UNIVERSITAS GADJAH MADA
Penentuan Prioritas Pengembangan Berdasarkan Analisis Ulasan Konsumen Daring Menggunakan Topic Modelling, Opportunity Algorithm, dan IPA-Kano Model (Studi Kasus Produk Body Butter The Body Shop)
Imelda Wulandari, Prof. Ir. Subagyo, Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Industri *Beauty and Personal Care* di Indonesia mengalami pertumbuhan yang signifikan dengan *compound annual growth rate* (CAGR) sebesar 4,33%. Konsumen juga lebih memilih untuk membeli produk dengan klaim keberlanjutan lingkungan di mana produk dengan klaim ini mengalami pertumbuhan sebesar 28% lebih tinggi dibandingkan produk tanpa klaim keberlanjutan yang hanya tumbuh 20%. Namun, sebagai salah satu perusahaan pelopor bagi produk kosmetik dan perawatan tubuh alami dengan klaim keberlanjutan lingkungan, The Body Shop mengalami penurunan performa pada produk terlarisnya, yaitu *body butter*. Penurunan terjadi pada *Top Brand Index body butter* dari 44,4% (2021) menjadi 38,4% (2024). Penurunan preferensi ini menandakan perlunya identifikasi kebutuhan konsumen guna menentukan arah pengembangan produk yang tepat sasaran.

Ulasan konsumen yang akan digunakan berasal dari platform Female Daily, Shopee, Tokopedia, Lazada, dan Website The Body Shop Global sebanyak 21.886 ulasan. Identifikasi kebutuhan konsumen dilakukan menggunakan *topic modelling* dengan algoritma *Latent Dirichlet Allocation* (LDA) untuk mengekstraksi atribut produk dari ulasan konsumen. Tingkat kepuasan konsumen kemudian dihitung menggunakan analisis sentiment VADER. Tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan setiap atribut kemudian diolah menggunakan *opportunity algorithm* untuk mengidentifikasi atribut dengan peluang pengembangan terbesar. Selanjutnya dilakukan perhitungan tingkat perhatian dan tingkat kepuasan untuk memetakan atribut berdasarkan posisi di *IPA-Kano Model*. Atribut yang menjadi prioritas pengembangan adalah atribut dengan *opportunity score* tertinggi dan peningkatannya memberikan dampak nyata terhadap kepuasan konsumen, seperti *One-dimensional* dan *Must-be*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan prioritas pengembangan. Analisis pada setiap platform menunjukkan bahwa aspek manfaat fungsional produk menjadi prioritas pengembangan utama. Namun, ketika diintegrasikan, atribut yang menjadi prioritas pengembangan adalah aspek aroma. Oleh karena hal tersebut, atribut yang menjadi prioritas pengembangan utama untuk produk *body butter* The Body Shop adalah aspek aroma, yaitu "Wangi Strawberry Shea" karena merupakan kategori *Underserved* (15,76) dan *One-dimensional* (S = 0,897 dan A = 0,711). Temuan ini menunjukkan bahwa ulasan daring dapat dijadikan sumber data dalam mengembangkan produk *beauty & personal care* secara lebih efisien.

Kata kunci : *Body Butter*, Ulasan Online, *Opportunity Algorithm, IPA-Kano Model*, Pengembangan Produk

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Penentuan Prioritas Pengembangan Berdasarkan Analisis Ulasan Konsumen Daring Menggunakan Topic Modelling, Opportunity Algorithm, dan IPA-Kano Model (Studi Kasus Produk Body Butter The Body Shop)
Imelda Wulandari, Prof. Ir. Subagyo, Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

The Beauty and Personal Care industry in Indonesia has experienced significant growth, with a compound annual growth rate (CAGR) of 4.33%. Consumers also increasingly prefer to purchase products with environmental sustainability claims, as products with such claims grew 28% higher compared to products without sustainability claims, which only grew by 20%. However, as one of the pioneering companies in natural cosmetics and body care products with environmental sustainability claims, The Body Shop experienced a decline in the performance of its best-selling product, Body Butter. This decline is reflected in the Top Brand Index for body butter, which dropped from 44.4% (2021) to 38.4% (2024). This decline in preference indicates the need to identify consumer needs in order to determine the right direction for product development.

The consumer reviews used in this study were sourced from Female Daily, Shopee, Tokopedia, Lazada, and The Body Shop Global Website, totaling 21,886 reviews. Consumer needs identification was carried out using topic modeling with the Latent Dirichlet Allocation (LDA) algorithm to extract product attributes from consumer reviews. Consumer satisfaction levels were then calculated using VADER sentiment analysis. The importance and satisfaction levels of each attribute were processed using an opportunity algorithm to identify the attributes with the greatest development potential. Subsequently, the level of attention and satisfaction were calculated to map attributes based on their position in the IPA-Kano Model. The attributes prioritized for development are those with the highest opportunity scores, whose improvement has a real impact on consumer satisfaction, such as One-dimensional and Must-be attributes.

The research results show that there are differences in development priorities. Analysis at the individual platform level shows that the functional benefit aspect of the product is the main development priority. However, when integrated, the attribute that becomes the priority for development is the fragrance aspect. Therefore, the main development priority attribute for The Body Shop's body butter product is the fragrance aspect, specifically "Strawberry Shea Scent," as it falls into the Underserved category (15.76) and One-dimensional category (S = 0.897 and A = 0.711). These findings indicate that online reviews can be used as a data source for developing beauty and personal care products more efficiently.

Keywords: Body Butter, Online Reviews, Opportunity Algorithm, IPA-Kano Model, Product Development