

Strategi Komunikasi Pemasaran *5 Times Shoes Care* Dalam Meningkatkan Jumlah Konsumen Di Kabupaten Pinrang

Muhammad Adhe Kurniawan

adhemuhammad311@gmail.com

Universitas Muslim Indonesia

Hadawiah

hadawiah.hadawiah@umi.ac.id

Universitas Muslim Indonesia

Kasma F Amin

kasma.amin@umi.ac.id

Universitas Muslim Indonesia

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui strategi komunikasi pemasaran *5 times shoes care* dalam meningkatkan jumlah konsumen di Kabupaten Pinrang dan untuk mengetahui efektivitas strategi komunikasi pemasaran yang diterapkan oleh *5 times shoes care* dalam menarik dan mempertahankan konsumen di Kabupaten Pinrang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teori bauran komunikasi pemasaran tersebut relevan dengan strategi komunikasi pemasaran yang dilakukan oleh *5 times shoes care* dalam meningkatkan jumlah konsumen di Kabupaten Pinrang, strategi komunikasi yang dilakukan meliputi melakukan pengiklanan, diskon, endorsement, sponsorship, penjualan langsung, menjalin hubungan masyarakat yang baik, serta penjualan online. Selain word of mouth, *5 Time Shoes Care* juga memanfaatkan Instagram dan Whatsapp sebagai media untuk mempromosikan jasa. Teori bauran komunikasi pemasaran tersebut relevan dengan strategi komunikasi pemasaran yang dilakukan oleh *5 Time Shoes Care* dalam meningkatkan jumlah konsumen di Kabupaten Pinrang. Selain itu keefektivitasan strategi komunikasi pemasaran yang dilakukan berdasar pada 3 (tiga) hal, yaitu pencapaian tujuan, integrasi, dan adaptasi. Oleh karena itu dengan menggunakan teori efektivitas, *5 Time Shoes Care* telah menerapkan prinsip – prinsip dari teori efektivitas dengan baik, dengan artian strategi komunikasi pemasaran yang dilakukan oleh *5 Time Shoes Care* telah efektif dalam meningkatkan jumlah pelanggan.

Kata kunci: Komunikasi Pemasaran, Konsumen.

Abstract: *The purpose of this study was to determine the marketing communication strategy of 5 times shoes care in increasing the number of consumers in Pinrang Regency and to determine the effectiveness of marketing communication strategies implemented by 5 times shoes care in attracting and retaining consumers in Pinrang Regency. The research method used in this research is descriptive qualitative. The results showed that the marketing communication mix theory is relevant to the marketing communication strategy*

carried out by 5 times shoes care in increasing the number of consumers in Pinrang Regency, the communication strategies carried out include advertising, discounts, endorsements, sponsorships, direct sales, establishing good public relations, and online sales. In addition to word of mouth, 5 Time Shoes Care also utilizes Instagram and Whatsapp as media to promote services. The marketing communication mix theory is relevant to the marketing communication strategy carried out by 5 Time Shoes Care in increasing the number of consumers in Pinrang Regency. In addition, the effectiveness of the marketing communication strategy carried out is based on 3 (three) things, namely goal achievement, integration, and adaptation. Therefore, by using the theory of effectiveness, 5 Time Shoes Care has applied the principles of the theory of effectiveness well, meaning that the marketing communication strategy carried out by 5 Time Shoes Care has been effective in increasing the number of customers.

Keywords: *Marketing Communication, Consumer.*

PENDAHULUAN

Komunikasi pemasaran bertujuan menyebarkan informasi, membujuk, dan meningkatkan minat serta loyalitas konsumen terhadap produk. Strategi komunikasi pemasaran sangat penting untuk memberikan pemahaman dan menciptakan keinginan membeli di kalangan konsumen. Di era milenial, meningkatnya mobilitas masyarakat mendorong kebutuhan akan jasa yang mempermudah aktivitas sehari-hari, termasuk jasa laundry sepatu yang kini semakin diminati seiring tren fashion sepatu seperti sneakers.

Jasa laundry sepatu berkembang sebagai respons atas meningkatnya kesadaran akan pentingnya perawatan sepatu, terutama yang berbahan khusus. Di Indonesia, industri ini mulai berkembang sejak 2013 dan semakin populer karena faktor gaya hidup, ekonomi, dan lingkungan. Di Kabupaten Pinrang, jasa laundry sepatu mulai muncul tahun 2016 dan populer sejak 2020. Salah satu pelaku usaha di bidang ini adalah 5 Times Shoes Care, yang berdiri pada 2022.

Meski menawarkan layanan berkualitas, 5 Times Shoes Care menghadapi tantangan dalam meningkatkan jumlah konsumen di tengah persaingan yang ketat. Oleh karena itu, penerapan strategi komunikasi pemasaran yang efektif sangat penting untuk menjangkau lebih banyak pelanggan dan memperkuat posisi usaha di pasar.

Hal inilah yang mendorong dilakukannya penelitian mengenai strategi komunikasi pemasaran 5 Times Shoes Care dalam meningkatkan jumlah konsumen di Kabupaten Pinrang.

METODE

Jenis Penelitian

Tipe penelitian ini adalah penelitian yang sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian yaitu penelitian deskriptif kualitatif yang berusaha mendeskripsikan atau menggambarkan Strategi Komunikasi Pemasaran 5 times shoes care Dalam Meningkatkan Jumlah Konsumen Pada Usaha Laundry Sepatu Di Kabupaten Pinrang.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam waktu pada bulan September - Oktober 2024 yang berlokasi di Jalan Andi Makkulau, Pinrang, Sulawesi Selatan, Indonesia.

Jenis Data

a. Data Primer

Terkait dengan peneliti ini, data primer tersebut diperoleh langsung dari objek atau sumber utama, yaitu dari pemilik 5 Time shoes care

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh dari sumber - sumber lain yang relevan. Data sekunder akan penulis peroleh melalui dokumentasi berbentuk laporan dan lain sebagainya yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

Teknik Pengumpulan Data

a. Teknik observasi ini dilakukan untuk memperoleh gambaran nyata suatu peristiwa atau kejadian untuk menjawab pertanyaan peneliti.

b. Wawancara Wawancara mendalam adalah suatu cara mengumpulkan data atau informasi dengan cara langsung bertatap muka dengan informan agar mendapatkan data lengkap dan mendalam. Wawancara ini dilakukan dengan frekuensi tinggi (berulang-ulang) secara intensif.

c. Dokumentasi merupakan metode penelitian yang akan digunakan untuk mendapatkan gambar mengenai lingkungan yang terkait dengan penelitian. Dokumentasi dalam penelitian ini adalah foto-foto atau gambar-gambar terkait 5 Time shoes care yang dapat membantu peneliti untuk lebih memperdalam pengungkapan data dan informasi.

Teknik Analisis Data

1. Pengumpulan data

a. Catatan deskriptif adalah catatan alami, catatan tentang apa yang dilihat, didengar, disaksikan dan dialami sendiri oleh peneliti.

b. Catatan refleksi adalah catatan yang berisi kesan, komentar, pendapat dan tafsiran dari peneliti tentang temuan yang dijumpai dan merupakan bahan rencana pengumpulan data untuk tahap berikutnya.

2. Reduksi

Reduksi Data, yaitu proses pemilihan data, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasikan data sedemikian rupa

hingga kesimpulan terverifikasi.

3. Penyajian Data

Penyajian data merupakan seluruh data yang didapat, baik berupa hasil wawancara, dokumentasi dan sebagainya akan dianalisis sesuai dengan teori yang dipaparkan sebelumnya.

4. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan kegiatan penggambaran secara utuh dari objek yang diteliti pada proses penarikan kesimpulan berdasarkan penggabungan informasi yang disusun dalam suatu bentuk yang tepat dalam penyajian data.

5. *Field Note* Wawancara

Field Note Wawancara adalah catatan yang dikumpulkan oleh peneliti untuk mendokumentasikan observasi dan pengalaman penulis selama penelitian di lapangan. Catatan ini berfungsi sebagai sumber data primer yang membantu peneliti dalam proses analisis dan interpretasi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Strategi Komunikasi Pemasaran 5 times shoes care Dalam Meningkatkan Jumlah Konsumen di Kabupaten Pinrang

Berdasarkan informasi yang di dapatkan peneliti ketika melakukan wawancara dengan pemilik 5 times shoes care maka diperoleh hasil temuan yang berhubungan dengan “Strategi Komunikasi Pemasaran 5 times shoes care Dalam Meningkatkan Jumlah Konsumen di Kabupaten Pinrang”

Adapun strategi – strategi yang dilakukan oleh 5 times shoes care terdiri dari:

1. Iklan (*advertising*) salah satu strategi yang digunakan adalah melalui *influencer marketing*, yakni bentuk iklan berbayar yang melibatkan tokoh media sosial (*influencer*) untuk mempromosikan layanan. *Influencer* dipilih berdasarkan relevansi dengan audiens sasaran dan memiliki pengaruh yang cukup besar di platform seperti Instagram. Setelah melakukan kerja sama promosi, 5 Times Shoes Care mengalami peningkatan signifikan dalam jumlah kunjungan akun Instagram, pertanyaan layanan, serta pemesanan jasa. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan *influencer* sebagai media promosi efektif dalam meningkatkan brand awareness dan engagement terhadap layanan laundry sepatu yang ditawarkan.
2. Promosi penjualan (*sales promotion*) Promosi penjualan adalah kegiatan jangka pendek yang dilakukan untuk mendorong konsumen melakukan pembelian lebih cepat atau lebih banyak. Adapun hal yang dilakukan oleh pihak 5 times shoes care adalah memberikan promo – promo jangka pendek, atau penawaran spesial pada hari hari tertentu. Ini adalah pendekatan yang efektif untuk menarik kelompok pelanggan yang memiliki daya beli terbatas, namun bisa menjadi konsumen tetap jika mereka merasa mendapatkan keuntungan.
3. Acara dan Pengalaman (*event and experience*) 5 times shoes care

memanfaatkan strategi sponsorship dengan menjadi sponsor dalam acara basket yang diselenggarakan oleh Smansa Basketball Organization, di mana mereka bekerja sama dengan SMAN 1 Pinrang (Smansacup_vol8). Sponsorship ini memberi 5 times shoes care kesempatan untuk membangun citra positif dan memperkenalkan merek 5 times shoes care di hadapan audiens yang relevan, terutama kalangan pelajar dan penggemar olahraga. Ini menunjukkan hubungan masyarakat dan publisitas yang dibangun oleh 5 Time Shoes Care sudah berjalan dengan baik.

4. Penjualan secara langsung (*personal Selling*) Pemilik 5 Times Shoes Care juga memanfaatkan pendekatan *personal selling* dengan menawarkan jasanya secara langsung kepada keluarga, teman, dan lingkungan sosial terdekat. Meskipun dilakukan secara informal dan tidak terstruktur, pendekatan ini sangat efektif dalam membangun kepercayaan karena hubungan personal yang telah terjalin. Kegiatan ini juga memanfaatkan kekuatan *word of mouth*, di mana pelanggan yang puas kemudian menyebarkan informasi positif secara sukarela, menjadi agen promosi tidak langsung yang turut berkontribusi terhadap peningkatan pelanggan baru.
5. Hubungan Masyarakat dan Publikasi (*Public Relations and Publicity*) Selain pendekatan personal, strategi hubungan masyarakat juga terlihat dari bagaimana pelanggan dengan pengalaman positif merekomendasikan layanan kepada orang lain. Strategi ini bersifat organik dan sangat kuat karena berasal dari pengalaman langsung. Rekomendasi tersebut membentuk citra yang terpercaya dan memperluas jangkauan promosi tanpa biaya tambahan. Dalam konteks ini, pelanggan berperan sebagai duta merek yang secara tidak langsung mempromosikan layanan berdasarkan kepuasan mereka.
6. Pemasaran Langsung dan Database (*Direct Marketing and Database*) 5 times shoes care menyantumkan nomor WhatsApp mereka di bio Instagram sebagai bagian dari strategi pemasaran langsung. Ini memudahkan calon pelanggan yang tertarik dengan layanan untuk segera menghubungi pihak 5 times shoes care tanpa harus mencari informasi kontak lebih lanjut. WhatsApp sebagai platform komunikasi memungkinkan interaksi yang langsung dan cepat, yang sangat dihargai oleh pelanggan yang membutuhkan informasi atau ingin segera memesan layanan. Dengan menyediakan saluran WhatsApp yang bisa diakses melalui Instagram, bisnis dapat merespons pertanyaan atau permintaan dari pelanggan secara langsung. Ini menunjukkan bahwa 5 times shoes care menerapkan pendekatan yang sangat responsif, yang penting untuk membangun hubungan baik dengan calon pelanggan. Pelanggan merasa dihargai karena mendapatkan jawaban langsung tanpa menunggu lama.
7. Penjualan Online dan Sosial Media (*Online and Social Media Marketing*) Platform media sosial, khususnya Instagram, menjadi saluran utama dalam strategi pemasaran digital 5 Times Shoes Care. Mereka memanfaatkan fitur seperti feed, reels, story, dan highlight untuk membagikan konten visual yang menarik, seperti testimoni pelanggan, before-after pencucian sepatu, serta konten edukatif terkait perawatan sepatu. Konten visual dinilai sangat efektif dalam menarik perhatian dan meningkatkan kepercayaan calon pelanggan

terhadap kualitas layanan yang diberikan. Konsistensi dalam mengelola akun media sosial juga membantu memperluas jangkauan promosi dan membangun loyalitas pelanggan.

2. Efektivitas strategi komunikasi pemasaran yang diterapkan oleh 5 times shoes care dalam menarik dan mempertahankan konsumen di Kabupaten Pinrang

5 Time Shoes Care dalam mengukur tingkat efektivitas strategi komunikasi pemasarannya merujuk dari 3 (tiga) hal yaitu pencapaian tujuan, efisiensi proses, dan kepuasan konsumen, yang akan diurai sebagai berikut:

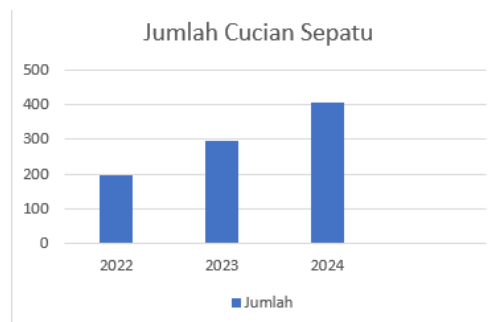
1. Pencapaian tujuan diukur melalui beberapa indikator utama, yaitu jumlah pelanggan baru yang diperoleh. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa, strategi komunikasi pemasaran yang diterapkan oleh 5 times shoes care terbukti efektif dalam meningkatkan jumlah pelanggan. Hal ini terlihat dari peningkatan orderan yang awalnya hanya 4-5 pasang sepatu saat merintis usaha, kini mencapai 30-40 pasang sepatu per bulan, dengan jumlah pencucian sepatu pertahun yang terus meningkat. Dengan demikian, strategi pemasaran melalui Instagram, promo, kerja sama dengan influencer, dan sponsorship acara sekolah berhasil berkontribusi terhadap pertumbuhan bisnis secara bertahap.
2. Integrasi mengacu pada kemampuan organisasi dalam menjalin sosialisasi, konsensus, dan komunikasi dengan pihak eksternal. Dalam konteks 5 Times Shoes Care, integrasi tercermin melalui tiga bentuk utama. Pertama, kolaborasi dengan influencer di Instagram sebagai upaya menjangkau audiens yang lebih luas melalui media pihak ketiga. Kedua, keterlibatan sebagai sponsor kegiatan sekolah menunjukkan dukungan terhadap komunitas lokal, sekaligus membangun citra positif usaha. Ketiga, interaksi aktif dengan pelanggan melalui DM dan WhatsApp menciptakan komunikasi dua arah yang memperkuat hubungan dan membentuk kepercayaan konsumen terhadap layanan yang ditawarkan.
3. Adaptasi mencerminkan kemampuan usaha dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan kebutuhan konsumen dan kondisi lingkungan. 5 Times Shoes Care menunjukkan hal ini melalui berbagai langkah, seperti mengubah sistem pencatatan pesanan menjadi lebih terstruktur, membuka layanan pemesanan digital melalui Instagram dan WhatsApp, serta secara berkala mengevaluasi kualitas layanan berdasarkan *feedback* pelanggan. Mereka juga melakukan pengembangan SDM dengan merekrut karyawan tambahan sesuai kebutuhan operasional. Selain itu, saat pertumbuhan interaksi di media sosial melambat, mereka mengadaptasi strategi promosi baru seperti kerja sama dengan influencer dan giveaway, menunjukkan kemampuan beradaptasi terhadap dinamika pasar digital.

KESIMPULAN

1. Bauran Komunikasi Pemasaran atau Marketing Communication Mix adalah serangkaian pendekatan yang digunakan oleh 5 Time Shoes Care untuk meningkatkan jumlah konsumen di Kabupaten Pinrang. Strategi komunikasi

yang dilakukan meliputi melakukan pengiklanan, diskon, endorsement, sponsorship, penjualan langsung, hubungan Masyarakat yang baik, serta penjualan online. Selain word of mouth, 5 Time Shoes Care juga memanfaatkan Instagram dan Whatsapp sebagai media untuk mempromosikan jasa. Teori bauran komunikasi pemasaran tersebut relevan dengan strategi komunikasi pemasaran yang dilakukan oleh 5 Time Shoes Care dalam meningkatkan jumlah konsumen di Kabupaten Pinrang. Pendekatan perusahaan yang komprehensif dalam mengelola bauran komunikasi pemasaran melalui pendekatan pendekatan yang ada telah memberikan kontribusi terhadap keberhasilan mereka dalam meningkatkan jumlah pelanggan dalam jangka waktu yang panjang.

2. Efektivitas merupakan pengukuran dalam arti terperinci sasaran atau tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Teori yang digunakan dalam rumusan masalah ini adalah teori efektivitas. 5 Time Shoes Care dalam mengukur Tingkat keefektifan strategi komunikasi pemasaran yang dilakukan merujuk pada 3 (tiga) hal, yaitu pencapaian tujuan, integrasi, dan adaptasi. Maka dengan itu dengan menggunakan teori efektivitas, 5 Time Shoes Care telah menerapkan prinsip – prinsip dari teori efektivitas dengan baik, dengan artian strategi komunikasi pemasaran yang dilakukan oleh 5 Time Shoes Care telah efektif dalam meningkatkan jumlah pelanggan.



DAFTAR PUSTAKA JURNAL

- Anggoro, O. N., & Purwono, P. (2022). *Pengaruh Harga dan Promosi Terhadap Keputusan Konsumen Dalam Menggunakan Jasa Cuci Sepatu Di Shoesclean. tsr* (Doctoral dissertation, UIN Raden Mas Said Surakarta).
- Barus, R. K. I., Dewi, S. S., & Khairuddin, K. (2020). Komunikasi Interpersonal Tenaga Kerja Indonesia dan Anak. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(2), 369-376.
- Chandra, D. M., & Pardianto, P. (2019). Pola Komunikasi Urban Care Community pada Masyarakat Marginal Surabaya. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 9(2), 130-147.
- Emeilia, R. I. (2021). Bauran komunikasi pemasaran produk umkm aprilia mahar design pada masa pandemi covid-19 dan new normal. *Jurnal Akrab Juara*, 6(4), 56-72.
- Farahdiba, D. (2020). Konsep dan strategi komunikasi pemasaran: perubahan perilaku konsumen menuju era disrupsi. *Jurnal Ilmiah Komunikasi Makna*, 8(1), 22-38.
- Fariastuti, I., & Azis, M. A. (2019). Strategi Komunikasi Pemasaran Onefourthree. co Di Instagram Dalam Meningkatkan Brand Awareness. *Jurnal Pustaka Komunikasi*, 2(1), 54-69.
- Haris, D. (2019). Kualitas dan desain produk dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas konsumen (studi kasus baju dagadu yogyakarta). *At-tasyri': jurnal ilmiah prodi muamalah*, 21-41.
- Kaligis, J. N., & Rawung, S. S. (2022). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Promosi terhadap Keputusan dalam Menggunakan Jasa Laundry Tas dan Sepatu, Studi Pada Bless Laundry Manado. *Jurnal Mirai Management*, 7(2), 283-290.
- Khasanah, I. (2019). Strategi komunikasi pemasaran lasagna Larise Dalam meningkatkan penjualan. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 9(1), 85-99. Swasta dan Irawan, Manajemen Pemasaran Modern, (Yogyakarta: Liberty, 2003), 37.
- Munawarah, Z. (2024). Analisis Teori Determinasi Teknologi Pada Aplikasi “Teman Bumil” sebagai Sumber Informasi. *Jurnal Representamen Vol*, 10(01).
- Musyawah, I. Y., & Idayanti, D. (2022). ISSN (cetak) 2621-7406 ISSN (online). *Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen*, 1(1), 2656–6265.

- Prayudi, P. (2012). Public Relation Strategjik
- Rahardjo, M. (2011). Metode pengumpulan data penelitian kualitatif.
- Rambi, G. F. A. V, Mananeke, L., & Ogi, I. W. J. (1080). Pengaruh segmenting, targeting dan positioning terhadap kepuasan konsumen laundry sepatu di kota manado the influence of segmenting, targeting and positioning strategy on laundry shoe consumer satisfaction in manado city. In *Jurnal EMBA* (Vol. 8).
- Suriati, S., Samsinar, S., & Rusnali, N. A. (2022). Pengantar Ilmu Komunikasi. Utami, R., & Fauzi, A. (2023). Strategi Pemasaran Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (Umkh) Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen Bisnis*, 3(1), 90-94.
- Vahlevi, M. R. (2022). Strategi Komunikasi Pemasaran Yash! Shoe And Leather Care Dalam Meningkatkan Jumlah Pengguna Jasa Melalui Media Sosial Instagram (Doctoral dissertation, Universitas Nasional).
- Wicaksono, D., Baga, L. M., & Novianti, T. (2021). Formulasi strategi unit bisnis laundry sepatu (studi kasus darmawan wash shoe bogor). *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*.

BUKU

- Bungin, M.Burhan. 2009. *Penelitian Kualitatif. Cetakan ke 3*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Deddy Mulyana. 2013. *Metodologi Penelitian Kualitatif Paradigma Baru Ilmu Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya*. Bandung: Rosdakarya
- Fitriah, M. (2018). *Komunikasi pemasaran melalui desain visual*. Deepublish. Hadawiah, O. 2023. BAB 3 PROSES KOMUNIKASI ANTARMANUSIA. Pengantar Ilmu Komunikasi, 52.
- Hapsari, R., Ayuni, R. F., & Hussein, A. S. (2024). *Komunikasi Pemasaran untuk Usaha Kecil dan Menengah*. Universitas Brawijaya Press.
- Marentek, M., Supit, V., & Mandey, N. (2020). Komunikasi Pemasaran. Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2007). Analisis Data Kualitatif. Jakarta.
- Morissan. 2013. *Teori Komunikasi: Individu Hingga Massa*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Panuju, R. (2019). *Komunikasi pemasaran: pemasaran sebagai gejala komunikasi komunikasi sebagai strategi pemasaran*. Prenada Media.

SUMBER LAIN

- Joan Imanuella Hanna Pangemanan. 2023. Pengertian Konsumen dan Cara Mengenali Perilaku. Diakses pada 22 Februari 2023 dari Pengertian Konsumen dan Cara Mengenali Perilaku (mediaindonesia.com)
- Sibakul. 2023. Mengenal Modal Jasa Cuci Sepatu: Menjaga Kenyamanan dan Daya Tahan Sepatu Anda. Diakses pada 16 Agustus 2023 dari Mengenal Modal Jasa Cuci Sepatu: Menjaga Kenyamanan dan Daya Tahan Sepatu Anda - Reget ShoesCare (jogjaprovo.go.id)
- Sri Ayu Rayhaniah, M.Sos. 2022. Komunikasi Pemasaran. Diakses pada 22 Mei 2022 dari <https://www.researchgate.net/publication/360462711>