

Available online at: <https://ejournal.upnvj.ac.id/joseon>

Journal of Optimization System and Ergonomy Implementation

ISSN (Online) : 2830-0408 |

Perancangan Model Bisnis Usaha Washer Car Wash Tebet Berbasis Product-Service System (PSS)

Khansa Zhafira Fitri ¹⁾, Nanang Alamsyah ¹⁾, Mohammad Rachman Waluyo ¹⁾, Wendy Febrianty Mardhiyah ¹⁾

¹⁾ Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Depok, Jawa Barat

ARTICLE INFORMATION

Article history:

Received: 24 Jan 2025

Revised: -

Accepted: 27 Jan 2026

Keywords:

Product-Service System

MSMEs

Service Innovation

Vehicle Washing Services

Product Pooling.

This is an open access article under the
CC-BY-NC-SA license



ABSTRACT

The vehicle washing service sector offers promising business opportunities but also presents fierce competition among businesses due to the large number of businesses that will emerge as competitors. This study aims to design a business model for Washer Car Wash in Tebet using the Product-Service System (PSS) approach as a strategy to enhance competitiveness in the vehicle wash service industry. A descriptive qualitative method was employed through observations, questionnaires, and interviews with the business representative. The PSS analysis was conducted to identify the current business model (existing), desired development (desire), and the most feasible recommendation (eligible). The findings indicate that the current model operates as a pure service business (quadrant 11), with development potential toward product related service (quadrant 2) and pay per service unit (quadrant 9). Based on the quadrant analysis, product pooling (quadrant 7) emerges as the most feasible development, implemented through the concept of a "One Stop Care Hub" that integrates multiple automotive services within a single location. This recommendation is expected to enhance customer value, operational efficiency, and the competitive positioning of Washer Car Wash.

Corresponding Author:

Name: Khansa Zhafira Fitri

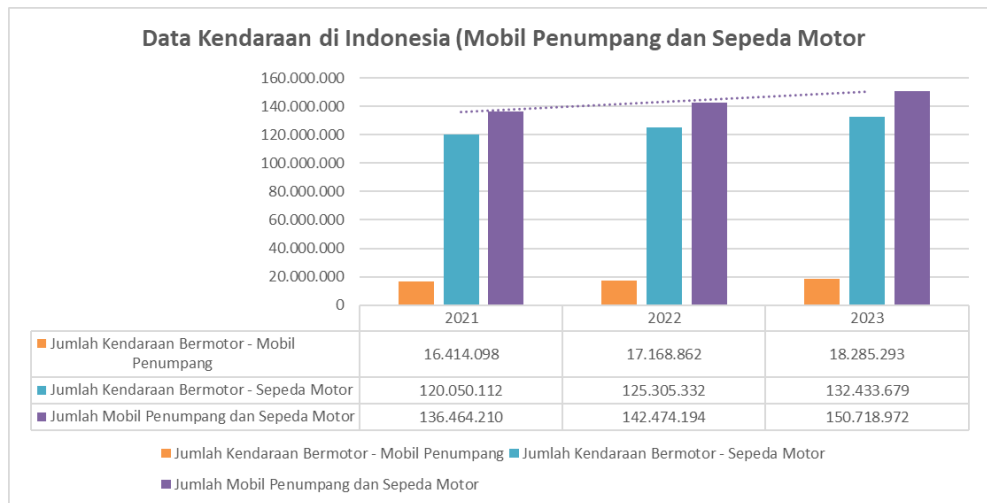
Email: khansazf11@gmail.com

INTRODUCTION

Usaha, Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) mengambil peranan yang sangat penting bagi perekonomian nasional. Menyumbang sebesar 61,07% terhadap PDB negara dan menyerap



sejumlah 117 juta tenaga kerja nasional pada tahun 2023 menunjukkan bahwa sektor UMKM sebagai pemegang peran krusial dalam ekonomi suatu negara [1]. Hal ini menunjukkan prospek ekonomi yang menjanjikan pada bidang UMKM, tetapi juga dapat berarti persaingan yang semakin ketat antara pelaku UMKM.



Gambar 1. Data kendaraan di Indonesia
Sumber: Badan Pusat Statistik (2023)

Data yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik tahun 2021 hingga 2023 menunjukkan bahwa jumlah kendaraan di Indonesia terus menunjukkan peningkatan pada setiap tahunnya yaitu 136,5 juta unit pada tahun 2021 dan meningkat menjadi 150,7 juta unit pada tahun 2023. Berdasarkan grafik dan data di atas terlihat adanya peningkatan kepemilikan kendaraan pribadi yang juga berpengaruh pada kebutuhan masyarakat terhadap perawatan serta kebersihan kendaraan mereka. Hal ini mendorong tumbuhnya sektor usaha yang berfokus pada layanan otomotif (bengkel, layanan perawatan, layanan pencucian kendaraan, dll) untuk mengakomodasi kebutuhan pemilik kendaraan. Di wilayah perkotaan padat penduduk dengan kepemilikan kendaraan yang tinggi pula akan menimbulkan kebutuhan pelanggan terhadap layanan pencucian kendaraan. Sehingga sektor usaha layanan pencucian kendaraan menjadi peluang usaha yang menjanjikan sekaligus menghadirkan persaingan ketat antar pelaku usaha karena banyaknya pelaku usaha yang akan timbul menjadi kompetitor. Banyaknya bisnis serupa menuntut pelaku UMKM untuk terus mempunyai keunggulan, mengembangkan layanan, dan mengembangkan model bisnis yang bisa memberikan ciri khas unik dibandingkan dengan pesaing.

Tabel 1. Data usaha *car wash* di Tebet, Jakarta Selatan

No.	Nama usaha <i>car wash</i>	Lokasi
1.	Aidonara Car Wash	Jl. Tebet Utara I No.18c
2.	De Car Wash	Jl. Tebet Timur Raya No.20D
3.	LSP Car Wash	Jl. Tebet Timur Dalam Raya No.40A
4.	Washer Car Wash	Jl. Tebet Timur Dalam Raya No. 107A
5.	Win's Car Wash	Jl. Tebet Timur Dalam Raya No.42
6.	Icon Car Wash	Jl. Tebet Barat IX No.22

No.	Nama usaha <i>car wash</i>	Lokasi
7.	CARMAX Car Wash & Autodetailing	Jl. Tebet Barat IX No.32
8.	CARMAX 2 (Hydraulic), Carwash & Autodetailing	Jl. Tebet Barat Dalam Raya No.11
9.	Abank Car Wash Tebet	Jl. Tebet Barat IX No.2
10.	Berkah Motor	Jl. Tebet Barat IV No.13

Kondisi ini juga dialami oleh salah satu usaha cuci kendaraan di Tebet yaitu Washer Car Wash yang perlu berinovasi agar dapat mempertahankan daya saing di tengah tingginya kompetisi. Kompetisi yang dihadapi dapat menjadi lebih ketat karena banyaknya usaha serupa yang menawarkan layanan sejenis dan kualitas setara, tetapi harganya tidak jauh berbeda. Kondisi ini menuntut pelaku usaha untuk memberikan nilai tambah bagi pelanggan untuk meningkatkan retensi pelanggan. Pengembangan usaha tidak hanya berdasarkan asumsi pihak usaha saja, diperlukan pendekatan yang bisa mengakomodasi prinsip-prinsip pengembangan model bisnis yang sesuai. Salah satu pendekatan yang sesuai adalah *Product-Service System* (PSS), pendekatan ini dapat membantu Washer Car Wash merancang pengembangan model bisnis untuk menciptakan keunggulan dalam usahanya agar tidak hanya berfokus pada aktivitas pencucian kendaraan, tetapi juga pada pengalaman layanan terhadap pelanggan. Kepuasan pelanggan terhadap produk atau layanan dapat mendorong mereka untuk melakukan pembelian ulang atau kembali menggunakan layanan tersebut ketika kebutuhan serupa muncul di masa mendatang [2].

Pendekatan *Product-Service System* (PSS) adalah konsep yang memadukan produk dan layanan untuk menghasilkan bisnis yang berkelanjutan baik bagi pelanggan maupun pelaku usaha [3]. Penggunaan pendekatan ini sudah sering diaplikasikan dalam beberapa penelitian, tetapi sebagian besar penelitian masih berfokus pada sektor manufaktur dan industri berskala besar [4]. Penelitian terkait pendekatan PSS di bidang distribusi dan manufaktur mampu meningkatkan efisiensi proses, tetapi penelitian tersebut belum berfokus pada pengalaman pelanggan yang seharusnya menjadi aspek utama di dalam bisnis jasa [5]. Penelitian lainnya pada sektor *food and beverage* menunjukkan peran PSS dalam meningkatkan nilai tambah dan loyalitas pelanggan [6], [7]. Sementara itu, penelitian lain pada UMKM sektor *food and beverage* membahas relevansi PSS dalam memperluas jangkauan pasar, meningkatkan produktivitas, dan menekan biaya operasional [8], [9]. Padahal, UMKM seperti Washer Car Wash memiliki potensi besar untuk mengadopsi PSS karena karakteristik layanannya yang berbasis interaksi pelanggan dan peluang pengembangan model bisnis berkelanjutan. Keterbatasan penelitian tersebut menunjukkan urgensi penelitian dalam penerapan pendekatan PSS pada konteks UMKM layanan otomotif.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk merancang model bisnis berbasis *Product-Service System* (PSS) pada Washer Car Wash. Ruang lingkup penelitian mencakup identifikasi model bisnis eksisting, keinginan pengembangan model bisnis dari pihak Washer Car Wash, serta perumusan model PSS yang sesuai dengan kapasitas bisnis. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat merumuskan strategi pengembangan usaha yang dapat memperkuat posisi di tengah persaingan usaha di sektor otomotif.

***Product-Service System* (PSS)**



Konsep *Product-Service System (PSS)* merupakan konsep atau pendekatan yang menggabungkan produk dan layanan untuk menghasilkan nilai yang berkelanjutan bagi pelanggan [10], [11]. Botsman & Rogers dalam [12] menegaskan bahwa model bisnis ini menggabungkan produk dan layanan ke dalam satu sistem, memberikan solusi komprehensif bagi pelanggan. Menurut Mont [13] dan Manzini & Vezzoli [14], *Product-Service System (PSS)* merupakan inovasi yang menggeser fokus bisnis dari sekadar menawarkan produk fisik menjadi menjual sistem yang terdiri atas produk dan layanan yang secara bersama-sama mampu memenuhi kebutuhan pelanggan. Konsep PSS ini memiliki potensi untuk mendorong perubahan pola produksi dan konsumsi sehingga mempercepat pergeseran menuju praktik dan masyarakat yang lebih berkelanjutan [13].

Pendekatan PSS terutama dalam sektor UMKM dapat membantu peningkatan produktivitas, penurunan biaya operasional, dan perluasan jangkauan pasar baru melalui pengembangan inovasi layanan [8]. Tujuan pelaku usaha dalam inovasi produk atau layanan adalah untuk menciptakan *value* yang baik di mata pelanggan, meningkatkan daya saing perusahaan, dan merespons perubahan pasar yang dapat mempengaruhi keberlanjutan suatu bisnis.

Klasifikasi *Product-Service System*

Product-Service System sendiri dapat dibedakan menjadi tiga kategori utama, yaitu *product-oriented services*, *use-oriented services*, dan *result-oriented services* [10], [11].

1. *Product-oriented services*

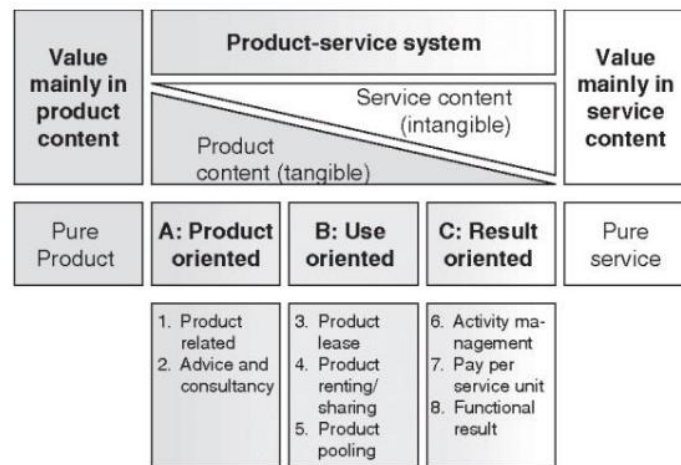
PSS berorientasi pada produk merupakan konsep ketika perusahaan hanya menjual produk dan pembeli yang memiliki hak sepenuhnya terhadap suatu produk. Garansi tetap diberikan untuk menjamin kualitas dan fungsi suatu produk [11]. Contohnya adalah layanan perbaikan dan garansi yang diberikan oleh perusahaan gawai untuk produk yang rusak akibat cacat pabrik maupun kesalahan pengguna.

2. *Use-oriented services*

Pada *use-oriented*, perusahaan menyewakan/membagi produk kepada satu atau beberapa pembeli dan hal kepemilikan bukan di pelanggan [10]. Contohnya adalah layanan penyewaan kendaraan seperti *car sharing*, penyewaan alat elektronik rumah tangga (misalnya mesin cuci atau AC), penyewaan pakaian untuk acara tertentu, serta penyewaan alat berat dan sepeda listrik untuk kebutuhan sementara. Dalam sistem ini, perusahaan menyediakan infrastruktur yang memungkinkan pelanggan untuk dengan mudah mengakses, menggunakan, mengembalikan, dan melakukan pembayaran atas jasa penggunaan produk tersebut.

3. *Result-oriented services*

Sedangkan pada *result-oriented*, pelanggan membayar hasil atau fungsi yang diberikan tanpa memiliki produk fisik sama sekali. Perusahaan hanya menjual hasil atau nilai akhir dari suatu jasa sehingga bukan produknya yang dijual. Pembeli tidak memiliki hal kepemilikan atas produk, perusahaan tetap memiliki hal tersebut dan bertanggung jawab dalam hal perawatan produk.

**Gambar 2. Kategori PSS**

Sumber: Tukker (2004)

Klasifikasi ini menunjukkan bahwa PSS dapat diaplikasikan dengan berbagai tingkat integrasi produk dan layanan sesuai kebutuhan bisnis serta arah pengembangan usaha yang ingin dicapai.

UMKM Washer Car Wash

Washer Car Wash adalah usaha yang bergerak di sektor penyedia jasa layanan cuci kendaraan seperti mobil penumpang dan sepeda motor. Telah berdiri sejak 6 tahun yang lalu, karyawan usaha ini telah mencapai 14 orang dengan 12 orang merupakan pekerja cuci kendaraan dan dua orang merupakan *supervisor* usaha cuci kendaraan. Usaha ini dipantau oleh dua *supervisor* yaitu Pak Yosep (teknikal) dan Pak Wajid (operasional). Layanan yang disediakan oleh usaha ini hanya terbatas pada mobil penumpang dan sepeda motor dengan waktu pengerjaan per kendaraan sekitar 30 menit. Usaha ini cenderung mengalami fluktuasi penjualan karena pola kedatangan pelanggan serta kondisi cuaca yang tidak menentu. Usaha ini akan ramai saat memasuki hari libur dan akan mulai sepi ketika hari kerja.

RESEARCH METHOD

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif dimana data yang dikumpulkan adalah kata-kata, gambar-gambar, dan bukan angka [15], [16], [17], [18]. Adapun metode ini bertujuan untuk menganalisis kondisi aktual model usaha UMKM Washer Car Wash di Tebet, Jakarta Selatan untuk membantu perumusan strategi pengembangan usaha tersebut.

Terdapat empat tahapan utama dalam metode penelitian ini. Tahap pertama adalah penetapan objek penelitian yang potensial untuk dilakukan pengembangan, observasi awalan untuk mengidentifikasi kondisi aktual UMKM, serta memperkuat landasan teori melalui kajian literatur. Tahap kedua adalah tahap pengumpulan data dengan berdiskusi dan wawancara serta pengisian kuesioner bersama pihak usaha Washer Car Wash yaitu Pak Yosep selaku penanggung jawab usaha untuk mendapatkan perspektif yang tepat sasaran terhadap model bisnis eksisting serta model bisnis harapan untuk pengembangan. Proses pengumpulan data dilakukan selama periode 1-15 September 2025. Lalu, tahap ketiga adalah analisis data, dimana data kuesioner serta wawancara dapat diproses secara kualitatif melalui reduksi data, penyajian data, dan pembuatan kesimpulan untuk menghasilkan rekomendasi

pengembangan usaha. Tahap keempat adalah tahap validasi data dengan teknik triangulasi. Teknik ini bertujuan untuk membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumen pendukung untuk memastikan konsistensi, keakuratan, dan reliabilitas suatu informasi.

Pada tahap pengumpulan data terdapat tahap pengisian kuesioner yang disajikan dengan pertanyaan tertutup yang membatasi pilihan jawaban responden [19]. Sebagai contoh, "Apakah institusi Bapak/Ibu menawarkan produk yang berupa barang atau jasa saja (tidak ada gabungan)?" Narasumber menjawab dengan pilihan ya atau tidak. Setelah itu untuk tahap analisis dan pengolahan data dilakukan dengan memasukkan data kuesioner ke dalam matriks PSS. Hasil tersebut kemudian divisualisasikan ke dalam empat kuadran yang terdiri dari tiga bagian, yaitu *existing*, *desire*, dan *eligible*.

RESULT AND DISCUSSION

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dengan pertanyaan tertutup guna mengidentifikasi model bisnis yaitu dengan mengetahui kuadran eksisting, kuadran *desire*, dan kuadran *eligible* dari usaha Washer Car Wash. Kuadran eksisting menunjukkan dimana dan seperti apa posisi usaha saat ini. Lalu, kuadran *desire* menunjukkan posisi pengembangan usaha yang diinginkan oleh pihak usaha. Terakhir adalah kuadran *eligible* yang menunjukkan saran pengembangan posisi usaha berdasarkan wawancara dan kuesioner yang telah diisi.

Tabel 2. Pertanyaan kuesioner terkait identifikasi usaha

No.	Pertanyaan	Ya/Tidak
1.	Apakah institusi Bapak/Ibu menawarkan produk yang berupa barang atau jasa saja (tidak ada gabungan)?	Ya
2.	Apakah institusi Bapak/Ibu menawarkan produk yang berupa barang dan jasa (secara bersamaan)?	Tidak
3.	Apakah institusi Bapak/Ibu memiliki sumber daya manusia khusus yang tergabung di dalam tim ahli/pakar di bidang produk yang Bapak/Ibu tawarkan?	Tidak
4.	Apakah institusi Bapak/Ibu memiliki sumber daya manusia khusus untuk mengembangkan perangkat lunak (<i>software</i>)?	Tidak
5.	Apakah institusi Bapak/Ibu memiliki sumber daya keuangan yang cukup besar untuk menawarkan cicilan/sewa? (contoh: jika menawarkan cicilan 6 x pembayaran per periode, maka institusi memiliki dana cadangan tersedia sebesar 6 x <i>cashflow</i> periode)	Ya
6.	Apakah produk/jasa yang diberikan ke pelanggan dapat dinikmati oleh pelanggan yang berbeda dalam waktu yang bersamaan?	Ya
7.	Apakah institusi Bapak/Ibu memiliki rekanan yang dapat membantu menyalurkan produk/jasa yang diberikan?	Tidak
Jika pertanyaan 7 dijawab Ya, mohon dijawab pertanyaan berikut		

No.	Pertanyaan	Ya/Tidak
7a.	Apakah rekanan bisnis tersebut bersedia menyalurkan produk/jasa yang diberikan dengan metode pembayaran per unit pelayanan?	-
7b.	Apakah rekanan bisnis tersebut bersedia menyalurkan produk/jasa yang diberikan secara <i>tailored/customized</i> (menyesuaikan kebutuhan/keinginan pelanggan)?	-

Tabel 3. Tabel posisi kuadran eksisting UMKM Washer Car Wash

<i>Product-Service System (Existing)</i>				
<i>Pure Product</i>	<i>Product Oriented</i>	<i>Use Oriented</i>	<i>Result Oriented</i>	<i>Pure Service</i>
<i>Customer Ownership</i>	<i>Product Related Service</i>	<i>Product Lease</i>	<i>Outsourcing</i>	Service Providing (Kuadran 11)
	<i>Advice & Consulting</i>	<i>Product Renting/Sharing</i>	<i>Pay Per Service Unit</i>	
	<i>Product Related Software</i>	<i>Product Pooling</i>	<i>Functional Result</i>	

Tabel 4. Tabel posisi kuadran keinginan UMKM Washer Car Wash

<i>Product-Service System (Desire)</i>				
<i>Pure Product</i>	<i>Product Oriented</i>	<i>Use Oriented</i>	<i>Result Oriented</i>	<i>Pure Service</i>
<i>Customer Ownership</i>	Product Related Service (Kuadran 2)	<i>Product Lease</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Service Providing</i>
	<i>Advice & Consulting</i>	<i>Product Renting/Sharing</i>	Pay Per Service Unit (Kuadran 9)	
	<i>Product Related Software</i>	<i>Product Pooling</i>	<i>Functional Result</i>	

Tabel 5. Tabel posisi kuadran *eligible* UMKM Washer Car Wash

<i>Product-Service System (Eligible)</i>				
<i>Pure Product</i>	<i>Product Oriented</i>	<i>Use Oriented</i>	<i>Result Oriented</i>	<i>Pure Service</i>
<i>Customer Ownership</i>	<i>Product Related Service</i>	<i>Product Lease</i>	<i>Outsourcing</i>	<i>Service Providing</i>
	<i>Advice & Consulting</i>	<i>Product Renting/Sharing</i>	<i>Pay Per Service Unit</i>	
	<i>Product Related Software</i>	Product Pooling (Kuadran 7)	<i>Functional Result</i>	

Berdasarkan hasil wawancara serta pengisian kuesioner yang telah dilakukan oleh penanggung jawab UMKM Washer Car Wash didapatkan karakteristik usaha yang menunjukkan bahwa layanan yang ditawarkan hanya berupa jasa saja tanpa adanya penjualan produk. Sumber keuangan usaha dinilai mencukupi untuk mendukung program loyalitas seperti “9 kali cuci gratis 1 kali cuci,” sehingga dapat meningkatkan loyalitas dan niat beli pelanggan untuk kembali menggunakan jasa layanan UMKM Washer Car Wash. Kapasitas layanan juga memungkinkan untuk dirasakan beberapa pelanggan di waktu yang bersamaan. Namun, berdasarkan kuesioner, UMKM ini tidak memiliki tim ahli atau pakar khusus keterampilan utama yang dibutuhkan lebih berfokus pada aspek ketekunan pekerja cuci dibandingkan keahlian spesifik. Dari aspek administrasi, pembukuan masih dilakukan secara manual dan belum ada sumber daya manusia yang khusus menangani perangkat lunak (*software*). Selain itu, UMKM ini juga belum memiliki rekanan eksternal untuk penyaluran ataupun kolaborasi dalam jasa layanan cuci kendaraan, sehingga aktivitas operasional masih dikelola secara independen.

Setelah data kuesioner didapatkan, tahap selanjutnya adalah pengolahan data menggunakan pendekatan *Product-Service System* yang terdiri dari 11 kuadran. Pada studi kasus UMKM Washer Car Wash, usaha ini berada pada kuadran 11 yaitu *pure service (service providing)*. Hal ini dikarenakan model bisnis yang dijalankan sekarang masih manual, hanya menjual jasa pencucian kendaraan dengan peralatan sederhana, serta layanan yang ditawarkan masih tergolong standar, yaitu layanan cuci mobil penumpang dan sepeda motor. Transaksi pada usaha ini hanya berfokus pada proses layanan dimana penyedia layanan melakukan pekerjaannya tanpa adanya kontrak atau jaminan hasil sebagai suatu output yang terukur, contohnya pelanggan tidak diberikan jaminan tingkat kebersihan tertentu setelah layanan cuci selesai.

Arah pengembangan yang diinginkan oleh pihak UMKM Washer Car Wash adalah kuadran 2 (*Product Related Service*) dan kuadran 9 (*Pay Per Service Unit*). *Product Related Service* adalah konsep dimana terdapat layanan yang diberikan untuk melengkapi atau bahkan meningkatkan jasa layanan yang telah disediakan untuk meningkatkan retensi pelanggan pada suatu usaha. Bentuknya dapat berupa opsi kustomisasi layanan yang membiarkan pelanggan lebih fleksibel untuk memilih sesuai dengan preferensi masing-masing, seperti pemilihan jenis bahan pembersih, tingkat *detailing*, sampai permintaan khusus. Selain kustomisasi layanan, dapat juga menambahkan layanan pendukung seperti vacuum interior, penambahan aroma pengharum, semir ban, dll. Untuk meningkatkan kenyamanan pelanggan saat menunggu, bisa disediakan layar monitor yang menampilkan informasi proses pencucian untuk transparansi layanan. Pengembangan selanjutnya yang diinginkan pihak usaha adalah *Pay Per Service Unit* yakni konsep dimana pelanggan membayar berdasarkan jumlah atau satuan layanan yang diberikan. Pengembangan *Pay Per Service Unit* memungkinkan pelanggan membayar satuan unit jenis layanan yang disediakan, seperti cuci eksterior, cuci interior, semir ban, *vacuum cleaner*, dll. Model ini menjamin fleksibilitas layanan serta pilihan kepada pelanggan juga membantu usaha agar operasional lebih efisien.

Kuadran *eligible* yang didapatkan oleh Washer Car Wash berdasarkan pengolahan data melalui pendekatan *Product-Service System* (PSS) terletak pada kuadran 7 (*Product Pooling*). Menurut Tukker [10], *product pooling* adalah konsep PSS yang berorientasi pada penggunaan bersama, dimana pengguna berbagi akses ke produk atau fasilitas yang sama dengan pembayaran dilakukan untuk penggunaan bukan kepemilikan. Pengembangan dalam konteks usaha Washer Car Wash dapat diwujudkan melalui kolaborasi antar pelaku usaha dengan pembentukan “*One Stop Care Hub*”, dimana terdapat beberapa jenis layanan otomotif (pencucian mobil, *auto-detailing*, service mobil, pengisian angin, *premium washing*, dll) yang dapat diakses oleh pelanggan hanya di satu area. Konsep ini menekankan pada *double*

pooling yaitu *resource pooling* pada sesama pelaku usaha untuk efisiensi aset dan operasional serta *service pooling* bagi pelanggan karena layanan otomotif terintegrasi pada satu tempat. Hal ini dapat menjadikan usaha Washer Car Wash memiliki diferensiasi dan nilai unggul dibandingkan kompetitor.

Selain perkembangan berdasarkan kuadran *eligible*, usaha ini harus memperkuat posisinya melalui kuadran eksisting yaitu *Pure Service* atau *Service Providing*. Dalam konteks usaha pencucian kendaraan, Washer Car Wash dapat menerapkan inovasi layanan *home service delivery*. Hal ini berangkat dari kebutuhan pelanggan yang tetap ingin mencuci mobil saat musim hujan serta dari tantangan usaha *car wash* yang mengalami penurunan penjualan saat musim yang tidak menentu. Agar layanan tetap efisien dan menghindari kerugian akibat biaya transportasi, sistem layanan ini perlu menerapkan ketentuan minimum transaksi berupa jumlah mobil per kunjungan atau skema pemesanan bersama (*clustered booking*). Hal ini dapat meningkatkan nilai tambah dan posisi Washer Car Wash di tengah persaingan usaha jasa pencucian mobil.

Selain pengembangan usaha melalui pendekatan *Product-Service System* (PSS), aspek pemasaran usaha juga perlu diperkuat guna meningkatkan visibilitas usaha dan memperluas jangkauan pelanggan. Optimalisasi melalui media sosial dapat membantu menarik pelanggan baru serta meningkatkan interaksi pada pelanggan yang sudah ada. Selain itu, penguatan dalam strategi SEO (*Search Engine Optimization*) perlu juga diperhatikan yaitu melalui peningkatan peringkat dan ulasan yang memuaskan di Google Maps dan pemanfaatan kata kunci dalam pencarian jasa layanan pencucian kendaraan. Pendekatan pemasaran ini diharapkan dapat menarik pelanggan baru serta mempertahankan pelanggan lama melalui akses informasi yang transparan, akurat, dan relevan.

CONCLUSION

Konsep *Product-Service System* (PSS) merupakan pendekatan yang menggabungkan produk dan layanan untuk menghasilkan nilai yang berkelanjutan bagi pelanggan [10], [11]. Pendekatan ini dapat meningkatkan produktivitas, menurunkan biaya, dan membuka akses pasar baru melalui inovasi layanan. Inovasi layanan ini untuk menciptakan nilai yang lebih baik bagi pelanggan, meningkatkan daya saing perusahaan, dan merespons perubahan pasar atau teknologi yang dapat mempengaruhi keberlanjutan bisnis. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat satu kuadran *eligible* yang dinilai sesuai untuk usaha Washer Car Wash, yaitu konsep *product pooling* dengan pembentukan "*One Stop Care Hub*", dimana terdapat beberapa jenis layanan otomotif di satu area. Konsep ini menekankan pada *double pooling* yaitu *resource pooling* pada sesama pelaku usaha untuk efisiensi operasional serta *service pooling* bagi pelanggan karena layanan otomotif terintegrasi pada satu tempat. Hasil penelitian ini dapat menjadi rekomendasi pengembangan bagi usaha Washer Car Wash agar memiliki keunggulan dan keunikan dibandingkan kompetitor.

REFERENCES

- [1] Kementerian Keuangan RI, "Kontribusi UMKM dalam Perekonomian Indonesia." Accessed: Nov. 25, 2025. [Online]. Available: <https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/lubuksikaping/id/data-publikasi/artikel/3134-kontribusi-umkm-dalam-perekonomian-indonesia.html>
- [2] M. R. Ashfa and A. Ishak, "Pengaruh Kualitas Layanan dan Kepuasan Pelanggan terhadap Niat Beli dan Pembelian Sebenarnya Tokopedia," vol. 02, no. 05, 2023.



- [3] H. K. Faza *et al.*, "Analysis of Understanding Product Service System Among Digital Business Students at Universitas Pendidikan Indonesia," vol. 1, no. 1, pp. 356–362, Dec. 2024, [Online]. Available: <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/iconbit/article/view/4121>
- [4] D. Gumulya and E. Irwandi, "Kajian Metodologi Sistem Produk Servis," *J. Desain*, vol. 5, no. 01, p. 1, Jan. 2018, doi: 10.30998/jurnaladesain.v5i01.2033.
- [5] A. A. Putra and L. Lukmandono, "DESAIN PRODUCT SERVICE SYSTEM DENGAN MEMPERTIMBANGKAN ASPEK INOVASI PRODUK DAN KREASI JASA," 2018.
- [6] F. A. Amalia and A. Aprianingsih, "Business Model of Jamu as Indonesian Traditional Herbal Medicine in New Economy," *Asian J. Technol. Manag. AJTM*, vol. 10, no. 1, pp. 19–28, 2017, doi: 10.12695/ajtm.2017.10.1.3.
- [7] S. F. F. Fadhillah, Wendy Febrianty Mardhiyah, and Nanang Alamsyah, "Product-Service System (PSS) Strategy in Service Development at Akara Coffee & Space," *ARRUS J. Eng. Technol.*, vol. 4, no. 2, pp. 196–202, Dec. 2024, doi: 10.35877/jetech3392.
- [8] K. Saputra and N. Alamsyah, "Analysis of Product-Service Systems in Micro Small and Medium Enterprises (MSMEs) for Sales Sustainability," *Telaah Bisnis*, vol. 24, no. 2, p. 93, Dec. 2023, doi: 10.35917/tb.v24i2.375.
- [9] W. F. Mardhiyah, P. W. Azzahra, and N. Alamsyah, "Analysis of the application of the product-service system in the development of MSMEs on the teras jajan," *J. Mantik*, vol. 8, no. 4, pp. 1649–1655, 2025.
- [10] A. Tukker, "Eight types of product–service system: eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet," *Bus. Strategy Environ.*, vol. 13, no. 4, pp. 246–260, Jul. 2004, doi: 10.1002/bse.414.
- [11] T. Baines, A. Ziaee Bigdeli, O. F. Bustinza, V. G. Shi, J. Baldwin, and K. Ridgway, "Servitization: revisiting the state-of-the-art and research priorities," *Int. J. Oper. Prod. Manag.*, vol. 37, no. 2, pp. 256–278, Feb. 2017, doi: 10.1108/IJOPM-06-2015-0312.
- [12] N. A. P. Dewi, M. G. Hartadi, and N. K. Karuni, "MODEL BISNIS PRODUK SERVICE SYSTEM DALAM DESAIN: PENGURANGAN LIMBAH UNTUK KONSERVASI LINGKUNGAN," *Pus. Pnb. LP2MPP Inst. Seni Indones. Denpasar*, pp. 120–127, 2024.
- [13] O. K. Mont, "Clarifying the concept of product–service system," *J. Clean. Prod.*, vol. 10, no. 3, pp. 237–245, Jun. 2002, doi: 10.1016/S0959-6526(01)00039-7.
- [14] E. Manzini and C. Vezzoli, "A strategic design approach to develop sustainable product service systems: examples taken from the 'environmentally friendly innovation' Italian prize," *J. Clean. Prod.*, vol. 11, no. 8, pp. 851–857, Dec. 2003, doi: 10.1016/S0959-6526(02)00153-1.
- [15] L. J. Moleong and T. Surjaman, *Metodologi penelitian kualitatif*. Remadja Karya, 1989. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=AK3-nQEACAAJ>
- [16] B. W. Furidha, "COMPREHENSION OF THE DESCRIPTIVE QUALITATIVE RESEARCH METHOD: A CRITICAL ASSESSMENT OF THE LITERATURE," *J. Multidiscip. Res.*, pp. 1–8, Jan. 2024, doi: 10.56943/jmr.v2i4.443.
- [17] N. Ferrah, C. Parker, J. Ibrahim, B. Gabbe, and P. Cameron, "A qualitative descriptive study exploring clinicians' perspectives of the management of older trauma care in rural Australia," *BMC Health Serv. Res.*, vol. 23, no. 1, p. 704, Jun. 2023, doi: 10.1186/s12913-023-09545-x.
- [18] Y. Huliatusunisa, D. Nurdin, and J. Permana, "Revitalizing Academic Services: A Qualitative Investigation into Strategic Management Implementation," *AL-ISHLAH J. Pendidik.*, vol. 15, no. 3, Sep. 2023, doi: 10.35445/alishlah.v15i3.3335.
- [19] H. Wulandari and E. Purwanta, "Pencapaian Perkembangan Anak Usia Dini di Taman Kanak-kanak selama Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19," *J. Obsesi J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 1, p. 452, Jul. 2020, doi: 10.31004/obsesi.v5i1.626.