



JASS

Journal of Administrative and Sosial Science

CUSTOMER BEHAVIOR PADA BANDARA SOEKARNO HATTA, JAKARTA

Tasya Twinca Putri

Administrasi Publik, FISIP, Universitas Muhammadiyah Jakarta
Jl. KHA. Dahlan Cirebon, Ciputat, Jakarta Selatan, 15419

Nida Handayani

Administrasi Publik, FISIP, Universitas Muhammadiyah Jakarta
Jl. KHA. Dahlan Cirebon, Ciputat, Jakarta Selatan, 15419
Email: tasyatwincaputri@gmail.com

Korespondensi penulis: tasyatwincaputri@gmail.com

Abstract.

In recent decades, the sector has been affected by different new trends, from the birth of supermarkets to the emergence of e-commerce, to the introduction of cashierless stores. In the last decade, we have observed a growing trend involving new technologies and increased automation of services, with the aim of increasing speed, connectivity and usage availability. Although the field of application varies, there is a tendency to reduce the need for human control in performing various operations. The latter represents a new category of fully computer-based and digital stores, where the use of cameras, sensors and automated shelving minimizes human interaction. The purpose of this study is to analyze customer knowledge about cashierless stores, and the relevance of various factors associated with this new type of store. Questionnaires were sent to 30 customers to identify and evaluate the actual situation and knowledge of this topic. Statistical analysis, regarding their knowledge of cashierless stores and customer experience, is provided to discuss the most relevant factors influencing customer perceptions and attitudes, with comparisons per gender and type of user. The results of the analysis provided revealed that they knew about the cashierless store before.

Keywords: Cashierless store, Customer Behaviour, Survey.

Abstrak.

Dalam beberapa dekade terakhir, sektor ini telah dipengaruhi oleh tren baru yang berbeda, dari kelahiran supermarket hingga munculnya *e-commerce*, hingga pengenalan *cashierless store*. Dalam dekade terakhir, kami telah mengamati tren yang berkembang yang melibatkan teknologi baru dan peningkatan otomatisasi layanan, dengan tujuan untuk meningkatkan kecepatan, konektivitas, dan ketersediaan penggunaan. Meskipun bidang aplikasinya bervariasi, ada kecenderungan untuk mengurangi kebutuhan kontrol manusia dalam melakukan berbagai operasi. Yang terakhir mewakili kategori baru toko yang sepenuhnya berbasis komputer dan digital, di mana penggunaan kamera, sensor, dan rak otomatis meminimalkan interaksi manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengetahuan *customer* tentang *cashierless store*, dan relevansi berbagai faktor yang terkait dengan jenis toko baru ini. Kuesioner dikirim ke 30 *customer* untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi situasi aktual dan pengetahuan tentang topik ini. Analisis statistik, mengenai pengetahuan mereka tentang *cashierless store* dan pengalaman *customer*, disediakan untuk membahas faktor-faktor paling relevan yang memengaruhi persepsi dan sikap *customer*,

dengan perbandingan per jenis kelamin dan jenis pengguna. Hasil analisis yang diberikan mengungkapkan bahwa mereka mengetahui tentang *cashierless store* sebelumnya.

Kata kunci: *Cashierless store, Customer Behaviour, Survey.*

LATAR BELAKANG

Inovasi dan revolusi digital sangat penting untuk pengembangan salah satu tren terbaru dan yang paling modern yaitu toko tanpa kasir atau *cashierless store*. Ini adalah topik yang sangat inovatif, dikembangkan baru-baru ini, dan karena alasan ini, ketersediaan literatur tentang topik ini terbatas. Transformasi digital di pasar ritel bertujuan untuk memecahkan masalah yang tidak hanya mempengaruhi pengalaman pelanggan tetapi juga profitabilitas pengecer dengan menerapkan teknologi inovatif. Peritel yang ingin sukses dan kompetitif dalam jangka panjang perlu beradaptasi dengan metode belanja digital baru untuk memberikan pengalaman yang semakin diharapkan pelanggan.

Toko tanpa kasir atau *cashierless store* adalah inovasi yang memungkinkan pembeli untuk membeli barang di toko yang tidak memiliki kasir manusia atau otomatis. Tujuan dari toko tanpa kasir adalah untuk memungkinkan pelanggan memiliki pengalaman yang memuaskan, menghindari membuang waktu dan menghilangkan antrian panjang dan waktu checkout yang lama dengan memperkenalkan sistem yang menciptakan pengalaman berbelanja yang lebih sederhana dan melacak pilihan dan preferensi setiap pelanggan.

Kebaruan yang ditawarkan teknologi *cashierless* kepada industri ritel adalah kemungkinan bagi pengguna akhir untuk memasuki toko, berbelanja, dan keluar tanpa menunggu dalam antrian panjang atau harus melakukan checkout sendiri di pintu keluar. Ini telah mengantarkan era baru ritel, khususnya di bidang grosir. Dari sudut pandang pelanggan, teknologi baru menghemat waktu mereka saat berbelanja dan memberikan pengalaman berbelanja yang baru.

Peran keberlanjutan juga harus dipertimbangkan untuk toko-toko semacam ini. Perhatian tidak bisa hanya difokuskan pada penurunan konsumsi kertas dengan menghilangkan kwitansi, namun juga perlu agar seluruh toko dibuat dengan bahan yang berkelanjutan dan untuk produk yang dijual untuk menampilkan kemasan berkelanjutan dengan dampak lingkungan yang lebih rendah yang menghasilkan lebih sedikit limbah, seperti yang diklaim oleh Amazon Go.

KAJIAN TEORITIS

Toko tanpa kasir adalah toko bebas pembayaran yang memungkinkan pelanggan masuk, berbelanja, dan pergi tanpa mengantri untuk membayar saat pembayaran. Kombinasi perangkat lunak kecerdasan buatan dan sensor serta perangkat IoT membuat proses ini sepenuhnya otomatis. Namun banyak orang yang menolak untuk *self-checkout* dikarenakan mesin-mesin itu mahal untuk dipasang, sering rusak, dan dapat menyebabkan pelanggan membeli lebih sedikit barang. Toko juga mengalami kerugian yang lebih tinggi dan lebih banyak mengutil di *checkout* sendiri daripada di jalur *checkout* tradisional dengan kasir manusia.

Amazon memelopori konsep tanpa kasir, menjadi perusahaan pertama yang menemukan, menguji, dan memperkenalkan toko semacam ini di pasar ritel. Amazon adalah salah satu perusahaan paling bernilai tinggi di dunia, dan beberapa tahun lalu memutuskan untuk memperkenalkan Amazon Go, toko tanpa kasir dengan teknologi baru yang inovatif.

Amazon Go adalah toko pertama yang dibuka dengan *Just Walk Out Technology*. Pengalaman belanja bebas *checkout* kami dimungkinkan oleh jenis teknologi yang sama yang digunakan dalam mobil *self-driving*: *computer vision*, *sensor fusion*, dan *deep learning*.

METODE PENELITIAN

Dalam jenis penelitian ini peneliti mengumpulkan data secara kuantitatif, data tersebut berupa kuesioner. Peserta dipilih dengan membagikan kuesioner melalui media sosial. Kuesioner dimulai dengan beberapa pertanyaan umum (jenis kelamin; usia; pengetahuan tentang *cashierless store*). Jika responden menunjukkan bahwa mereka mengetahui tren *cashierless*, pertanyaan berikut menanyakan bagaimana mereka menyadarinya, yang ada dua kemungkinan jawaban, mereka telah menggunakannya setidaknya sekali, atau mereka mengetahuinya dari mulut ke mulut atau sumber lain (internet, surat kabar, saran, dll). Kemudian responden ditanyai tentang apa yang biasa mereka lakukan di bandara, yang ada empat kemungkinan jawaban, mereka menunggu di ruang tunggu, pergi ke restaurant, pergi ke coffee shop, atau mencari oleh-oleh. Selanjutnya, mereka ditanyai system pembayaran apa yang biasa mereka gunakan untuk

memudahkan transaksi dan apakah mereka setuju dengan adanya sistem pembayaran *cashierless*. Pada akhirnya, terlepas tentang teknologi *cashierless*, setiap responden ditanyai beberapa pertanyaan tentang Courtesy (keramahmatan) dan Ambience (bersih, harum, fresh, dll). Data yang didapat dari kuesioner tersebut disajikan dalam bentuk diagram untuk mengetahui apakah pelanggan di terminal 3 bandara Soekarno-Hatta membutuhkan *cashierless store* atau tidak.

Tabel 1. Survey *Customer Behavior*

No	Pertanyaan	Telah menggunakannya (setidaknya sekali)	Mengetahuinya dari mulut ke mulut atau sumber lain (internet, surat kabar, saran, dll)
1	Bagaimana Anda menyadarinya?		

Tabel 2. Survey *Customer Behavior*

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah Anda mengetahui tentang <i>cashierless store</i> sebelumnya?		

Tabel 3. Survey *Customer Behavior*

No	Pertanyaan	Menunggu di ruang tunggu	Pergi ke Restaurant	Pergi ke Coffee Shop	Mencari Oleh-Oleh
1	Apa yang biasa anda lakukan ketika tiba di bandara?				

Tabel 4. Menunggu di Ruang Tunggu

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Sebagai pelanggan sistem pembayaran apa yang biasa anda gunakan untuk memudahkan transaksi?		
2	Apakah anda setuju dengan sistem pembayaran <i>cashierless</i> (sistem pembayaran dengan menggunakan mesin, tanpa adanya seorang kasir)?		
3	Apakah kondisi di sekitar Ruang Tunggu bersih dan rapi?		

Tabel 5. Pergi Ke *Restaurant*

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Sebagai pelanggan sistem pembayaran apa yang biasa anda gunakan untuk memudahkan transaksi?		
2	Apakah anda setuju dengan sistem pembayaran <i>cashierless</i> (sistem pembayaran dengan menggunakan mesin, tanpa adanya seorang kasir)?		
3	Apakah kondisi di sekitar restaurant bersih dan rapi?		
4	Apakah pelayanan di restaurant ramah?		

Tabel 6. Pergi Ke *Coffee Shop*.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Sebagai pelanggan sistem pembayaran apa yang biasa anda gunakan untuk memudahkan transaksi?		
2	Apakah anda setuju dengan sistem pembayaran cashierless (sistem pembayaran dengan menggunakan mesin, tanpa adanya seorang kasir)?		
3	Apakah kondisi di sekitar <i>Coffee Shop</i> bersih dan rapi?		
4	Apakah pelayanan di <i>Coffee Shop</i> ramah?		

Tabel 7. Mencari Oleh-Oleh.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Sebagai pelanggan sistem pembayaran apa yang biasa anda gunakan untuk memudahkan transaksi?		
2	Apakah anda setuju dengan sistem pembayaran cashierless (sistem pembayaran dengan menggunakan mesin, tanpa adanya seorang kasir)?		
3	Apakah kondisi di sekitar stan Oleh-Oleh bersih dan rapi?		
4	Apakah pelayanan di stan Oleh-Oleh ramah?		

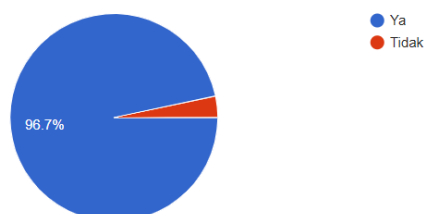
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Survey *Customer Behavior* :

Apakah Anda mengetahui tentang cashierless store sebelumnya?

 Copy

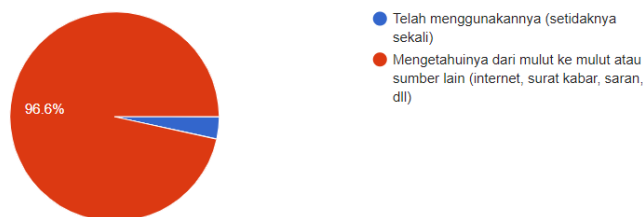
30 responses



Diawali dengan pertanyaan apakah Anda mengetahui tentang *cashierless store* sebelumnya, 30 responden menjawab. Pengukuran ini ada 29 responden atau 96,7 % menjawab Ya. Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 2 indikator: ya dan tidak. Keterangan Ya itu mengindikasikan bahwa 29 responden atau 96,7 % menyatakan mereka mengetahui tentang *cashierless store* sebelumnya.

Bagaimana Anda menyadarinya?

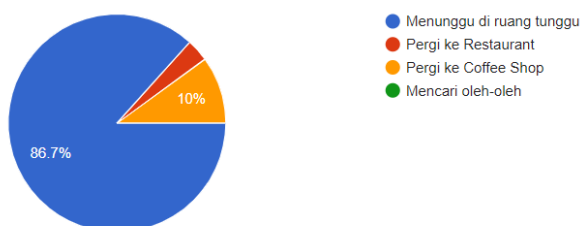
29 responses



Selanjutnya pertanyaan bagaimana anda menyadarinya, 29 responden menjawab. Pengukuran ini ada 28 responden atau 96,6 % menjawab mengetahuinya dari mulut ke mulut atau sumber lain (internet, surat kabar, saran, dll). Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 2 indikator: Telah menggunakannya (setidaknya sekali) dan mengetahuinya dari mulut ke mulut atau sumber lain (internet, surat kabar, saran, dll). Keterangan mengetahuinya dari mulut ke mulut atau sumber lain (internet, surat kabar, saran, dll) itu mengindikasikan bahwa 28 responden atau 96,6 % menyatakan mereka menyadarinya.

Apa yang biasa anda lakukan ketika tiba di bandara?

30 responses

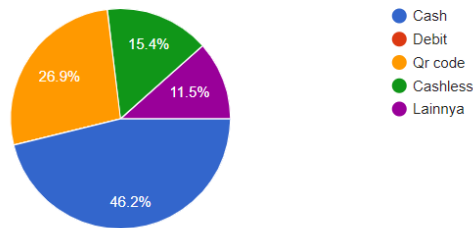


Selanjutnya, pertanyaan apa yang biasa anda lakukan ketika tiba di bandara, 30 responden menjawab. Pengukuran ini ada 26 responden atau 86,7 % menjawab menunggu di ruang tunggu. Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 4 indikator: menunggu di ruang tunggu, Pergi ke Restaurant, Pergi ke Coffee Shop, dan Mencari oleh-oleh. Keterangan menunggu di ruang tunggu itu mengindikasikan bahwa 26 responden atau 86,7 % menyatakan yang biasa dilakukan ketika tiba di bandara adalah menunggu di ruang tunggu.

Sebagai pelanggan sistem pembayaran apa yang biasa anda gunakan untuk memudahkan transaksi?

 Copy

26 responses

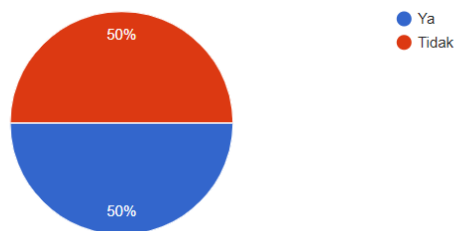


Diawali dengan pertanyaan sebagai pelanggan sistem pembayaran apa yang biasa anda gunakan untuk memudahkan transaksi, 26 responden menjawab. Pengukuran ini ada 12 responden atau 46,2 % menjawab cash. Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 5 indikator: cash, debit, qr code, cashless, dan lainnya. Keterangan cash itu mengindikasikan bahwa 12 responden atau 46,2 % menyatakan sistem pembayaran yang biasa digunakan untuk memudahkan transaksi adalah cash.

Apakah anda setuju dengan sistem pembayaran cashierless (sistem pembayaran dengan menggunakan mesin, tanpa adanya seorang kasir)?

 Copy

26 responses

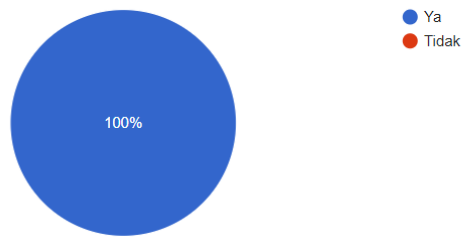


Selanjutnya, pertanyaan Apakah anda setuju dengan sistem pembayaran *cashierless* (sistem pembayaran dengan menggunakan mesin, tanpa adanya seorang kasir), 26 responden menjawab. Pengukuran ini ada 13 responden atau 50 % menjawab ya. Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 2 indikator: ya dan tidak. Keterangan Ya itu mengindikasikan bahwa 13 responden atau 50 % menyatakan setuju dengan sistem pembayaran *cashierless* (sistem pembayaran dengan menggunakan mesin, tanpa adanya seorang kasir).

Apakah kondisi di sekitar ruang tunggu bersih dan rapi?

 Copy

26 responses

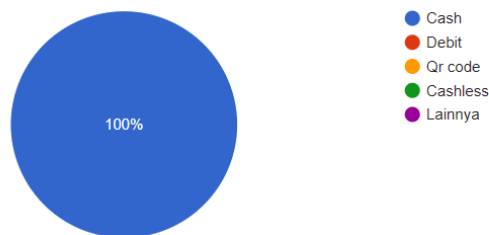


Selanjutnya, pertanyaan Apakah kondisi di sekitar ruang tunggu bersih dan rapi, 26 responden menjawab. Pengukuran ini ada 26 responden atau 100 % menjawab ya. Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 2 indikator: ya dan tidak. Keterangan Ya itu mengindikasikan bahwa 26 responden atau 100 % menyatakan kondisi di sekitar ruang tunggu bersih dan rapi.

Sebagai pelanggan sistem pembayaran apa yang biasa anda gunakan untuk memudahkan transaksi?

 Copy

1 response

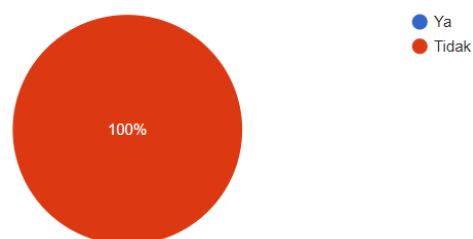


Diawali dengan pertanyaan sebagai pelanggan sistem pembayaran apa yang biasa anda gunakan untuk memudahkan transaksi, 1 responden menjawab. Pengukuran ini ada 1 responden atau 100 % menjawab cash. Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 5 indikator: cash, debit, qr code, cashless, dan lainnya. Keterangan cash itu mengindikasikan bahwa 1 responden atau 100 % menyatakan sistem pembayaran yang biasa digunakan untuk memudahkan transaksi adalah cash.

Apakah anda setuju dengan sistem pembayaran cashierless (sistem pembayaran dengan menggunakan mesin, tanpa adanya seorang kasir)?

 Copy

1 response

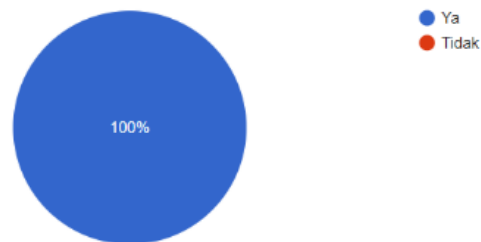


Selanjutnya, pertanyaan Apakah anda setuju dengan sistem pembayaran *cashierless* (sistem pembayaran dengan menggunakan mesin, tanpa adanya seorang kasir), 1 responden menjawab. Pengukuran ini ada 1 responden atau 100 % menjawab tidak. Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 2 indikator: ya dan tidak. Keterangan tidak itu mengindikasikan bahwa 1 responden atau 100 % menyatakan tidak setuju dengan sistem pembayaran *cashierless* (sistem pembayaran dengan menggunakan mesin, tanpa adanya seorang kasir).

Apakah kondisi di sekitar restaurant bersih dan rapi?

 Copy

1 response

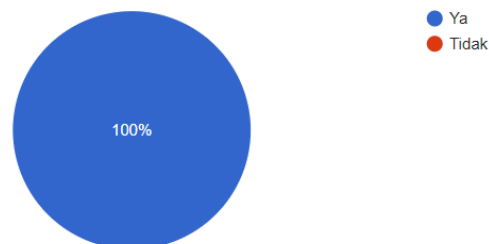


Selanjutnya, pertanyaan Apakah kondisi di sekitar restaurant bersih dan rapi, 1 responden menjawab. Pengukuran ini ada 1 responden atau 100 % menjawab ya. Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 2 indikator: ya dan tidak. Keterangan Ya itu mengindikasikan bahwa 1 responden atau 100 % menyatakan kondisi di sekitar restaurant bersih dan rapi.

Apakah pelayanan di restaurant ramah?

 Copy

1 response

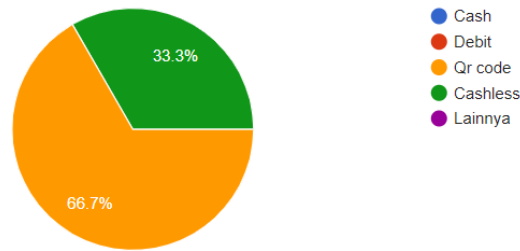


Selanjutnya, pertanyaan Apakah pelayanan di restaurant ramah, 1 responden menjawab. Pengukuran ini ada 1 responden atau 100 % menjawab ya. Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 2 indikator: ya dan tidak. Keterangan Ya itu mengindikasikan bahwa 1 responden atau 100 % menyatakan pelayanan di restaurant ramah.



Sebagai pelanggan sistem pembayaran apa yang biasa anda gunakan untuk memudahkan transaksi?

3 responses

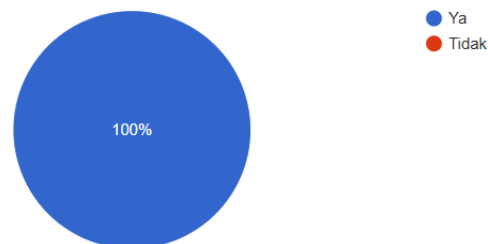


Diawali dengan pertanyaan sebagai pelanggan sistem pembayaran apa yang biasa anda gunakan untuk memudahkan transaksi, 3 responden menjawab. Pengukuran ini ada 2 responden atau 66,7 % menjawab qr code. Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 5 indikator: cash, debit, qr code, cashless, dan lainnya. Keterangan qr code itu mengindikasikan bahwa 2 responden atau 66,7 % menyatakan sistem pembayaran yang biasa digunakan untuk memudahkan transaksi adalah qr code.



Apakah anda setuju dengan sistem pembayaran cashierless (sistem pembayaran dengan menggunakan mesin, tanpa adanya seorang kasir)?

3 responses

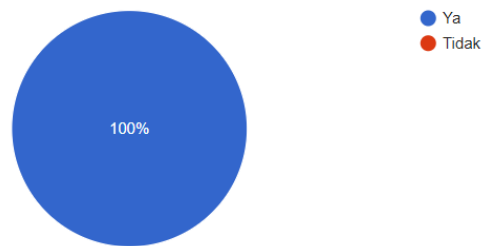


Selanjutnya, pertanyaan Apakah anda setuju dengan sistem pembayaran *cashierless* (sistem pembayaran dengan menggunakan mesin, tanpa adanya seorang kasir), 3 responden menjawab. Pengukuran ini ada 3 responden atau 100 % menjawab ya. Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 2 indikator: ya dan tidak. Keterangan ya itu mengindikasikan bahwa 3 responden atau 100 % menyatakan setuju dengan sistem pembayaran *cashierless* (sistem pembayaran dengan menggunakan mesin, tanpa adanya seorang kasir).

Apakah kondisi di sekitar coffee shop bersih dan rapi?

 Copy

3 responses

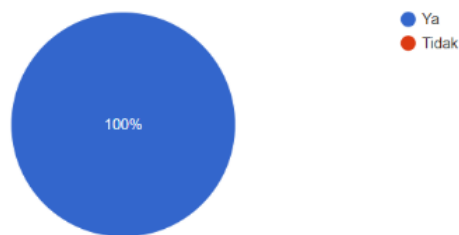


Selanjutnya, pertanyaan Apakah kondisi di sekitar coffee shop bersih dan rapi, 3 responden menjawab. Pengukuran ini ada 3 responden atau 100 % menjawab ya. Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 2 indikator: ya dan tidak. Keterangan Ya itu mengindikasikan bahwa 3 responden atau 100 % menyatakan kondisi di sekitar coffee shop bersih dan rapi.

Apakah pelayanan di coffee shop ramah?

 Copy

3 responses



Selanjutnya, pertanyaan Apakah pelayanan di coffee shop ramah, 3 responden menjawab. Pengukuran ini ada 3 responden atau 100 % menjawab ya. Pengukuran ini menggunakan diagram dengan 2 indikator: ya dan tidak. Keterangan Ya itu mengindikasikan bahwa 3 responden atau 100 % menyatakan pelayanan di coffee shop ramah.

Dari hasil kuesioner tersebut ada 30 responden yang terdiri dari 5 laki-laki dan 25 perempuan. Mayoritas responden berasal dari rentang usia 21-25 tahun yaitu terdiri dari 14 orang atau 46,7%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari kegiatan yang telah dilakukan penulis selama melakukan *Survey Customer Behavior* di Bandara Soekarno Hatta, dapat disimpulkan bahwa Hasil dari project survey *customer behavior* menunjukkan bahwa mereka setuju dengan diadakannya *cashierless store* di terminal 3 bandara Soekarno-Hatta.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari data-data di lapangan, pada dasarnya penelitian ini berjalan baik. Namun bukan suatu kekeliruan apabila peneliti ingin mengemukakan saran. Adapun saran yang peneliti ajukan adalah hendaknya para peneliti selanjutnya lebih menyebarluaskan mengenai kuesioner, mengingat penelitian yang dilaksanakan ini belum sepenuhnya bisa menggambarkan apakah pelanggan di terminal 3 bandara Soekarno-Hatta membutuhkan *cashierless store* atau tidak.. Dalam proses pengumpulan data, hendaknya menggunakan teknik yang diperkirakan dapat lebih optimal dalam mendapatkan data yang diperlukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada PT Angkasa Pura II (Persero) PT Angkasa Pura II yang telah menyediakan atau memberikan project *Customer Behavior* dalam rangka memvalidasi apakah *customer* membutuhkan atau perlu *cashierless store* atau tidak.

DAFTAR REFERENSI

- Schögel, M.; Lienhard, S.D. *Cashierless Stores-The New Way to the Customer?* Marketing Review St. Gallen: St. Gallen, Switzerland, 2020.
- Clawson, T. *Online Shopping Is Killing Physical Stores, Can an Online Platform Come to the Rescue?* Available on line: <https://www.forbes.com/sites/trevorclawson/2019/07/28/online-shopping-iskilling-physical-stores-can-a-digital-platform-come-to-the-rescue/?sh=45387eff7472> (accessed on 25 Agustus 2022).
- Gulson, K.N.; Murphie, A.; Witzemberger, K. *Amazon Go for Education?: Artificial Intelligence, Disruption, and Intensification.* In *Digital Disruption in Teaching and Testing*; Routledge: London, UK, 2021; 90-106.
- Junsawang, S.; Chaveesuk, S.; Chaiyasoonthorn, W. *Willingness to Use Self-Service Technologies Innovation on Omnichannel.* In *Proceedings of the 2021 IEEE 8th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)*, Kyoto, Japan, 23-26 April 2021; 575-582.
- Polacco, A.; Backes, K. *The amazon go concept: Implications, applications, and sustainability.* *J. Bus. Manag.* 2018, 24, 79-92.
- Hattula, C.; Buchmann, M.; Moura, F.T. *The Acceptance of Amazon Go: An Analysis based on the Technology Acceptance Model and Cultural Dimensions.* *Dimensions* 2020, 49, 62915.