

STRATEGI PENJUALAN PEDAGANG PASAR MODERN BERBASIS CUSTOMER DATA MINING

by Yohanes Totok Suyoto, Dion Dewa Barata, Hastuti

Submission date: 14-Jun-2021 10:03PM (UTC-0400)

Submission ID: 1606641455

File name: Strategi_Penjualan_Data_Mining_-_Jurnal_Terapan_Abdimas.pdf (350.53K)

Word count: 4364

Character count: 24742

STRATEGI PENJUALAN PEDAGANG PASAR MODERN BERBASIS CUSTOMER DATA MINING

Hastuti Naibaho^{1,2}, Yohanes Totok Suyoto², Dion Dewa Barata³

^{1,2,3}Management Study Program - Universitas Pembangunan Jaya

Email: hastuti.naibaho@upj.ac.id

Abstract. Business competition between merchant in the modern market which is getting tighter needs effective marketing strategies. An effective sales strategy can be arranged based on the knowledge of consumers. The increasingly competitive business environment that causes businesses must continue to provide the best service to customers for the development and success of trading businesses in the present and who will date. This problem can be addressed properly if you have accurate information about customers. Accurate information about these consumers can be obtained through customer data collection methods that is called customer data mining. Customer data mining is a method of finding consumer data which includes various kinds of aspects ranging from characteristics to the way consumers purchase. Using the instrument questionnaire, this research is a consumer survey. This paper is a brief report on the results of consumer data excavation, analysis of the results of statistical data based on the results of consumer data processing, and formulation of recommendations regarding promotion and sales strategies for merchant in the modern market

Keywords: Customer Data Mining, Bundling Product, Sales Strategy

Abstrak. Persaingan bisnis antar pedagang yang semakin ketat menuntut pedagang menciptakan strategi penjualan yang efektif. Strategi penjualan yang efektif dapat disusun berdasarkan pengetahuan tentang perilaku konsumen. Lingkungan bisnis yang semakin kompetitif menyebabkan pelaku usaha harus terus berupaya memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen demi perkembangan dan kelangsungan usaha dagang di masa sekarang dan yang akan datang. Masalah ini dapat diatasi dengan baik jika pedagang mempunyai informasi akurat mengenai perilaku konsumen. Informasi akurat mengenai perilaku konsumen tersebut dapat diperoleh melalui metode penggalian data konsumen (customer data mining). Customer data mining merupakan metode mencari data konsumen yang mencakup berbagai macam aspek mulai dari karakteristik sampai dengan perilaku pembelian yang dilakukan konsumen. Menggunakan instrumen kuesioner, penelitian ini merupakan sebuah survei konsumen. Tulisan ini merupakan laporan singkat mengenai hasil penggalian data konsumen, analisis hasil data statistik berdasarkan hasil pengolahan data konsumen, dan rumusan rekomendasi mengenai strategi promosi dan penjualan bagi pedagang pasar modern.

Kata Kunci: Customer Data Mining, Bundling Product, Strategi Penjualan

PENDAHULUAN

Lingkungan bisnis yang semakin kompetitif menyebabkan pelaku usaha harus terus berupaya memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen demi perkembangan dan kelangsungan usaha di masa sekarang dan yang akan datang. Tuntutan pelayanan terbaik semacam itu khususnya terjadi pada jenis usaha yang tidak pertama-tama menjalankan proses produksi tetapi hanya melakukan penjualan produk yang sudah jadi, misalnya usaha ritel. Jenis usaha ritel seringkali menghadapi masalah konsumen yang tidak loyal. Temuan survei yang dilakukan Marketing.co.id menunjukkan bahwa semakin banyaknya jumlah ritel di Indonesia dan semakin dipermudahkannya izin ritel asing berdampak pada tingginya persaingan bisnis diantara sesama ritel dan ketatnya persaingan itu membuat konsumen memperoleh kemudahan

untuk memilih ritel sesuai dengan kebutuhan sehingga perilaku-berpindah (switching behavior) konsumen ritel menjadi tantangan terbesar yang harus diatasi oleh pengusaha ritel di Indonesia (<https://marketing.co.id/brand-switching-analysis-dalam-industri-ritel-modern>, di akses pada tanggal 16 Juli 2018).

Persaingan bisnis yang semakin ketat menuntut pelaku bisnis untuk mempunyai nilai yang lebih tinggi daripada pesaing. Bisnis ritel yang tidak melakukan proses produksi hanya dapat mengupayakan nilai-lebih tersebut melalui kualitas layanan yang diberikan kepada konsumen. Kualitas layanan itu akan mampu memungkinkan konsumen memperoleh kepuasan. Bagi bisnis ritel, kepuasan konsumen menjadi salah satu kunci keberhasilan usaha dan untuk mewujudkan terciptanya kepuasan itu, perusahaan harus dapat memahami perilaku

konsumen mereka serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mampu memuaskan konsumen (Griva et al., 2018). Dengan pemahaman²¹ itu, perusahaan dapat menemukan cara tepat untuk mempertahankan konsumen yang sudah ada dan bahkan menarik konsumen yang baru.

Perusahaan membutuhkan informasi yang akurat tentang konsumen terutama berkaitan dengan perilaku pembelian produk yang ditawarkan pengusaha ritel. Informasi tentang konsumen itu akan membantu perusahaan bukan hanya akan membuat perusahaan memahami perilaku konsumen dengan tepat melainkan juga meningkatkan hubungan baik perusahaan dengan konsumen. Berkat informasi yang akurat, perusahaan dapat mengetahui perilaku konsumen sehingga keputusan-keputusan yang diambil akan dapat meningkatkan kualitas layanan (Griva et al., 2018; Miguéis et al., 2012). Dengan demikian, perusahaan perlu mencari, mengumpulkan, dan menata informasi tentang perilaku konsumen seperti jenis produk yang dibeli, frekuensi (volume) pembelian produk, dan karakteristik konsumen. Informasi mengenai perilaku dan karakteristik konsumen dapat diolah menjadi alat untuk mendesain strategi penjualan atau *marketing campaigns* (Miguéis et al., 2012). Informasi tentang perilaku pembelian konsumen yang diperoleh itu kemudian diolah dan proses pengolahan data itu disebut dengan *customer data mining* (CDM).

Customer Data mining adalah proses pencarian informasi melalui pengolahan data yang diperoleh dari aktivitas konsumen untuk mendapatkan informasi tentang perilaku konsumen. *Customer Data mining* dapat membantu perusahaan untuk melakukan segmentasi konsumen yang didasarkan pada produk yang dibeli (Miguéis et al., 2012), sebagai bahan masukan untuk pengembangan produk dan²⁴ pengembangan program promosi serta meningkatkan kepuasan konsumen yang akan berdampak pada peningkatan hubungan antara perusahaan dan konsumen (Liao et al., 2011). Perusahaan ritel seperti Tesco, Metro, dan Wal-Mart merupakan contoh perusahaan-perusahaan yang sudah menggunakan customer data mining sebagai dasar pengambilan keputusan (*data-driven decision making*) dan merasakan manfaat

dari *customer data mining* bagi pemasaran mereka (Griva et al., 2018). Ketika melakukan analisis data pembelian konsumen, Wal-Mart menemukan korelasi yang tinggi antara penjualan produk *diaper* dan *beer* pada jam malam. Berdasarkan analisis data ini, manajemen Wal-Mart membuat perubahan program promosi, yaitu merancang kegiatan promosi harga untuk pembelian produk *diaper* dan *beer*. Aktivitas promosi harga yang dibuat pada akhirnya dapat membuat Wal-Mart meningkatkan penjualan produk *diaper* dan *beer* secara signifikan (<https://www.forbes.com/forbes/1998/0406/6107128a.html#75553e516260>, diakses pada tanggal 16 Juli 2018).

Customer data mining dapat digunakan untuk melakukan segmentasi berdasarkan kategori perilaku konsumen atau profil konsumen (Arunachalam and Kumar, 2018). Segmentasi lain yang dapat dilakukan berdasarkan data konsumen adalah segmentasi berdasarkan geografi konsumen, sosial ekonomi, volumen penjualan per hari atau periode waktu tertentu, jenis produk yang dibeli (Miguéis et al., 2012). Metode pengumpulan data untuk proses customer data mining dapat dilakukan melalui pengumpulan data konsumen dari data yang tersimpan pada sistem komputer perusahaan (seperti data konsumen dari mesin kasir) atau secara langsung melalui pembagian kuesioner kepada konsumen di lapangan (Arunachalam and Kumar, 2018; Griva et al., 2018; Liao et al., 2011; Miguéis et al., 2012). Data konsumen akan dianalisis berdasarkan perhitungan nilai frekuensi transaksi (nilai probabilitas) dan nilai perhitungan asosiasi (hubungan) antara satu produk dengan produk lain atau hubungan satu transaksi dengan kondisi/event lain.

Customer data mining diharapkan dapat memberikan banyak manfaat kepada para pedagang di pasar modern dimanapun, khususnya di Bintaro Jaya, Kota Tangerang Selatan, Banten. Pedagang pasar modern di Bintaro Jaya saat ini tidak memiliki data konsumen baik mengenai data yang berisi profil konsumen, perilaku konsumen, pola volume penjualan, dan pola jenis produk terjual sehingga pedagang pasar modern di tempat tersebut tersebut tidak mempunyai pemahaman yang tepat mengenai karakteristik

dan kebutuhan konsumen. Pedagang pasar modern Bintaro Jaya termasuk jenis pengusaha ritel yang saat ini tengah menghadapi persaingan ketat dengan pedagang pasar modern di wilayah lain.

Berdasarkan diskusi awal dengan para pedagang pasar modern di Bintaro Jaya, diperoleh informasi bahwa konsumen di pasar itu sangat mudah berpindah ke pedagang di pasar modern di wilayah terdekat lain ketika harga barang yang ditawarkan sedikit saja lebih tinggi. Pedagang menjumpai kondisi ketidakstabilan volume penjualan barang sepanjang minggu sehingga pedagang menghadapi masalah turunnya omset penjualan pada hari-hari tertentu. Ketidakstabilan volume penjualan itu kemungkinan lebih disebabkan oleh tidak tepatnya serangkaian keputusan pedagang dan strategi penjualan yang tidak mampu merangsang pembelian ulang konsumen, dan hal itu disinyalir lebih disebabkan oleh rendahnya pemahaman pedagang mengenai masalah perilaku pembelian konsumen. Oleh karena itu, *customer data mining* diharapkan menjadi dasar pengambilan keputusan (*data-driven decision*) untuk mendesain strategi penjualan dalam upaya menyelesaikan masalah loyalitas pelanggan dan menjaga tingkat ketidakstabilan omset penjualan pada level yang diinginkan.

METODE PELAKSANAAN

Customer data mining merupakan suatu program kegiatan pendampingan terstruktur bagi pedagang pasar modern Bintaro Jaya yang fokus pada bidang manajemen pemasaran, khususnya pada pengusaha ritel. Metode pelaksanaan program kegiatan pengabdian masyarakat kepada pedagang pasar modern Bintaro Jaya yang akan dilakukan adalah:

1. Desain kuesioner. Kuesioner merupakan instrumen tulisan yang dibuat untuk menggali informasi dari responden sasaran. Responden sasaran yang dimaksudkan adalah konsumen yang melakukan pembelian produk pedagang di pasar modern Bintaro Jaya. Kuesioner berisi serangkaian pernyataan dan pertanyaan yang akan dibagikan kepada konsumen untuk diisi secara benar dan lengkap sesuai dengan

instruksi yang terdapat di dalamnya. Pernyataan dan pertanyaan menyangkut item-item yang mengindikasikan variabel karakteristik diri konsumen, jenis produk yang dibeli, frekuensi (volume) pembelian produk, waktu pembelian, dan alasan pembelian.

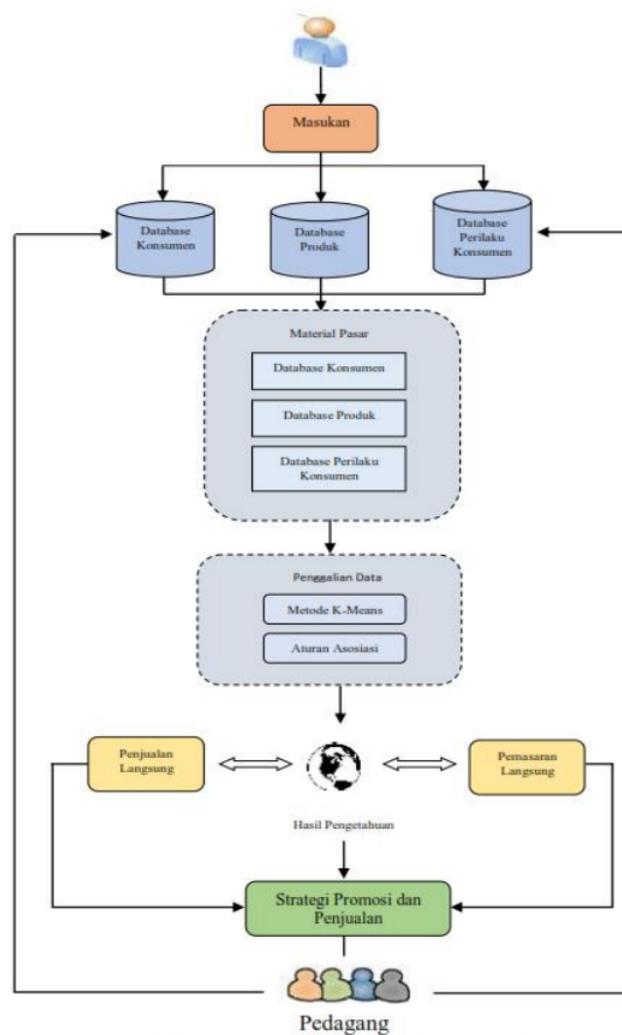
2. Pengambilan data. Pengambilan data dilakukan melalui survei lapangan dengan penyebaran instrumen kuesioner yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pencarian data dilakukan di pasar modern Bintaro Jaya dan dijalankan dalam periode waktu mulai bulan September sampai dengan Oktober 2018. Agar pencarian data dapat berjalan dengan lancar, penyebaran kuesioner perlu dilakukan secara mandiri oleh pengusul proposal sebagai peneliti. Hal itu ditempuh untuk mengantisipasi kemungkinan adanya pertanyaan dari konsumen yang kurang paham dengan item pernyataan atau pertanyaan kuesioner.
3. Analisis data. Setelah pengumpulan data mencapai jumlah yang ditentukan, data yang diperoleh ditata dan ditabulasi untuk selanjutnya diolah secara mandiri. Secara mandiri berarti bahwa pengusul sebagai peneliti telah menyiapkan keterampilan untuk mengoperasikan alat analisis dengan software yang cocok. Pengolahan data menggunakan teknik analisis yang dipilih sesuai dengan tujuannya. Tahapan ini sekaligus mencakup aktivitas penulisan laporan menyeluruh dari hasil pengolahan dan analisis data yang dilakukan.
4. Sosialisasi hasil *customer data mining*. Tahapan sosialisasi pada dasarnya merupakan rangkaian kegiatan menyampaikan hasil *customer data mining* kepada pihak-pihak yang diharapkan menggunakannya. Pihak-pihak yang dimaksudkan di sini adalah para pedagang pasar modern Bintaro Jaya. Meskipun demikian, sosialisasi juga menasar pihak pengelola pasar modern Bintaro Jaya. Kedua pihak tersebut menjadi agen yang akan menggunakan hasil *customer data mining* dalam pengambilan keputusan terkait dengan strategi promosi dan penjualan untuk

meningkatkan daya saing pedagang pasar modern Bintaro Jaya.

5. Pelatihan desain promosi berbasis data Konsumen. Pelatihan merupakan tahapan final dari program kegiatan pengabdian masyarakat bagi pedagang pasar modern Bintaro Jaya. Pelatihan meliputi materi mengenai pembuatan dan penyusunan strategi promosi dan penjualan yang dikembangkan berdasarkan hasil data mengenai konsumen yang diperoleh sebelumnya. Target sasaran pelatihan adalah para pedagang dan pengelola pasar modern

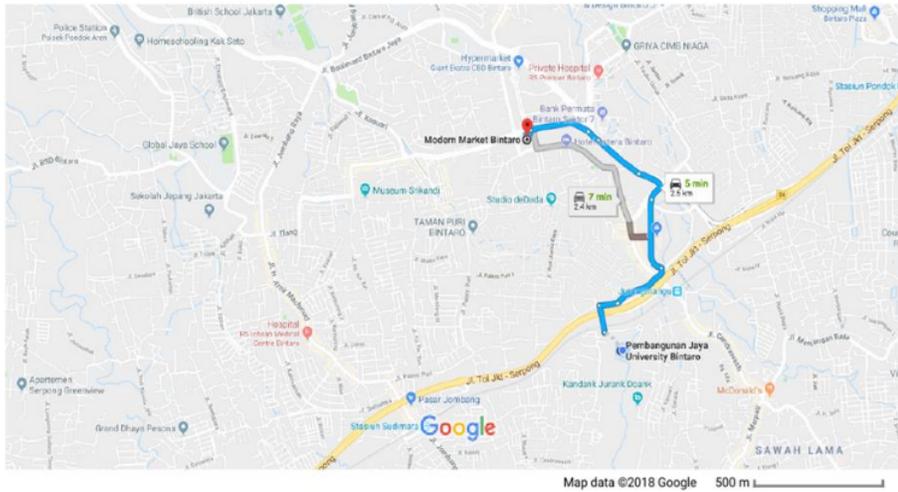
Bintaro Jaya.

Ringkasan metode pelaksanaan kegiatan program pengabdian masyarakat disajikan pada Gambar 2. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di pa¹⁶ modern Bintaro Jaya beralamat di Jalan Jendral Sudirman – Pusat Kawasan Niaga Bintaro Jaya sektor 7, Pondok Aren Tangerang Selatan. Lokasi pasar modern Bintaro Jaya disajikan pada Gambar 2 serta waktu pelaksanaan program pengabdian masyarakat disajikan pada Tabel 1.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat

5 Strategi Penjualan Pedagang Pasar Modern Berbasis Customer...



Gambar 2. Lokasi Pengabdian Masyarakat Pasar Modern Bintaro Jaya

23

Tabel 1 Jadwal Kegiatan

No	Aktivitas	Bulan						
		17 2018	Des 2018	Jan 2019	Feb 2019	Mar 2019	April 2019	Mei 2019
1	Diskusi Penyusunan Instrumen Penelitian							
2	Pengambilan Data Konsumen							
3	Pengolahan Data							
4	Interpretasi Data Konsumen							
5	Penyusunan Strategi Penjualan							
6	Sosialisasi Data Konsumen Kepada Pengelola Pasar Modern dan Pedagang							
7	Sosialisai Desain Strategi Penjualan yang Diajukan serta Pelatihan Mendesain Strategi Penjualan Berbasis Data Konsumen							

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuesioner dibagikan kepada 200 pelanggan pasar modern Bintaro Jaya untuk mendapatkan data konsumen. Hanya saja,

kuesioner yang diisi lengkap oleh responden sebanyak 180 sehingga respon rate sebesar 90%. Berdasarkan hasil rekapitulasi data dari kuesioner, profil pelanggan pasar modern disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Profil Konsumen Pasar Modern Bintaro

No	Keterangan	Jumlah	Persen (%)
Jenis Kelamin			
1.	Laki-laki	68	37,78%
	Perempuan	112	62,22%
Usia			
	Sampai 20 tahun	40	22,22%
	21 s/d 25 tahun	40	22,22%
	26 s/d 30 tahun	30	16,67%
2.	31 s/d 35 tahun	23	12,78%
	36 s/d 40 tahun	24	13,33%
	41 s/d 45 tahun	13	7,22%
	Lebih dari 45 tahun	10	5,56%

No	Keterangan	Jumlah	Persen (%)
Status Pernikahan			
3.	Menikah	100	55,56%
	Belum Menikah	80	44,44%
Tempat Tinggal			
4.	Bintaro	138	76,67%
	Luar Bintaro	42	23,33%
Pendidikan			
5.	SD/ sederajat	11	6,11%
	SMP	36	20%
	SMU	75	41,67%
	Diploma	9	5%
	S1	42	23,33%
	S2	7	3,89%
Perkapatan			
6.	2,5 juta s/d 5 juta	104	57,78%
	5,1 juta s/d 7,5 juta	30	16,67%
	7,6 juta s/d 10 juta	11	16,11%
	10,1 juta s/d 12,5 juta	9	5%
	12,6 juta s/d 15 juta	3	1,67%
	15,1 juta s/d 17,5 juta	8	4,44%
	17,6 juta s/d 20 juta	0	0
	20,1 juta s/d 22,5 juta	5	2,78%
	Lebih dari 22,5 juta	10	5,56%

Sumber: Penulis (2018)

Berdasarkan hasil survei, ditemukan bahwa mayoritas konsumen pasar modern Bintaro Jaya adalah perempuan (62,22%), berada pada rentang usia 20 tahun sampai dengan 25 tahun (80%), konsumen yang sudah menikah (55,56%), mayoritas bertempat tinggal di Bintaro Jaya (76,67%), mayoritas memiliki latar belakang pendidikan SMU (41,67%) dan sarjana strata satu (23,33%), serta memiliki penghasilan 2,5 juta sampai 10 juta per bulan.

Rekapitulasi pola frekuensi pembelian produk dalam seminggu serta pola pembelian beberapa jenis produk yang berbeda tetapi dilakukan bersamaan adalah disajikan pada Tabel 3. Frekuensi pembelian yang paling banyak dilakukan oleh konsumen pasar modern Bintaro

Jaya adalah barang pada kategori kebutuhan pangan yaitu beras, gula, tepung terigu, minyak goreng, kedelai, bawang merah, bawang putih, cabe, daging, ikan, telur, sayur-sayuran, dan jajanan tradisional. Konsumen yang membeli beras satu kali seminggu sebanyak 80 responden (44,44%). Hasil survei menunjukkan bahwa penjualan beras di pasar modern Bintaro Jaya memiliki frekuensi penjualan yang tinggi karena 33 responden (18,33%) melakukan pembelian beras 4 kali dalam seminggu dan 30 responden (16,67%) melakukan pembelian beras 6 kali dalam seminggu.

Tabel 3 Pola Perilaku Pembelian Konsumen Pasar Modern Bintaro Jaya

No.	Nama Produk	Frekuensi Pembelian dalam Seminggu	Jumlah Konsumen (orang)
1.	Beras	1 kali	80
		2 kali	17
		3 kali	6
		4 kali	33
		5 kali	14
		6 kali	30
2.	Gula	1 kali	52
		2 kali	56

7 Strategi Penjualan Pedagang Pasar Modern Berbasis Customer...

No.	Nama Produk	Frekuensi Pembelian dalam 1 minggu	Jumlah Konsumen (orang)
		3 kali	13
		4 kali	8
		5 kali	15
		6 kali	36
3.	Tepung Terigu	1 kali	85
		2 kali	28
		3 kali	22
		4 kali	11
		5 kali	15
		6 kali	19
4.	Minyak Goreng	1 kali	49
		2 kali	84
		3 kali	15
		4 kali	9
		5 kali	10
		6 kali	13
5.	Kedelai	1 kali	77
		2 kali	34
		3 kali	36
		4 kali	11
		5 kali	10
		6 kali	12
6.	Bawang Merah	1 kali	56
		2 kali	29
		3 kali	73
		4 kali	10
		5 kali	8
		6 kali	4
7.	Bawang Putih	1 kali	54
		2 kali	85
		3 kali	17
		4 kali	12
		5 kali	9
		6 kali	3
8.	Cabe	1 kali	51
		2 kali	87
		3 kali	15
		4 kali	13
		5 kali	8
		6 kali	6
9.	Daging	1 kali	65
		2 kali	14
		3 kali	24
		4 kali	25
		5 kali	14
		6 kali	38
10.	Ikan	1 kali	65
		2 kali	25
		3 kali	23
		4 kali	14
		5 kali	43
		6 kali	10
11.	Telur	1 kali	50

No.	Nama Produk	Frekuensi Pembelian dalam 1 minggu	Jumlah Konsumen (orang)
		2 kali	39
		3 kali	37
		4 kali	15
		5 kali	18
		6 kali	21
		1 kali	46
		2 kali	42
12.	Sayur-sayuran	3 kali	23
		4 kali	33
		5 kali	20
		6 kali	16
		1 kali	38
		2 kali	37
13.	Jajanan Tradisional	3 kali	16
		4 kali	25
		5 kali	27
		6 kali	37
		1 kali	17
		2 kali	67
14.	Kopi/Teh	3 kali	21
		4 kali	21
		5 kali	33
		6 kali	21
		1 kali	31
		2 kali	42
15.	Pakaian	3 kali	42
		4 kali	49
		5 kali	11
		6 kali	0
		1 kali	62
16.	Sepatu	2 kali	51
		3 kali	21
		4 kali	31
		8 kali	91
17.	Sandal	2 kali	40
		3 kali	41
		4 kali	1
		5 kali	7
		6 kali	0
		8 kali	157
18.	Tissue	2 kali	7
		3 kali	3
		4 kali	1
		5 kali	11
		6 kali	0

Sumber: Penulis (2018)

Pembelian kebutuhan pangan lainnya yang memiliki frekuensi pembelian tinggi adalah:

1. Gula → 56 responden (31,11%) melakukan pembelian gula di pasar modern Bintaro Jaya sebanyak 2 kali dalam seminggu; 52

responden (28,89%) melakukan pembelian gula sebanyak 1 kali dalam seminggu; 36 responden (20%) melakukan pembelian gula sebanyak 6 kali dalam seminggu;

2. Tepung terigu → 86 responden (47,78%) melakukan pembelian 1 kali dalam seminggu; 28 responden (15,56%) melakukan pembelian 2 kali dalam seminggu; 22 responden (12,22%) melakukan pembelian 3 kali seminggu;
 3. Minyak goreng → 84 responden (46,67%) melakukan pembelian 2 kali dalam seminggu; 49 responden (27,22%) melakukan pembelian 1 kali dalam seminggu; 15 responden (8,33%) melakukan pembelian 3 kali dalam seminggu;
 4. Kedelai → 77 responden (42,78%) melakukan pembelian 1 kali dalam seminggu; 36 responden (20%) melakukan pembelian 3 kali dalam seminggu; 34 responden (18,89%) melakukan pembelian 2 kali dalam seminggu;
 5. Bawang merah → 73 responden (40,56%) melakukan pembelian 3 kali dalam seminggu; 56 responden (31,11%) melakukan pembelian 1 kali dalam seminggu; 29 responden (16,11%) melakukan pembelian 2 kali dalam seminggu;
 6. Bawang putih → 85 responden (47,22%) melakukan pembelian 2 kali dalam seminggu; 54 responden (30%) melakukan pembelian 1 kali dalam seminggu; 17 responden (9,44%) melakukan pembelian 3 kali dalam seminggu;
 7. Cabe → 87 responden (48,33%) melakukan pembelian sebanyak 2 kali dalam seminggu; 51 responden (28,33%) melakukan pembelian 1 kali dalam seminggu; 15 responden (8,33%) melakukan pembelian 3 kali dalam seminggu;
 8. Daging → 65 responden (36,11%) melakukan pembelian 1 kali dalam seminggu; 38 responden (21,11%) melakukan pembelian 6 kali dalam seminggu; 25 responden (13,88%) melakukan pembelian 4 kali dalam seminggu;
 9. Ikan → 65 responden (36,11%) melakukan pembelian 1 kali dalam seminggu; 43 responden (23,89%) melakukan pembelian 5 kali dalam seminggu; 25 responden (13,88%) melakukan pembelian 2 kali dalam seminggu;
 10. Telur → 50 responden (27,78%) melakukan pembelian 1 kali dalam seminggu; 39 responden (21,67%) melakukan pembelian 2 kali dalam seminggu; 37 responden (20,56%) melakukan pembelian 3 kali dalam seminggu;
 11. Sayur-sayuran → 46 responden (25,56%) melakukan pembelian 1 kali dalam seminggu; 42 responden (23,33%) melakukan pembelian 2 kali dalam seminggu; 33 responden (18,33%) melakukan pembelian 4 kali dalam seminggu;
 12. Jajanan tradisional → 38 responden (21,11%) melakukan pembelian 1 kali dalam seminggu; 37 responden (20,55%) melakukan pembelian 6 kali dalam seminggu serta 37 responden (20,55%) melakukan pembelian 2 kali dalam seminggu;
 13. Kopi/the → 67 responden (37,22%) melakukan pembelian 2 kali dalam seminggu; 33 responden (18,33%) melakukan pembelian 5 kali dalam seminggu; 21 responden (11,67%) melakukan pembelian 3, 4, dan 6 kali dalam seminggu
- Pedagang pasar modern Bintaro Jaya yang menjual produk kebutuhan pangan memiliki potensi besar untuk meningkatkan dan mempertahankan volume penjualan karena hasil survei menunjukkan bahwa konsumen sering melakukan pembelian produk kategori pangan. Bahkan untuk produk-produk tertentu, jumlah konsumen yang melakukan pembelian produk tersebut setiap hari masuk dalam kategori urutan frekuensi pembelian peringkat tiga tertinggi.
- Pembelian produk pada kategori lain yang memiliki frekuensi pembelian tinggi adalah: (1) tissue yaitu 157 atau 87,22% responden melakukan pembelian tissue 1 kali dalam seminggu; (2) sandal yaitu 91 responden atau 50,56% melakukan pembelian sandal 1 kali seminggu; (3) sepatu yaitu 62 responden atau 34,44% melakukan pembelian 1 kali seminggu dan 51 responden atau 28,33% melakukan

pembelian 2 kali dalam seminggu. Berdasarkan data hasil survei ini, maka potensi meningkatkan volum penjualan bagi pedagang pasar modern Bintaro Jaya dengan melihat frekuensi pembelian dan jumlah responden yang melakukan pembelian maka penjualan tissue, sandal, sepatu memiliki peluang tinggi. Hasil rekapitulasi jawaban dari hasil kuesioner yang kembali menunjukkan bahwa konsumen hampir tidak pernah melakukan pembelian produk pada kategori sandang seperti perlengkapan rumah tangga yang dibeli dan hanya 1 sampai 5 responden (dari 180 responden) yang menjawab pernah melakukan pembelian sandang selain tissue, sandal, dan sepatu. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen pasar modern Bintaro Jaya tidak menjadikan pasar modern Bintaro Jaya sebagai tempat pembelian sandang.

Customer data mining yang dapat diperoleh dari hasil rekapitulasi survei adalah pola pembelian produk-produk yang dilakukan bersamaan. Informasi pola pembelian produk/barang yang dibeli secara bersamaan disajikan pada Tabel 4. Informasi ini akan dapat digunakan untuk mendesain strategi peningkatan penjualan volume melalui *bundling product*. Kombinasi *bundling product* yang dapat dilakukan adalah: (1) bawang putih, bawang merah, cabe, sayur; (2) gula, tepung, dan minyak; (3) daging, telur, ikan; (4) beras, gula, tepung, minyak. *Bundling product* ini jika dilihat dari pola pembelian maka perilaku konsumen melakukan pembelian penggabungan variasi produk atas dasar: (1) keterkaitan fungsi produk tersebut; (2) kemudahan dalam membawa produk ketika konsumen melakukan pembelian. Sehingga untuk meningkatkan volume penjualan jika hendak menggunakan *budling product* maka pedagang pasar modern dapat menggunakan pola ini. Informasi lain yang diperoleh dari customer data mining adalah:

- a. 140 responden (77,78%) menjawab mereka membeli barang-barang kebutuhan rumah tangga sehari-hari;
- b. 103 responden (57%) menghabiskan waktu selama 1 jam di pasar modern dan 61 responden (39%) menghabiskan waktu 2 Jam. Sehingga mayoritas responden

paling lama menghabiskan waktu selama 2 jam di pasar modern Bintaro Jaya;

- c. 110 responden (61,11%) menyatakan bahwa sarana (seperti toilet dan informasi) di pasar modern Bintaro Jaya dapat mempengaruhi niat mereka untuk datang berbelanja;
- d. 150 responden (83,33%) menyatakan bahwa pasar modern Bintaro Jaya menyediakan 30 menu makanan lokal Tangerang yang menjadi salah satu daya tarik bagi konsumen datang berbelanja;
- e. 100 responden (55,56%) menyatakan bahwa sarana tempat duduk umum di pasar modern Bintaro tidak memadai sehingga mengurangi kenyamanan pengunjung;
- f. 100 responden (55,56%) menyatakan pasar modern Bintaro menyediakan fasilitas t-cash/e-money) sebagai sarana pembayaran dan sarana ini memudahkan transaksi selama berbelanja;
- g. 140 responden (77,78%) menyatakan bahwa pedagang pasar modern Bintaro tidak memberikan apresiasi kepada pelanggan sebagai penanda loyalitas mereka berbelanja;
- h. 140 responden (77,78%) menyatakan bahwa lahan parkir kendaraan kurang memadai di pasar modern Bintaro;
- i. 120 responden (66,67%) menyatakan bahwa kondisi pasar modern kurang nyaman dan merasakan kegaduhan yang berlebihan;
- j. 152 responden (84,44%) menyatakan bahwa pasar modern Bintaro tidak menyediakan informasi yang membantu pelanggan dalam berbelanja seperti informasi yang disajikan melalui televisi di kawasan pasar

Jawaban pelanggan pasar modern menunjukkan bahwa tujuan Konsumen datang ke pasar modern adalah untuk membeli produk kebutuhan sehari-hari. Hasil ini konsisten dengan frekuensi yang tinggi untuk pembelian kebutuhan pangan. Hanya saja, hasil survei menunjukkan bahwa fasilitas yang disediakan oleh pengelola pasar modern dipersepsikan kurang baik oleh pelanggan hal ini yang menyebabkan pelanggan pasar modern

hanya bersedia menghabiskan waktu paling lama 2 jam di pasar. Pengelola pasar dapat memanfaatkan keberagaman jenis makanan lokal yang dijual oleh pedagang pasar untuk meningkatkan durasi kunjungan karena keberagaman menu makanan dipersepsikan baik oleh mayoritas responden dan faktor ini menjadi alasan pengunjung datang ke pasar modern.

Tabel 4 Pola Pembelian Jenis Produk Yang Dilakukan Bersamaan

Pola	Beras	Cabe	Sayur	Bawang Merah	Bawang Putih	Jajan Tradisional	Gula	Tepung	Minyak	Daging	Telur	Ikan
1	x	X										
2	x		X									
3	x		x	x	x	X						
4	x						x	x	x	x	x	
5	x								x			
6	x			x	x		x	x	x	x	x	X
7	x	X										
8	x		x	x								
9	X	X										
10	X		X									
11	x		X									
12	x						x	x	X			
13	x			x			x	x				
14	x						x	x	x		x	
15	x		x	x	x		x	x	x		x	
16	x					x	x					
17		x	x	x	x					x	x	X
18		x		x	x							
19				x	x							
20		x	x	x	x					x		
21		x	x	x	x							
22			x	x	x							
23		x		x	x							
24			x	x	x							
25			x	x	x	x						

Sumber: Penulis (2018)

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan *customer data mining* yang dilakukan maka alasan konsumen datang ke pasar modern Bintaro Jaya adalah pembelian produk kebutuhan sehari-hari yang habis pakai Mayoritas konsumen pasar modern Bintaro Jaya adalah perempuan yang berada pada rentang usia 20 tahun sampai dengan 25 tahun, konsumen yang sudah menikah, dan bertempat tinggal di Bintaro Jaya. Latar belakang pendidikan SMU dan sarjana strata satu, serta memiliki penghasilan 2,5 juta sampai 10 juta per bulan.

Strategi meningkatkan volume penjualan yang dapat dilakukan oleh pedagang pasar modern dapat menggunakan pola perilaku pembelian Konsumen, yaitu pola pembelian barang secara bersamaan. *Bundling product* yang dapat dilakukan adalah: (1) bawang putih, bawang merah, cabe, sayur; (2) gula, tepung, dan minyak; (3) daging, telur, ikan; (4) beras, gula,

tepung, minyak. *Bundling product* ini jika dilihat dari pola pembelian maka perilaku konsumen melakukan pembelian penggabungan variasi produk atas dasar: (1) keterkaitan fungsi produk tersebut; (2) kemudahan dalam membawa produk ketika konsumen melakukan pembelian

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada 1) Pegelola pasar modern Bintaro Jaya, 2) Kepada pedagang pasar modern Bintaro Jaya, 3) Kepada Universitas Pembangunan Jaya yang telah mendanai program pengabdian masyarakat ini.

AFTAR PUSTAKA

Arunachalam, D., Kumar, N. (2018). Benefit-based consumer segmentation and performance evaluation of clustering approaches: An evidence of data-driven

- 13 sion-making. *Expert Syst. Appl.* <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2018.03.007>
- 33 Griva, A., Bardaki, C., Pramatari, K., Papakiriakopoulos, D. (2018). Retail business analytics: Customer visit segmentation using market basket data. *Expert Syst. Appl.* 100, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2018.01.029>
- 10 Liao, S., Chen, Y., Hsieh, H. (2011). Mining customer knowledge for direct selling and marketing. *Expert Syst. Appl.* 38, 6059–6069. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.11.007>
- 12 Miguéis, V.L., Camanho, A.S., Falcão e Cunha, J. (2012). Customer data mining for lifestyle segmentation. *Expert Syst. Appl.* 39, 9359–9366. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.02.133>

STRATEGI PENJUALAN PEDAGANG PASAR MODERN BERBASIS CUSTOMER DATA MINING

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.ums.ac.id Internet Source	3%
2	Submitted to City University of Hong Kong Student Paper	3%
3	www.risti.xyz Internet Source	2%
4	core.ac.uk Internet Source	2%
5	docs.google.com Internet Source	1%
6	journalofbigdata.springeropen.com Internet Source	1%
7	form.poltekpos.ac.id Internet Source	<1%
8	mataseluruhdunia208.blogspot.com Internet Source	<1%
9	unsri.portalgaruda.org Internet Source	<1%

10	www.springerprofessional.de Internet Source	<1 %
11	M. Sivaguru, M. Punniyamorthy. "Performance-enhanced rough kk -means clustering algorithm", Soft Computing, 2020 Publication	<1 %
12	www.growingscience.com Internet Source	<1 %
13	usfeu.ru Internet Source	<1 %
14	Submitted to STIE Perbanas Surabaya Student Paper	<1 %
15	repository.wima.ac.id Internet Source	<1 %
16	paragontourtravel.blogspot.com Internet Source	<1 %
17	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id Internet Source	<1 %
18	rayhandeyis.blogspot.com Internet Source	<1 %
19	Dini Arifiani, Aura Amalia, Hastuti Naibaho, Endang Pitaloka. "The Role of Work Stress as a Mediating Variable in The Relationship Between Workload and Intention to Leave", KnE Social Sciences, 2019	<1 %

20

www.neliti.com

Internet Source

<1 %

21

Iwan Juandi. "Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa dan Loyalitas Mahasiswa di Sekolah Tinggi Teknologi Jawa Barat", Jurnal Soshum Insentif, 2018

Publication

<1 %

22

journal.unusida.ac.id

Internet Source

<1 %

23

mafiadoc.com

Internet Source

<1 %

24

pt.scribd.com

Internet Source

<1 %

25

giapjournals.com

Internet Source

<1 %

26

hrcak.srce.hr

Internet Source

<1 %

27

repository.unri.ac.id

Internet Source

<1 %

28

text-id.123dok.com

Internet Source

<1 %

29

www.coursehero.com

Internet Source

<1 %

www.mshabat.com

30

Internet Source

<1 %

31

www.wahyupramudya.com

Internet Source

<1 %

32

yonulis.com

Internet Source

<1 %

33

"Computational Collective Intelligence",
Springer Science and Business Media LLC,
2020

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On