



MODEL BISNIS PRODUK SERVICE SYSTEM DALAM DESAIN: PENGURANGAN LIMBAH UNTUK KONSERVASI LINGKUNGAN

Nyoman Ayu Permata Dewi^{1*}, Made Gana Hartadi², Ni Kadek Karuni³

^{1,2,3}Institut Seni Indonesia Denpasar

KATA KUNCI

Product Service System,
Bisnis Desain, Desain
Produk, Konservasi
Lingkungan

KEYWORDS

*Product Service System,
Design Business, Product
Design, Environmental
Conversation*

INFORMASI ARTIKEL

Halaman 120-127



@2024 Penulis.
Dipublikasikan oleh
Pusat Penerbitan
LP2MPP Institut Seni
Indonesia Denpasar. Ini
adalah artikel akses
terbuka di bawah [CC-BY-
NC-SA](#)

ABSTRAK

Pertumbuhan bisnis yang memproduksi barang dengan masa pakai singkat menyebabkan peningkatan limbah, berdampak negatif pada lingkungan. Konsep Product Service System (PSS) menurut Osaka Mont menawarkan solusi berkelanjutan dengan memisahkan nilai dari kepemilikan produk, memungkinkan konsumen untuk menggunakan produk melalui penyewaan tanpa harus membelinya. Penelitian ini mengeksplorasi penerapan PSS pada Diata Make Up & Hair Do, sebuah perusahaan di Bali yang menyediakan penyewaan kostum pernikahan dan jasa tata rias. Metode kualitatif digunakan untuk mengumpulkan data melalui wawancara dan analisis literatur guna memahami dampak PSS terhadap pengurangan limbah dan penerimaan konsumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PSS di Diata tidak hanya mengurangi permintaan akan produk baru tetapi juga membantu memperpanjang siklus hidup produk yang ada. Selain itu, penerapan PSS ini memberikan alternatif yang ekonomis dan berkelanjutan bagi masyarakat, serta meningkatkan kesadaran tentang praktik konsumsi yang ramah lingkungan. Penelitian ini menegaskan potensi PSS sebagai model bisnis yang dapat diadopsi lebih luas untuk mendukung keberlanjutan lingkungan.

ABSTRACT

The growth of businesses producing short-lived products has led to an increase in waste, negatively impacting the environment. The concept of Product Service System (PSS), as proposed by Osaka Mont, offers a sustainable solution by separating value from product ownership, allowing consumers to use products through rental without the need to purchase them. This research explores the implementation of PSS at Diata Make Up & Hair Do, a company in Bali that provides wedding costume rentals and makeup services. A qualitative method was employed to collect data through interviews and literature analysis to understand the impact of PSS on waste reduction and consumer acceptance. The research findings indicate that the PSS model at Diata not only reduces the demand for new products but also helps extend the life cycle of existing products. Additionally, this PSS implementation provides an economical and sustainable alternative for the community while raising awareness of environmentally friendly consumption practices. This study emphasizes the potential of PSS as a business model that can be more widely adopted to support environmental sustainability.

*E-mail korespondensi ayupermatadewi@isi-dps.ac.id

1. PENDAHULUAN

Era globalisasi membawa dampak fenomena di mana negara-negara, perusahaan dan individu saling bersaing secara intensif dalam skala internasional. Globalisasi telah mengubah lanskap ekonomi, politik, sosial dan budaya di seluruh dunia, membuka peluang dan tantangan baru bagi seluruh elemen masyarakat. Globalisasi membuat persaingan semakin ketat yang terjadi diberbagai sektor [1]. Pertumbuhan industri dan konsumerisme telah memicu peningkatan produksi produk-produk dengan masa pakai singkat, yang seringkali tidak berumur panjang dan berakhir sebagai limbah. Fenomena ini menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan, menyulitkan upaya konservasi, dan memperburuk masalah penumpukan sampah. Banyak produk yang hanya digunakan sebentar atau tidak dirancang untuk ketahanan jangka panjang, seperti pakaian, mainan, atau peralatan lainnya, yang akhirnya menjadi limbah berlebihan di lingkungan. Selain itu, baik produsen dan konsumen kadang tidak memahami secara pasti bahan baku yang digunakan untuk pembuatan produk sehingga memiliki konsekuensi ekologi yang cukup tinggi [2].

Sebagai solusi terhadap tantangan ini, muncullah konsep bisnis baru yang dikenal sebagai Product Service System (PSS). Ditengah persaingan yang semakin ketat, konsep Product-Service System (PSS) muncul menggeser konsep tradisional dalam membeli dan memiliki produk. Paradigma bisnis dari product-oriented menjadi penyediaan solusi yang memuaskan konsumen, sehingga banyak mendorong industri beralih untuk menerapkan konsep PSS. Product-Service System (PSS) adalah suatu model bisnis yang menggabungkan produk dan layanan ke dalam satu sistem, memberikan solusi komprehensif bagi pelanggan [3]. Konsep PSS tersebut sudah menjadi strategi populer yang digunakan diberbagai industri.

Konsep ini muncul pada awalnya bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang ditimbulkan oleh hubungan antara aktivitas ekonomi dan beban lingkungan. Mengatasi fenomena “rebound effect” yaitu, perkembangan teknologi telah menjadikan proses produksi lebih efisien dan ramah lingkungan [4]. Model bisnis PSS berfokus pada penyediaan nilai atau fungsi produk, tanpa menjual kepemilikan fisik produk itu sendiri. Salah satu implementasi PSS yang menonjol adalah sistem penyewaan, di mana konsumen hanya memanfaatkan kegunaan produk untuk jangka waktu tertentu dan kemudian mengembalikannya kepada penyedia. Dengan cara ini, konsumen mendapatkan manfaat dari produk tanpa harus memilikinya secara permanen, sehingga mencegah peningkatan limbah produk yang berlebihan.

Product Service System sendiri terdiri dari beberapa jenis, dan salah satu contohnya adalah penyewaan yang sudah banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti bisnis penyewaan pakaian nikah, kostum, mainan anak-anak, hingga peralatan tertentu yang jarang digunakan dalam jangka panjang. Product-Service System (PSS) dianggap menjadi salah satu konsep baru dalam upaya menjawab permasalahan lingkungan dan tetap memenuhi kebutuhan masyarakat sebagai konsumen. Model bisnis ini membantu mengurangi produksi produk baru sekaligus memberikan manfaat yang sama kepada konsumen, menjadikannya sebagai alternatif ramah lingkungan yang mendukung konservasi.

Dalam penelitian ini, metode kualitatif akan digunakan untuk mengumpulkan data melalui wawancara, studi kasus, dan analisis literatur guna memahami bagaimana model bisnis Product Service System ini diimplementasikan dan diterima oleh masyarakat. Penelitian ini penting dilakukan karena model PSS berpotensi menjadi salah satu strategi berkelanjutan dalam menanggapi masalah limbah global, memberikan manfaat langsung bagi lingkungan dan masyarakat melalui pendekatan yang inovatif dan efektif dalam penggunaan sumber daya

2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode penelitian kualitatif menghasilkan data deskriptif, baik berupa kata-kata ungkapan tertulis maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Dengan kata lain, penelitian kualitatif diartikan sebagai penelitian yang tidak mengadakan perhitungan [5]. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan yang terjadi pada bisnis desain produk yang menerapkan konsep product-service system (PSS). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif studi literatur dan analisa berdasarkan observasi dengan narasumber dan media online.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode kualitatif. Hasil pengamatan dan penelitian yang dilakukan kemudian akan disajikan dalam bentuk tertulis. Berdasarkan cara dan teknik, pengumpulan data dilakukan dengan observasi (pengamatan). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi dan kepustakaan

2.1 Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati objek penelitian. Observasi bertujuan untuk mengetahui dan mendapatkan informasi mengenai objek penelitian dan subjek penelitian. Objek penelitian adalah konsep product-service system (PSS) dan subjek penelitian adalah tempat sewa barang. Subjek penelitian ini berada di Kota Denpasar-Bali. Deskripsi dan pemahaman ciri mengenai PSS, bagaimana PSS mempengaruhi atau dampak bisnis desain produk.

2.2 Dokumentasi dan Kepustakaan

Dokumentasi dilakukan dengan cara pengumpulan data di lapangan menggunakan kamera. Data berupa foto dan dokumentasi video akan digunakan sebagai rekaman hasil analisa sementara mengenai hasil eksperimen. Kepustakaan adalah pengumpulan data sekunder yang dilakukan melalui studi literatur berupa jurnal atau penelitian sebelumnya serta buku-buku terkait bahan baku, desain dan estetika.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil/Deskripsi Data

Product Service System (PSS) adalah sebuah konsep bisnis yang menggabungkan produk dan layanan untuk menciptakan nilai tambah bagi pelanggan dan mengurangi dampak lingkungan.

Konsep ini semakin populer sebagai solusi untuk mencapai berkelanjutan dan efisien dalam penggunaan sumber daya. PSS bertujuan untuk menggeser fokus dari kepemilikan produk ke penggunaan dan manfaat yang diperoleh dari produk tersebut, Menurut seorang ahli di bidang Product Service System (PSS), Michael Braungart dan William McDonough [6], PSS adalah bagian dari pendekatan ekonomi sirkular yang berupaya mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan meminimalkan limbah. Mereka menekankan pentingnya merancang produk dan layanan yang dapat diintegrasikan dengan baik, sehingga produk dapat digunakan kembali, didaur ulang atau diupgrade melalui layanan yang disediakan oleh perusahaan.

Oksana Mont [7] menjelaskan PSS sebagai pendekatan yang menggabungkan produk dan layanan untuk memberikan nilai yang lebih besar kepada pelanggan, sekaligus mengurangi dampak lingkungan. Tujuan utama dari PSS adalah untuk meningkatkan kepuasan pelanggan melalui solusi yang lebih tepat sasaran, sekaligus mengurangi dampak lingkungan dengan cara yang lebih efisien dan berkelanjutan. Hal ini dicapai dengan menggeser fokus dari kepemilikan produk ke akses dan penggunaan produk. Berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian pada sebuah perusahaan dengan jenis pelayanan dan produk yaitu perusahaan Diata Make Up & Hair Do sebagai perusahaan yang menjalankan jasa penyewaan barang, jasa yang diberikan adalah jasa makeup dan hairdo serta kostume namun produk yang didapatkan klien adalah nilai (value) dari hasil tata rias dan busana yang digunakan.

3.2 Pembahasan

Product Service System (PSS) menurut Osaka Mont adalah sebuah konsep yang mengintegrasikan produk dan layanan dalam satu sistem untuk memberikan nilai kepada pelanggan dengan cara yang lebih berkelanjutan. Dalam pandangan Mont, PSS berfokus pada pengalihan dari model bisnis tradisional yang menjual produk fisik ke model yang lebih berorientasi pada penggunaan dan pengalaman, di mana konsumen tidak hanya membeli produk, tetapi juga mendapatkan akses kepada fungsi atau layanan yang ditawarkan oleh produk tersebut.

Beberapa poin kunci dari konsep PSS menurut Osaka Mont:

- a. Pemisahan Nilai dan Kepemilikan: PSS menekankan bahwa nilai dari produk tidak terletak pada kepemilikan fisik, melainkan pada fungsi atau manfaat yang diperoleh konsumen dari produk tersebut. Hal ini mendorong perusahaan untuk menyediakan solusi yang lebih fleksibel bagi konsumen.
- b. Fokus pada Penggunaan dan Pengalaman: Dalam model PSS, perusahaan berusaha menciptakan pengalaman yang positif bagi pelanggan, melalui penyewaan atau layanan berbasis langganan, sehingga produk dapat digunakan sesuai kebutuhan tanpa harus dimiliki secara permanen.
- c. Keberlanjutan Lingkungan: PSS dianggap sebagai langkah menuju keberlanjutan, karena mengurangi produksi barang baru yang berpotensi menjadi limbah. Dengan memanfaatkan produk yang ada dan memperpanjang siklus hidupnya, PSS membantu mengurangi dampak lingkungan dari limbah dan penggunaan sumber daya.
- d. Inovasi dalam Layanan: Model PSS mendorong perusahaan untuk berinovasi dalam hal layanan yang ditawarkan, menciptakan paket layanan yang dapat menambah nilai bagi

produk, seperti pemeliharaan, dukungan teknis, atau penyesuaian sesuai kebutuhan pelanggan.

- e. Keterlibatan Pelanggan: PSS mendorong hubungan yang lebih erat antara perusahaan dan pelanggan, di mana pelanggan diharapkan untuk berpartisipasi dalam proses penggunaan produk dan memberikan umpan balik yang dapat digunakan untuk perbaikan layanan.

Dalam konteks konservasi lingkungan, model bisnis *Product Service System* (PSS) menawarkan solusi praktis untuk mengurangi limbah dengan memisahkan nilai dari kepemilikan produk. Diata Make Up & Hair Do, sebuah perusahaan di Bali yang telah beroperasi sejak 2019, menjadi salah satu contoh penerapan PSS dalam bisnis penyewaan kostum pernikahan dan jasa rias. Dengan model bisnis ini, Diata Make Up & Hair Do tidak hanya menyediakan akses kepada pelanggan untuk mendapatkan pengalaman menggunakan produk, tetapi juga membatasi produksi barang-barang yang hanya akan dipakai dalam jangka pendek.

Diata Make Up & Hair Do berfokus pada penyewaan kostum pernikahan serta layanan tata rias yang dapat digunakan sesuai kebutuhan pelanggan tanpa mereka harus membeli kostum atau produk kosmetik yang akan jarang digunakan kembali. Melalui penyewaan, Diata menawarkan solusi kepada calon pengantin dan klien yang ingin tampil maksimal dalam acara-acara khusus, tanpa terbebani oleh kepemilikan barang yang hanya digunakan sekali atau terbatas. Dengan menyediakan jasa penyewaan kostum, Diata Make Up & Hair Do mengurangi permintaan akan produksi pakaian baru, yang umumnya hanya dipakai sekali dalam acara-acara khusus seperti pernikahan. Dengan demikian, model ini mengurangi konsumsi bahan baku, energi, dan emisi yang terkait dengan produksi tekstil baru, sekaligus mengurangi limbah kain dari pakaian yang berakhir di tempat pembuangan sampah. Penyewaan kostum pernikahan juga memungkinkan pakaian tersebut untuk digunakan kembali oleh pelanggan lain, memperpanjang usia pakai produk dan memaksimalkan nilai ekonominya.



Gambar 1. Logo “Diata Salon”

[Sumber: Kadek Dwi Marlinda, 2024]

Keberlanjutan dan Manfaat Lingkungan

Penggunaan PSS oleh Diata Make Up & Hair Do memperlihatkan beberapa manfaat berkelanjutan:

- a. **Pengurangan Produksi dan Limbah:** Dengan menyediakan opsi penyewaan, Diata mengurangi kebutuhan pembuatan kostum baru yang memiliki dampak signifikan dalam pengurangan limbah tekstil.
- b. **Efisiensi Sumber Daya:** Penyewaan memungkinkan penggunaan sumber daya secara lebih efisien, di mana satu produk dapat melayani beberapa pelanggan selama masa pakainya.
- c. **Ekonomi Sirkular:** Model bisnis ini mengedepankan konsep ekonomi sirkular di mana produk tidak langsung berakhir sebagai limbah setelah satu kali penggunaan, melainkan terus berputar dalam siklus penggunaan.

Penerimaan Konsumen dan Dampak Bisnis

Dari sisi konsumen, model penyewaan ini disambut baik, terutama di kalangan yang ingin menghemat biaya pernikahan dan acara lainnya tanpa harus membeli kostum mahal yang jarang digunakan. Diata juga memberikan opsi kustomisasi riasan sesuai keinginan klien, menambah nilai bagi konsumen tanpa mereka harus memiliki produk kosmetik atau pakaian secara permanen.

Table 1. Hasil Analisis Konsep PSS pada Diata Make Up & Hairdo
[Sumber: Tim Peneliti, 2024]

Perusahaan	Penerapan PSS	Manfaat Penerapan PSS
Diata Make Up & Hairdo	<p>1.Produk: -Diata Make Up & Hairdo menyediakan berbagai macam jenis dan model kostum untuk disewakan sesuai dengan tema acara atau kebutuhan klien.</p> <p>-Pelanggan mendapatkan layanan dan produk lengkap di satu tempat. Sehingga mengurangi kebutuhan untuk mencari penyediaan produk kostum dari tempat lain.</p> <p>2.Layanan: -Diata Make Up & Hairdo menawarkan layanan konsultasi untuk membantu klien memilih tata rias (make up) dan tata rambut (hairdo) yang cocok untuk acara atau kebutuhan klien.</p> <p>-Layanan ini memungkinkan personalisasi sesuai dengan preferensi dan kebutuhan pelanggan.</p> <p>3.Intergrasi Produk dan Layanan: - Diata Make Up & Hairdo mengintegrasikan produk layanan dan</p>	<p>1.Peningkatan Kepuasan Pelanggan: Dengan menyediakan layanan lengkap, Diata Make Up & Hairdo berhasil meningkatkan kepuasan pelanggan yang sering kali lebih memilih solusi yang praktis dan menyeluruh.</p> <p>2.Efisien Operasional: Kombinasi layanan dan produk memungkinkan perusahaan untuk mengoperasikan bisnis secara lebih efisien dengan memanfaatkan asset yang sama untuk berbagai tujuan.</p> <p>3.Diferensiasi Pasar: Dengan menggabungkan layanan dan produk dalam satu paket, Diata Make Up & Hairdo dapat membedakan diri dari pesaing yang mungkin hanya menawarkan salah satu dari layanan tersebut.</p>

layanan dalam satu tempat sehingga mempermudah klien memenuhi kebutuhan akan make up & hairdo juga kebutuhan akan kostum.

-Penyewaan kostum sangat membantu mengurangi kebutuhan produksi pakaian baru sehingga dapat mendukung kebermanfaatan pada lingkungan dengan mengurangi limbah tekstil dan sumber daya yang diperlukan.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Product Service System (PSS) dalam bisnis penyewaan, seperti yang dilakukan oleh Diata Make Up & Hair Do, memberikan solusi inovatif dalam menghadapi tantangan limbah yang dihasilkan oleh produk dengan masa pakai singkat. Dengan memisahkan nilai dari kepemilikan, PSS memungkinkan konsumen untuk mengakses fungsi dan pengalaman yang ditawarkan oleh produk tanpa harus memilikinya secara permanen.

Melalui penyewaan kostum pernikahan dan jasa tata rias, Diata tidak hanya menyediakan alternatif ekonomis bagi pelanggan, tetapi juga berkontribusi pada upaya konservasi lingkungan dengan mengurangi kebutuhan akan produksi barang baru. Model ini membantu mengurangi limbah tekstil yang dihasilkan dari pakaian yang hanya digunakan sekali dan mendorong penggunaan sumber daya yang lebih efisien.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penerimaan konsumen terhadap model PSS ini sangat positif, terutama di kalangan individu yang mencari solusi yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan. Keberhasilan Diata dalam mengimplementasikan PSS menunjukkan potensi model bisnis ini untuk diadopsi secara lebih luas dalam berbagai sektor industri. Dengan demikian, penelitian ini menggarisbawahi pentingnya inovasi dalam model bisnis untuk mendukung keberlanjutan lingkungan dan mengubah pola konsumsi masyarakat. Diharapkan, lebih banyak perusahaan dapat mengadopsi konsep PSS untuk memberikan manfaat ekonomi sekaligus melindungi lingkungan, sehingga menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan bagi semua

REFERENSI

- [1] N. Alamsyah dan I. Rahmawati, "Analisis Penerapan Product-Service System (PSS) dalam Mengembangkan Pabrik Tahu XYZ," *ISOQUANT: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, vol. 7, no. 2, hlm. 283–289, Okt 2023, doi: 10.24269/iso.v7i2.2083.
- [2] R. Loice, D. P. Waskito, dan C. B. Nawangpalupi, "PENGEMBANGAN PRODUCT SERVICE SYSTEM YANG RAMAH LINGKUNGAN: STUDI KASUS BISNIS PEMINJAMAN BAJU KEBAYA," *Simposium Nasional RAPI XI FT UMS*, 2012, Diakses: 7 November 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/3901>

- [3] R. Botsman dan R. Rogers, *What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption*. HarperCollins, 2010. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=LiC2foFeXQYC>
- [4] B. Yuliandra, A. Sutanto, dan R. A. Hadiguna, "Antara Desain Dan Product-Service Systems: Suatu Tinjauan Literatur," *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, vol. 12, no. 1, hlm. 335, Apr 2016, doi: 10.25077/josi.v12.n1.p335-342.2013.
- [5] L. J. Moleong dan T. Surjaman, *Metodologi penelitian kualitatif*. Remadja Karya, 1989. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=YXsknQEACAAJ>
- [6] W. McDonough dan M. Braungart, *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. Turtleback, 2002. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=Bu6JPwAACAAJ>
- [7] O. K. Mont, "Clarifying the concept of product-service system," *J Clean Prod*, vol. 10, no. 3, hlm. 237-245, Jun 2002, doi: 10.1016/S0959-6526(01)00039-7.