke arah kuadran 1, yaitu opportunity dan strength, karena memiliki kekuatan dan peluang yang bagus untuk bersaing dengan bisnis toko kue lain. Strategi yang akan digunakan pada bisnis ini adalah strategi progresif untuk meningkatkan kekuatan internal dan mengoptimalkan peluang eksternal, ini akan memungkinkan, untuk terus memperbesar bisnis, karena pasarnya yang masih tergolong baru.

5 Kesimpulan

5.1 Kesimpulan

Industri kue di Indonesia terus berkembang seiring meningkatnya permintaan konsumen terhadap kue dengan desain unik yang sesuai dengan tema acara. Untuk menghadapi persaingan yang ketat dan memenuhi ekspektasi konsumen modern, bisnis kue perlu berinovasi dalam hal desain dan layanan. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan menyediakan platform digital yang memungkinkan konsumen untuk mendesain kue mereka sendiri, serta memanfaatkan teknologi 3D printing coklat untuk mewujudkan desain tersebut. Inovasi ini tidak hanya memperkaya pengalaman

konsumen, tetapi juga memastikan kualitas produk yang tinggi, yang pada akhirnya mampu meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Referensi

- [1] Sari, P. (2022). "Tren dan Inovasi dalam Industri Kue di Indonesia." Jurnal Manajemen Pemasaran, 18(1), 45-59.
- [2] Hadi, M., & Kurniawan, A. (2023). "Pengaruh Daya Tarik Visual terhadap Preferensi Konsumen dalam Produk Kue." Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan, 12(2), 112-124.
- [3] Mustika, A., Mindari, E., Kartawinata, B. R., Rachmawati, M., Mahriani, E., Nugraheni, K. S., ... & Solihat, W. (2020). Pengantar Bisnis.
- [4] Sasongko, S. R. (2021). Faktor-faktor kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan (literature review manajemen pemasaran). Jurnal ilmu manajemen terapan, 3(1), 104-114.
- [5] Tanzeh, A. (2011). Metodologi penelitian praktis.
- [6] Osterwalder, A. (2010). Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers.
- [7] Fatimah, F., & Danial, R. D. M. (2019). Analisis Perataan Laba Pada Perusahaan Industri Makanan Dan Minuman. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 20(2), 19-29.
- [8] Sartono, S., & Ratnawati, T. (2020). Factor-Faktor Penentu Struktur Modal. DiE: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Manajemen, 11(01).
- [9] Riupassa, E., Kriekhoff, S., & Litamahuputty, J. V. (2016). Analisis Biaya Diferensial Untuk Keputusan Membuat Sendiri Atau Membeli Kemasan Pizza Tuna Pada Kelompok Usaha Bersama "Mama" Di Desa Wayame Kecamatan. Jurnal Maneksi (Management Ekonomi Dan Akuntansi), 5(2), 16-22.
- [10] Setiawan, A., & Luthfi, M. (2020). Penerapan Teknologi 3D Printing dalam Produksi. Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer, 8(2), 75-82.
- [11] Sari, R. F., & Rahardjo, H. (2019). Analisis Titik Impas dalam Perencanaan Usaha. Jurnal Manajemen Bisnis, 15(3), 103-111.
- [12] Hanafiah, M., & Susanto, H. (2021). Implementasi Analisis SWOT dalam Strategi Bisnis. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 19(1), 57-65.
- [13] Prabowo, S. (2020). Penggunaan Kuadran SWOT dalam Analisis Bisnis. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 12(3), 95-104.
- [14] Irwasyah, I., & Suradji, M. (2021). PELANGGAN DAN KARAKTERISTIKNYA DALAM PENDIDIKAN ISLAM. TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam, 4(2), 170-188. https://doi.org/https://doi.org/10.52166/talim.v4i2.2589