

**ANALISIS KUALITAS LAYANAN PLATFORM ONLINE GROCERIES MENGGUNAKAN
TEXT NETWORK ANALYSIS (STUDI KASUS: SAYURBOX, TANIHUB,
TUKANGSAYUR.CO, DAN BRAMBANG.COM)**

***SERVICE QUALITY ANALYSIS OF ONLINE GROCERIES PLATFORM USING TEXT
NETWORK ANALYSIS (CASE STUDY: SAYURBOX, TANIHUB, TUKANGSAYUR.CO,
BRAMBANG.COM)***

Ayudhia Nadella Mukhni¹, Dr. Maya Ariyanti S.E., M.M.², M. Yudha Febrianta S.T., M.M.³

¹Prodi S1 Manajemen Bisnis Telekomunikasi Informatika, Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Telkom

^{2,3}Dosen, Manajemen Bisnis Telekomunikasi Informatika, Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Telkom

ayudhianadella@student.telkomuniversity.ac.id, ariyanti@telkomuniversity.ac.id,

yudha@io.telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Pesat perkembangan teknologi di era globalisasi ini berdampak pada perubahan di berbagai bidang, diantaranya adalah dalam bisnis *e-commerce*. Layanan *online grocery* memungkinkan pengguna untuk memesan kebutuhan sehari-hari seperti sayuran dan bahan makanan lainnya melalui aplikasi. Empat *e-commerce online grocery* yang masuk kedalam *top charts* tertinggi di Indonesia pada kategori *shopping* adalah Sayurbox, TaniHub, TukangSayur.co, dan Brambang.com. Aplikasi tersebut perlu mengetahui kualitas layanan melalui *customer feedback* yang dituliskan penggunaannya melalui kolom *review* Google Play Store. Analisis ini menggunakan metode kualitatif *text network analysis* untuk mengetahui persepsi kualitas layanan dari pelanggan berdasarkan dimensi *E-SERVQUAL*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan dimensi kualitas layanan *e-commerce*, pada hasil penelitian menyatakan bahwa dimensi *website design*, *fulfillment* dan *customer service* sudah dianggap baik oleh beberapa perusahaan, sedangkan dimensi *security/privacy* cukup buruk. Hasil penelitian dapat dimanfaatkan perusahaan untuk mengevaluasi dan meningkatkan pelayanannya.

Kata Kunci: *E-Commerce, Persepsi, Kualitas Layanan, Text Network Analysis, Online Groceries*

Abstract

The rapid development of technology in this era of globalization has an impact on changes in various fields, including in the e-commerce business. The service online grocery allows users to order daily necessities such as vegetables and other food items through the app. The four e-commerce online grocery items that are included in top charts in the highest in Indonesia in the category shopping are Sayurbox, TaniHub, TukangSayur.co, and Brambang.com. The application needs to know the quality of service through customer feedback written by its users through the column review Google Play Store. This analysis uses a qualitative method text network analysis to determine the perception of service quality from customers based on the dimension E-SERVQUAL. The research was conducted using the dimensions of service quality e-commerce, the results of the study stated that the dimensions of website design, fulfillment, and customer service were considered good by several companies, while the dimension was security/privacy quite bad. The research results can be used by the company to evaluate and improve its services.

Keyword: *E-Commerce, Perception, Service Quality, Text Network Analysis, Online Groceries*

1. Pendahuluan

Pesatnya perkembangan teknologi di era globalisasi ini berdampak pada perubahan di berbagai bidang, diantaranya adalah dalam bisnis. Perkembangan bisnis yang dilakukan secara *online* saat ini menandakan mulai meningkatnya pemanfaatan teknologi informasi^[7]. Dalam kegiatan bisnis dibutuhkan inovasi untuk memudahkan transaksi jual dan beli dari produsen ke konsumen, maka dari itu terciptalah suatu sistem yang bernama *E-Commerce*^[1]. *E-commerce*^[10] melibatkan penggunaan internet, *world wide web* (Web), dan aplikasi seluler serta browser yang berjalan di perangkat seluler untuk melakukan transaksi bisnis.

Sebuah survey dari perusahaan konsultan manajemen Redseer di bulan Agustus 2020, menemukan bahwa lebih dari setengah responden Indonesia mengatakan pengeluaran mereka untuk platform e-grocery telah meningkat selama pandemi, sementara hingga 60 persen mengatakan mereka akan terus membeli groceries atau bahan makanan secara online di masa mendatang^[6]

Layanan online grocery memungkinkan pengguna untuk memesan kebutuhan sehari-hari seperti sayuran dan bahan makanan lainnya melalui aplikasi. Bentuknya on-demand, pesanan diantarkan langsung ke tempat pengiriman dalam jangka waktu yang sudah ditentukan, yang biasanya untuk menjaga kesegaran, maka dari itu, pengembang platform memiliki kurir pengantarannya sendiri^[5]

Pengguna biasa memberikan ulasan dalam bentuk online dalam situs atau situs tertentu untuk melakukan ulasan melalui media tersebut informasi berupa ulasan lebih mudah diakses oleh khalayak^[3]. Ulasan-ulasan berupa OCR pada aplikasi dan website untuk memberikan feedback yang dapat dimanfaatkan lagi, informasi tersebut merupakan data yang disebut dengan istilah *User Generated Content* (UGC).

Persepsi pelanggan dapat diketahui berdasarkan pengungkapan mereka terhadap produk perusahaan. Pengungkapan dalam hal ini dapat diukur dengan menggunakan skala E-SERVQUAL guna mengetahui kualitas layanan perusahaan terhadap pelanggannya^[14]. (Zehir et al., 2014) mengamati bahwa hubungan E-SERVQUAL atau *Electronic Service Quality* dengan nilai persepsi dan loyalitas adalah positif, yang dimana artinya dapat digunakan dalam menentukan persepsi pelanggan.

Dengan ini, penulis melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengeksplorasi para pelanggan dalam menyampaikan apa yang mereka rasakan mengenai sebuah layanan dari aplikasi *online grocery* yang kemudian dapat mengukur kualitas layanan dari aplikasi tersebut dengan menggunakan *Text Network Analysis*. *Text Network* adalah hubungan yang terkandung dalam tiap kata tersebut untuk menghasilkan sebuah pola dan persepsi yang dapat dianalisis^[8]. Dalam penelitian ini, *Text Network Analysis* akan menunjukkan persepsi dominan dan hubungan antar persepsi sehingga memunculkan makna untuk dianalisis berdasarkan kualitas layanan pada bisnis *e-commerce online grocery* tersebut.

2. Dasar Teori dan Metodologi

2.1 Persepsi

Persepsi merupakan sebuah proses memilih, mengatur dan menginterpretasikan informasi untuk menciptakan gambaran yang memiliki arti^[9]

2.2 E-SERVQUAL

Kualitas layanan adalah suatu model untuk menilai layanan berdasarkan persepsi dari kinerjanya^[12]. Penelitian (Blut, 2016) mengenai *e-servqual* menemukan empat dimensi yang membentuk

pengukuran *e-service quality* sebagai penyempurnaan dari dimensi yang dibangun oleh berbagai teori sebelumnya^[4], yaitu:

1. *Website Design*: Seluruh elemen mengenai pengalaman pengguna di website (tidak termasuk *customer service*) seperti navigasi, kenyamanan penggunaan, desain, dan sebagainya
2. *Fulfillment*: Pelanggan menerima apa yang mereka pikirkan ketika mereka memesan yang tersedia pada *display* dan deskripsi yang disediakan oleh website tersebut.
3. *Customer Service*: Membantu, layanan yang responsive dalam menanggapi permintaan pelanggan dengan cepat seperti, retur atau komplain.
4. *Security/Privacy*: Sejauh mana website mampu menjaga keamanan data dan proses transaksi pelanggan.

2.3 E-Commerce

E-Commerce melibatkan penggunaan internet, *world wide web*, aplikasi seluler (*mobile apps*), dan *browsers* yang berjalan pada perangkat seluler untuk bertransaksi bisnis. Lebih formal, transaksi komersial yang diaktifkan secara digital diantara organisasi dan individu^[10].

2.4 UGC (User Generated Content)

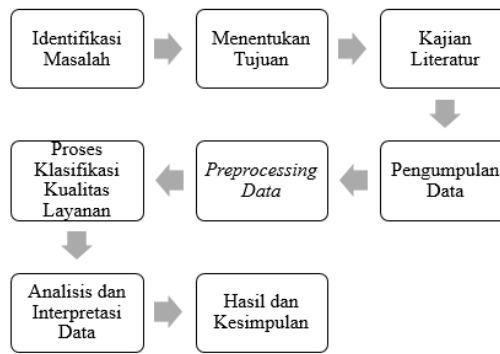
User Generated Content atau UGC adalah sebuah konten buatan pengguna yang dipublikasikan pada platform *online* dan pengguna tidak perlu memiliki keahlian khusus seperti pemrograman untuk menciptakan atau mempublikasikan konten pada platform *online*^[13]. UGC merupakan konten yang dipublikasikan di situs web yang dapat diakses oleh publik atau pada halaman situs jejaring sosial yang dapat diakses oleh sekelompok orang terpilih^[11]

2.5 Text Network Analysis

Text Network Analysis (TNA) adalah analisis text yang menggambarkan berbagai macam "solusi dukungan komputer" yang memungkinkan analisis untuk "extract networks of concepts" dari teks dan untuk membedakan "arti" yang diwakili atau dikodekan di dalamnya. Asumsi yang mendasari munculnya *Text Network* adalah hubungan yang terkandung dalam tiap kata tersebut sehingga menghasilkan suatu pola yang dapat dianalisis^[8]. Dimana dalam hal ini, analisis bisnis bisa memanfaatkan pola ini untuk diubah menjadi informasi yang dapat digunakan dalam aktivitas bisnis perusahaan.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kualitatif. Populasi penelitian yang dilakukan peneliti adalah pengguna dari aplikasi Google Play Store dengan kategori *Shopping* di wilayah Indonesia. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah pengguna aplikasi Sayurbox, TaniHub, TukangSayur.co, dan Brambang.com yang menuliskan ulasannya di *review app* Google Play Store, selama periode waktu hampir 3 bulan dari tanggal 17 Februari 2020 sampai dengan tanggal 16 Mei 2020. Tahapan penelitian ini sebagaimana terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Berdasarkan gambar 1 terlihat bahwa alur penelitian dimulai dari mengidentifikasi masalah berdasarkan fenomena yang ada. Lalu, menetapkan tujuan penelitian, di mana untuk mengetahui kata-kata dominan yang sering muncul dalam *review* yang ditulis pengguna, untuk mengetahui hasil visualisasi asosiasi jaringan kata dari *review* yang dituliskan pengguna mengenai kualitas layanan masing-masing aplikasi, dan perbandingan kualitas layanan antar aplikasi *online groceries*. Kajian literature digunakan untuk menambah pemahaman terkait penelitian yang akan dilakukan. *Preprocessing data* adalah proses mengubah data yang belum terstruktur menjadi data yang terstruktur, sehingga data yang didapat adalah data yang bersih dari variabel data yang tidak diperlukan dalam penelitian

- i. Penentuan persepsi *e-commerce*
Hasil *preprocessing* menghasilkan beberapa kata yang termasuk dalam kualitas layanan dan melakukan asumsi pareto dengan perbandingan 80:20, selanjutnya akan diolah untuk pembuatan jaringan teks.
- ii. Asosiasi kata
Tahapan ini dilakukan dengan mencari hubungan kata pada masing-masing kata yang terdapat dalam persepsi mengenai kualitas layanan menggunakan aplikasi Gephi.
- iii. Dimensi kualitas layanan
Setelah mengetahui hubungan antar kata, selanjutnya adalah melakukan pengelompokan hubungan antar kata tersebut kedalam dimensi *E-Servqual*.

4. Pembahasan dan Hasil Penelitian

a. Analisis Persepsi Dominan

Tabel 1. Persepsi Dominan *E-Commerce*

Sayurbox	TaniHub	TukangSayur.co	Brambang.com
order	aplikasi	aplikasi	aplikasi
aplikasi	produk	produk	produk
kirim	belanja	belanja	belanja
bagus	bantu	bantu	bantu
belanja	order	order	order

Tabel 1 diatas, terdapat beberapa kata dominan yang muncul di keempat perusahaan yaitu Order, Aplikasi, Belanja, Bantu, Produk. Hal ini menunjukkan bahwa kata-kata tersebut merupakan bahasan utama bagi pelanggan aplikasi *e-groceries*. Order dan belanja merupakan persepsi yang penting karena merupakan aktivitas yang dilakukan dalam penggunaan *e-commerce*. Tujuan utama dari *e-*

commerce adalah untuk membelanjakan atau mengorder sesuatu agar mendapatkan produk yang diinginkan. Produk termasuk persepsi dominan karena produk merupakan sesuatu yang diperjualbelikan dalam transaksi *e-commerce*, pelanggan membeli produk-produk *groceries* yang dipilih melalui aplikasi. Aplikasi menjadi persepsi dominan karena aplikasi adalah suatu platform dimana terjadinya proses transaksi *online*, suatu wadah bagi pelanggan untuk berbelanja produk yang diinginkannya. Aplikasi yang diharapkan oleh para pelanggan melalui ulasannya adalah aplikasi yang memudahkan proses transaksi dan tidak mengalami gangguan atau error. Bantu dari bantuan juga menjadi bahasan utama para pelanggan, bantuan sangat dibutuhkan oleh pelanggan ketika mereka menemukan kendala seperti aplikasi yang error, atau kendala saat bertransaksi, saat mengalami kendala umumnya para pelanggan meminta bantuan dengan menghubungi *customer service* agar segera direspon.

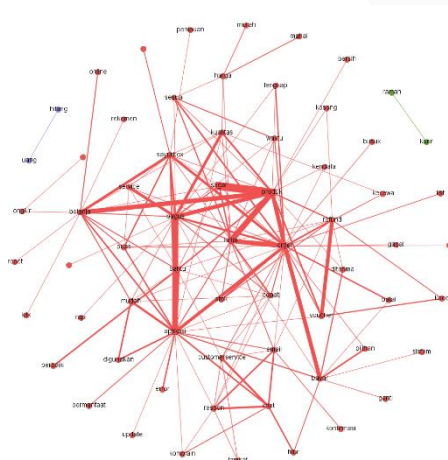
Selain dari beberapa kata tersebut, ada kata dominan teratas yang dibicarakan dari *Sayurbox* yaitu Kirim, Kirim menjadi bahasan penting karena merupakan salah satu aktivitas utama dalam berbelanja *online*. Setelah melakukan transaksi, produk akan dikirimkan. Pengiriman yang diinginkan pelanggan adalah pengiriman yang cepat, tepat waktu dan sesuai.

b. Analisis Jaringan Teks *E-Commerce*

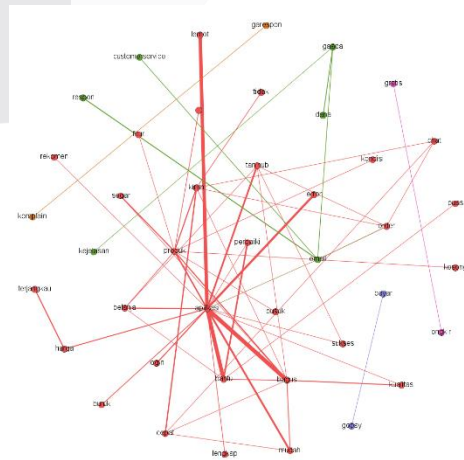
Tabel 2. Properti Jaringan *E-Commerce*

Properti Jaringan	Sayurbox	TaniHub	TukangSayur.co	Brambang.com
1. Nodes	65	42	34	23
2. Edges	154	56	51	27
3. Graph Density	0.074	0.065	0.091	0.107

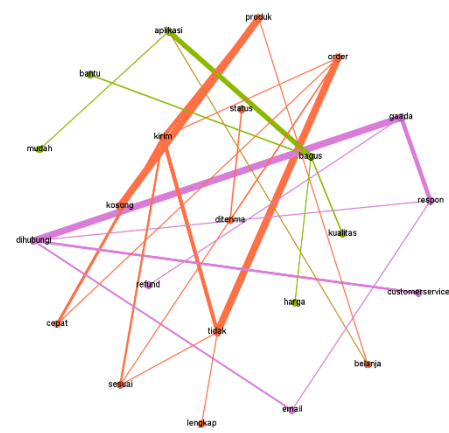
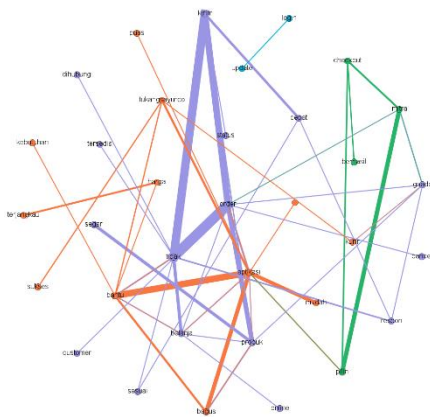
Berdasarkan tabel 2, terdapat 65 *nodes* pada jaringan Sayurbox, 52 *nodes* pada jaringan TaniHub, 34 *nodes* pada jaringan Tukangsayur.co, dan 23 *nodes* pada jaringan Brambang.com. *Nodes* mempresentasikan sebuah kata atau aktor^[2]. Dimana aktor dalam jaringan teks ini adalah kata persepsi mengenai kualitas layanan pada masing-masing aplikasi *e-commerce*. Pada tabel 2 juga terdapat 154 *edges* pada jaringan Sayurbox, 56 *edges* pada jaringan TaniHub, 34 *edges* pada jaringan Tukangsayur.co, dan 23 *edges* pada jaringan Brambang.com. Setiap *edge* mewakili hubungan antara kata, jika mereka muncul dalam frasa yang sama, atau jumlah hubungan yang terjadi antar aktor^[2]. Dalam penelitian ini *edges* menunjukkan hubungan antar kata pada masing-masing jaringan teks *e-commerce*.



Gambar 2. Jaringan Teks Sayurbox



Gambar 3. Jaringan Teks TaniHub



Gambar 4. Jaringan Tek TukangSayur.co

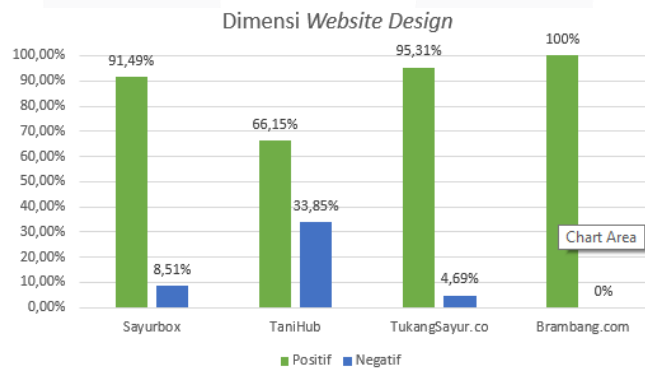
Gambar 5. Jaringan Teks Brambang.com

c. Kualitas layanan Aplikasi *E-Commerce*

Tabel 3. Contoh *Reviews* Pelanggan Berdasarkan Dimensi *E-Servqual*

<i>Reviews</i>	<i>Dimensi</i>
Aplikasi mudah, Mudah digunakan, Aplikasi Error	<i>Website Design</i>
Kirim Cepat, Produk Bagus, Kualitas Bagus	<i>Fulfillment</i>
Customerservice Respon, Gaada Respon, Bantu Bagus	<i>Customer Service</i>
Bayar Diterima, Uang Hilang, Data Aman	<i>Privacy/Security</i>

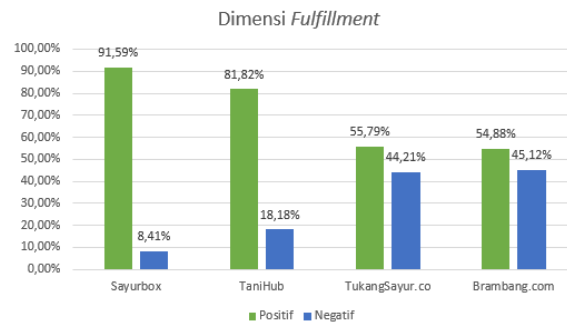
i. *Dimensi Website Design*



Gambar 6. Grafik Perbandingan Kualitas Layanan Dimensi *Web Design*

Dapat dilihat bahwa Sayurbox, TaniHub, TukangSayur.co, dan Brambang.com memiliki kualitas layanan yang baik karena sudah memiliki presentase sentiment positif lebih tinggi dibandingkan dengan sentiment negatif. Brambang.com memiliki nilai presentase paling tinggi sebesar 100% dan disusul dengan TukangSayur.co sebesar 95.31% lalu Sayurbox sebesar 91.49%, yang menandakan bahwa aplikasi-aplikasi tersebut telah memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi para penggunanya, terbukti dengan banyaknya ulasan pengguna menyatakan ‘Aplikasi Mudah’, ‘Mudah Digunakan’, ‘Aplikasi Membantu’ dan lain sebagainya.

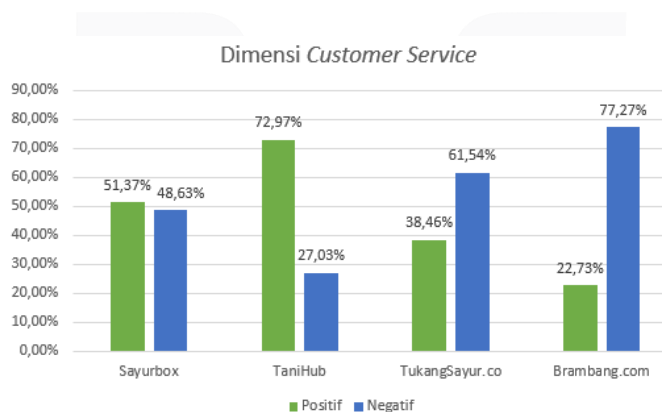
ii. *Dimensi Fulfillment*



Gambar 7. Grafik Perbandingan Kualitas Layanan Dimensi *Fulfillment*

Gambar diatas dapat dilihat bahwa Sayurbox, TaniHub, TukangSayur.co, dan Brambang.com memiliki kualitas layanan yang baik karena sudah memiliki presentase sentiment positif lebih tinggi dibandingkan dengan sentiment negatif. Sayurbox memiliki presentase positif paling tinggi sebesar 91.59% dengan presentase negatif hanya 8,41%. Hal ini dibuktikan dengan sentiment Sayurbox yang dianggap sesuai dan memberikan kemudahan bagi pelanggan selama order. TukangSayur.co yang memiliki nilai *fulfillment* paling rendah diantara yang lain, dengan beberapa pelanggan yang kecewa dengan produk dan ketepatan pengirimannya. Namun, Tukangsayur.co masih dapat dibilang memiliki kualitas yang cukup baik karena memiliki sentiment positif lebih tinggi. Dengan begitu, keempat *e-commerce* tersebut dianggap cukup baik dalam memenuhi keinginan pelanggan.

iii. *Dimensi Customer Service*



Gambar 8. Grafik Perbandingan Kualitas Layanan Dimensi *Customer Service*

Gambar diatas dapat dilihat bahwa TaniHub dan Sayurbox memiliki kualitas layanan yang baik karena sudah memiliki presentase sentiment positif lebih tinggi dibandingkan dengan sentiment negatif. TaniHub memiliki presentase positif paling tinggi sebesar 72.97% dibandingkan dengan aplikasi yang lainnya. Hal ini dibuktikan dengan sentimen TaniHub yang dianggap responsif dalam menanggapi permintaan pelanggan seperti meminta bantuan untuk memperbaiki kendala yang dialami oleh pelanggan. Lalu, disusul oleh Sayurbox yang memiliki sentiment positif hampir seimbang dengan sentiment negatif, namun, masih dapat dikatakan memiliki kualitas layanan yang cukup baik karena memiliki sentiment positif yang lebih tinggi.

Brambang.com memiliki kualitas layanan pada dimensi *customer service* paling rendah. Hal ini terbukti dengan banyaknya pelanggan yang menulis ulasan seperti tidak dapat dihubungi atau tidak ada respon. Dan juga, tukangsayur.co menempati urutan ketiga, karena memiliki sentiment negatif yang lebih tinggi. Dengan begitu, brambang.com dan tukangsayur.co dianggap kurang baik dalam memenuhi atau menanggapi permintaan pelanggan berdasarkan jumlah data yang ada.

iv. *Dimensi Security/Privacy*

Dalam penelitian kali ini, hanya Sayurbox yang memiliki ulasan mengenai kualitas layanan untuk dimensi *security/privacy* dikarenakan tidak adanya data atau ulasan yang ditulis pengguna mengenai kualitas layanan di dimensi *security/privacy*. Sayurbox memiliki sentiment negative lebih tinggi sebesar 52.94% dibandingkan dengan sentiment positif yang sebesar 47.06%. Dengan begitu, kualitas layanan sayurbox terbilang cukup buruk dalam keamanan dan privasi pelanggan.

5. Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data menggunakan analisis *wordcloud* dan analisis jaringan teks pada *reviews* yang ditulis pengguna masing-masing aplikasi Sayurbox, TaniHub, TukangSayur.co dan Brambang.com pada Google Play Store untuk berbelanja *online groceries* dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan proses filterisasi dan pengelompokkan kata inti, mendapatkan hasil persepsi dominan mengenai kualitas layanan bagi masing-masing *e-commerce*. Diantaranya yaitu kata order, aplikasi, bantuan, produk dan belanja. Kata inti yang menjadi persepsi dominan tersebut menandakan bahwa kata-kata tersebut merupakan bahasan utama bagi pelanggan aplikasi *e-groceries*, contohnya seperti kata 'Order' dan 'Belanja' merupakan persepsi yang penting karena hal tersebut ialah aktivitas yang dilakukan dalam pemanfaatan *e-commerce*. Tujuan utama dari *e-commerce* adalah untuk membelanjakan atau mengorder sesuatu agar mendapatkan produk yang diinginkan.
2. Dimensi *E-Servqual* yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan dari setiap aplikasi *e-commerce*. Empat dimensi *e-servqual* yang menjadi alat ukur performanya adalah *website design*, *fulfillment*, *customer service*, dan *security/privacy*. Keempat aplikasi memiliki nilai yang baik untuk dimensi *website design* dan *fulfillment* ditandakan dengan nilai sentiment positif lebih tinggi dibandingkan sentiment negatif. Lalu, untuk dimensi *customer service* sayurbox dan tanihub memiliki performa yang baik yang ditunjukkan oleh presentase sentiment positif lebih tinggi dibandingkan dengan sentiment negatif, brambang.com dan tukangsayur.co memiliki performa yang kurang baik untuk dimensi *customer service*, namun, dapat disebabkan karena jumlah data nya yang minim. Dan untuk dimensi *security/privacy*, persepsi kualitas layanan yang dapat dinilai hanya aplikasi Sayurbox, dan untuk ketiga aplikasi lainnya tidak dapat diukur atau dianalisis karena tidak adanya data yang dapat memenuhi.

References

- [1] Adyanto, B. C., & Santosa, S. B. (2018). *PENGARUH KUALITAS LAYANAN, BRAND IMAGE, HARGA DAN KEPERCAYAAN PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN (Studi layanan E-commerce Berrybenka.com)*. 7(1996), 1–20. <https://doi.org/ISSN: 2337-3792>
- [2] Alamsyah, A., Paryasto, M., Putra, F. J., & Himmawan, R. (2016). Network text analysis to summarize online conversations for marketing intelligence efforts in telecommunication industry. *2016 4th International Conference on Information and Communication Technology, ICoICT 2016, June 2017*. <https://doi.org/10.1109/ICoICT.2016.7571889>
- [3] Auliya, Z. F., Umam, M. R. K., & Prastiwi, S. K. (2017). Online Customer Reviews (OTRs) dan Rating: Kekuatan Baru pada Pemasaran Online di Indonesia Online Customer Reviews (OTRs) dan Rating: New Era in Indonesia Online Marketing. *Ebbank*, 8(1), 89–98. <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.7b03783>
- [4] Blut, M. (2016). E-Service Quality: Development of a Hierarchical Model. *Journal of Retailing*, 92(4), 500–517. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2016.09.002>

- [5] Eka, R. (2020). Menakar Masa Depan Startup “Online Grocery” di Indonesia. *DailySocial*.
<https://dailysocial.id/post/online-grocery-startup-indonesia>
- [6] Eloksari, E. A. (2020, September 14). Online Grocery Shopping To Drive E-Commerce Growth as PSBB reimposed: Experts. *The Jakarta Post*.
<https://www.thejakartapost.com/news/2020/09/14/online-grocery-shopping-to-drive-e-commerce-growth-as-psbb-reimposed-experts.html>.
- [7] Fauziah, D. N., & Wulandari, D. A. N. (2018). *Pengukuran kualitas layanan bukalapak.com terhadap kepuasan konsumen dengan metode webqual 4.0*. 3(2), 173–180. <https://doi.org/E-ISSN: 2527-4864>
- [8] Hunter, S. (2014). A Novel Method of Network Text Analysis. *Open Journal of Modern Linguistics*, 04(02), 350–366. <https://doi.org/10.4236/ojml.2014.42028>
- [9] Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson.
- [10] Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2017). *E-commerce 2017: business, technology, society* (13th ed.). Pearson.
- [11] Moens, M. francine, Li, J., & Chua, T. S. (2014). *Mining User Generated Content Series: Social Media and Social Computing* (1st ed.). Chapman and Hall/CRC.
- [12] Sari, P. K., Alamsyah, A., & Wibowo, S. (2018). Measuring e-Commerce service quality from online customer review using sentiment analysis. *Journal of Physics: Conference Series*, 971(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/971/1/012053>
- [13] Wyrwoll, C. (2014). *Social Media*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-06984-1>
- [14] Zehir, C., Sehitoğlu, Y., Narcikara, E., & Zehir, S. (2014). E-S-Quality, Perceived Value and Loyalty Intentions Relationships in Internet Retailers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150(September), 1071–1079. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.120>