

**PENGGUNAAN APLIKASI WHATSAPP DENGAN
REFILL ORDER SYSTEM DALAM PENGURANGAN
SAMPAH PLASTIK KEMASAN SABUN RUMAH
TANGGA**



Maria Olivia Reynalda / XII-3 / 20

**SMA Santa Laurensia
Jl. Sutera Utama 1, Perumahan Alam Sutera, Serpong-Tangerang Selatan
2024**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan sehari-hari penggunaan sabun memberi dampak besar dalam penambahan jumlah sampah plastik dunia. Hal ini dikarenakan setiap orang pastinya menggunakan sabun setiap hari. Menurut *CNN Indonesia*, pada umumnya, setiap orang setidaknya menggunakan sabun 2 kali dalam sehari untuk mandi terutama di Indonesia dengan iklim yang tergolong ekstrim. Oleh karena itu, penggunaan sampah kemasan plastik terutama dalam kemasan sabun dapat membawa kontribusi yang besar bagi pengembangan jumlah sampah kemasan plastik.

Sampah rumah tangga merupakan sampah yang dihasilkan dari kehidupan sehari-hari dalam rumah tangga. (*Penyumbang Sampah Terbesar Berasal Dari Rumah Tangga*, 2022). Sampah rumah tangga yang dimaksud antara lain adalah kemasan-kemasan dari sabun-sabunan, termasuk detergen, shampoo, sabun mandi, ataupun sabun cuci piring. Menurut *DataIndonesia.id* pada tahun 2021 sampah rumah tangga telah menyumbang 42,33% dari total sampah nasional yang sebanyak 21,88 juta ton (Mahdi, 2022). Data ini menunjukan bahwa sampah rumah tangga memberi dampak yang sangat besar. Oleh karena itu, persoalan sampah rumah tangga harus segera ditanggulangi.

Namun, pengurangan sampah rumah tangga bukanlah hal yang mudah, karena penduduk masyarakat Indonesia yang terus berkembang, maka kebutuhan sehari-hari akan banyak bertambah, dan hal tersebut dapat menghasilkan sampah yang signifikan banyak. Menurut Global Plastic Action Partnership, Indonesia menghasilkan 6,8 juta ton sampah plastik setiap tahunnya, angka yang tumbuh 5% setiap tahun (*Home*, n.d.). Tentunya data ini menunjukan betapa berpengaruhnya sampah rumah tangga dalam kontribusi penumpukan sampah secara keseluruhan.

Pembuangan sampah yang tidak diurus dengan baik akan mengakibatkan masalah besar. Karena penumpukan sampah atau membuangnya sembarangan ke kawasan terbuka akan mengakibatkan pencemaran tanah yang juga akan berdampak ke saluran air tanah. Demikian juga pembakaran sampah akan mengakibatkan pencemaran udara, pembuangan sampah ke sungai akan mengakibatkan pencemaran air, tersumbatnya saluran air dan banjir (Sicular, 1989). Oleh sebab itu, dengan adanya program program

Refill Order System yang diharapkan akan menjadi solusi pengurangan sampah plastik. Dalam hal ini memfokuskan secara khusus kepada sampah plastik botol kemasan sabun.

Teknik pemesanan *online* sudah banyak dilakukan, seperti belanja sayur, kebutuhan rumah tangga dan keperluan lainnya. Tetapi teknik seperti *Refill Order System* belum banyak diciptakan. Teknik *Refill Order System* ini menggunakan aplikasi WhatsApp untuk berkomunikasi antara pembeli dan penjual. Para pembeli bisa memesan kebutuhan rumah tangga yang mereka inginkan lalu pihak penjual mengantarnya dalam bentuk refill jar yang tidak menggunakan plastik. Penjual akan datang ke rumah pembeli lalu mengisi botol produk yang telah mereka pesan. Peneliti juga akan menyediakan *tumblr* yang dapat dibeli dan bisa mendapatkan benefit jika terus menggunakan *tumblr* milik peneliti. Disini peneliti akan menggunakan sabun cuci piring sebagai sampel cairan yang akan dicoba dalam penelitian ini.

Dengan melakukan pengisian ulang menggunakan *Refill Order System*, tentunya penggunaan plastik akan lebih terminimalisir dibandingkan dengan mengisi dengan membeli refill kemasan yang dijual di supermarket. Karena refill kemasan yang di jual di supermarket masih menggunakan kemasan plastik, sehingga apabila kita memerlukan kuantitas sabun yang lebih banyak, kita harus membeli lebih dari satu bungkus kemasan refill. Sedangkan dengan *Refill Order System*, proses pengisian dilakukan dengan menggunakan tabung, karena dapat dipakai berulang kali sehingga penumpukan sampah pun tidak akan terjadi.

1.2 Pernyataan Masalah

Sampah merupakan permasalahan serius yang sampai saat ini masih belum dapat ditangani dengan baik. Peristiwa seperti kerusakan lingkungan, paparan bau sampah, pencemaran penyakit, potensi terjadinya banjir, dan terganggunya estetik suatu daerah (Waruwu, n.d.) dapat terjadi jika permasalahan ini tidak ditangani dengan baik.

Keseriusan dari masalah ini harus cepat segera ditangani agar tidak mengganggu keberlangsungan ekosistem dan kehidupan manusia.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Apakah program *Refill Order System* aplikatif dan efektif dalam pengurangan sampah rumah tangga?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk memberi ide bisnis yang baru.
2. Untuk mengetahui apakah program refil sistem order ini aplikatif dalam kehidupan sehari-hari.
3. Untuk mengurangi jumlah sampah plastik di rumah tangga.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk membantu berkontribusi dalam mengurangi sampah plastik dunia.

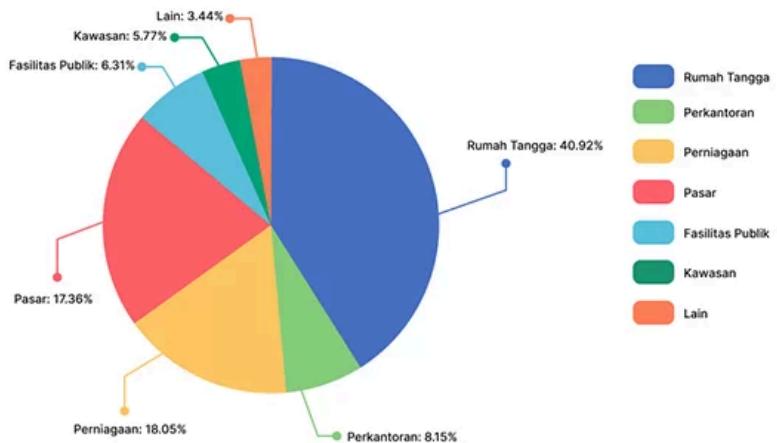
BAB II

DASAR TEORI

2.1 Sampah Rumah Tangga

Sampah rumah tangga merupakan sampah yang dihasilkan dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, seperti sampah kemasan sabun, shampoo, bumbu masakan, dan lainnya. Karena jumlah penduduk indonesia yang banyak maka kebutuhannya juga meningkat sehingga menghasilkan sampah rumah tangga yang banyak dan menjadi suatu permasalahan. Salah satu sumber data terbesar adalah sampah rumah tangga. Menurut, Safety Sign Indonesia, sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga dan sampah spesifik seperti sisa-sisa makanan, tepung, sayuran, kulit buah, daun, dan ranting. Maka dari itu, kesadaran masyarakat untuk mengurangi dan peduli terhadap sampah rumah tangga terutama dalam hal kemasan plastik perlu ditingkatkan.

KOMPOSISI SAMPAH BERDASARKAN SUMBER SAMPAH



Gambar 1: sipsn.menlhk.go.id

2.2 Kemasan Sabun

Berdasarkan *Fimela.com*, “Ketika sudah selesai digunakan, botol plastik dari sabun cair hanya akan berakhir di tempat pembuangan akhir. Botol plastik atau kemasan plastik yang digunakan dapat memperparah permasalahan polusi plastik karena saat ini sudah ada banyak sekali sampah plastik yang berakhir di tempat selain tempat pembuangan sampah.” Sebagai salah satu sumbangsih sampah plastik rumah tangga, botol-botol kemasan sabun tentu menjadi salah satu isu yang perlu diselesaikan dalam masyarakat terutama karena kebanyakan botol sabun

menggunakan bahan dasar plastik yang dapat merugikan manusia dan makhluk hidup lainnya. Berdasarkan penelitian yang diterbitkan di Jurnal Environmental Science & Technology pada 24 April 2024, Indonesia merupakan negara dengan penduduk pengkonsumsi mikroplastik terbanyak di dunia dari 109 negara. Jumlah mikroplastik yang dikonsumsi masyarakat Indonesia sebanyak 15 gram per bulan sedangkan Amerika Serikat hanya 2,4 gram per bulannya. Hal ini mengindikasikan bahwa konsumsi mikroplastik masyarakat Indonesia kira-kira 3 kali lebih banyak daripada Amerika Serikat sehingga perlunya tindakan yang lebih serius untuk menangani isu ini.

2.3 Refill Order System

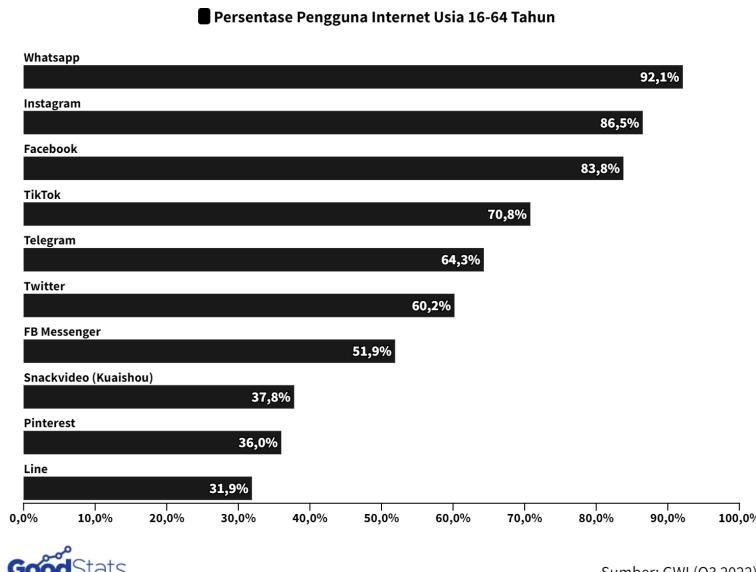
Row

Refill Order System merupakan suatu sistem pengisian ulang yang dilakukan dengan cara menyimpan suatu kemasan untuk diisi ulang dengan produk yang baru. Pemesanan ini dilakukan secara daring, yang kemudian akan diantarkan ke alamat yang tertera pada format pengisian order menggunakan dirigen untuk mengurangi penggunaan plastik dan penumpukan sampah. Untuk memudahkan sistem pemesanan dan akses yang mudah ke seluruh Indonesia, disediakan berbagai cabang di beberapa daerah, khususnya Jabodetabek. Dengan adanya cabang yang beragam, peneliti mengharapkan kenyamanan dan keefektifan daripada konsumen yang menggunakan jasa *Refill Order System*. Dengan adanya jasa ini, diharapkan untuk mengurangi jumlah sampah rumah tangga.

2.4 Aplikasi WhatsApp

Aplikasi WhatsApp merupakan media yang paling umum dan telah digunakan oleh semua kalangan orang Indonesia dan akses nya pun terbilang sangat mudah. Berdasarkan data yang disajikan oleh *GoodStats.id*, sebanyak 92,1% dari total warganet Indonesia sejak 2016 menggunakan media WhatsApp sehingga media ini semakin lama semakin efektif sehingga sampai saat ini masih digunakan bahkan sangat efektif untuk *online marketing*. Hal ini membuktikan bahwa WhatsApp adalah media paling efektif dan komunikatif dibandingkan media-media lainnya di Indonesia. Maka dari itu, peran WhatsApp akan menjadi alternatif paling cocok untuk dijadikan media perantara *Refill Order System* sebagai sarana diskusi ataupun pemesanan jasa. Konsumen yang ingin menggunakan jasa *Refill Order System* akan menghubungi admin via WhatsApp. Setelah itu, system secara otomatis akan melayani mereka dengan menu dan barang yang ingin dipesan.

Media Sosial Paling Banyak Dipakai Warganet Indonesia Sepanjang 2022
Menurut Survei GWI (YouTube Tidak Dilibatkan)



Sumber: GWI (Q3 2022)

Gambar 2: GoodStats.id

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode campuran. Menurut Sugiyono (2018) metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan *positivistic* (data konkret), data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan sedangkan metode kualitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan data non numerik. Oleh karena itu, penggabungan kedua metode ini digunakan dalam penelitian kami untuk dapat menelaah data secara lebih dalam. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner *Google Forms* yang disebarluaskan melalui aplikasi *text messenger WhatsApp* (WA). Nama peserta yang mengisi *Google Forms* disembunyikan untuk melindungi privasi mereka dan memastikan validitas data yang diperoleh.

3.2 Metode Penelitian

3.1.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dibuat oleh peneliti untuk mencoba mendapatkan fakta yang terjadi saat melakukan survei. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode campuran yang menghasilkan data berupa kumpulan angka dan penjelasannya.

3.1.2 Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah ibu-ibu rumah tangga. Peneliti akan mengambil 30 sampel dari ibu-ibu secara acak. Metode pengambilan data dari penelitian ini menggunakan metode simple random sampling yang artinya subjek penelitian dipilih secara acak oleh peneliti.

3.1.3 Test and Observe

Untuk penelitian pada program ini, peneliti menggunakan penelitian *test and observe*. Akan ada beberapa customer yang menggunakan program peneliti, lalu mereka akan mendata apakah ada kemajuan dalam pengurangan plastik di dalam rumah tangga mereka masing-masing. Setelah itu peneliti akan melakukan survey, dengan menanyakan pendapat mereka tentang keefektivitasan dan kenyamanan dari program *Refill Order System*.

Peneliti memilih ibu rumah tangga sebagai subyek dari penelitian ini. Peneliti akan memilih 30 ibu rumah tangga untuk melakukan penelitian ini.

1. Menghubungi nomor WhatsApp dari program peneliti.

Ketika para pembeli ingin menghubungi admin, mereka akan langsung diarahkan ke nomor *WhatsApp*. Saat mereka memasuki room chat *WhatsApp*, pembeli harus mengirim sebuah pesan untuk mengaktifkan sistem chat otomatis. Saat chat otomatis sudah aktif, maka akan ada pesan :

“Silahkan memilih produk yang ingin dipesan lewat katalog kami. Ketika anda siap untuk memesan ketik “1” untuk melanjutkan percakapan dengan admin kami. Terima Kasih”.

2. Memilih produk yang akan dipesan yang terdapat pada katalog peneliti.

Setelah mendapatkan pesan otomatis dari pihak peneliti, tekanlah profil nomor WhatsApp pada situs resmi, akan ada tombol katalog yang dapat *di klik* untuk melihat produk-produk yang disediakan dan para pembeli dapat memilih produk yang mereka inginkan. Di dalam katalog tersebut juga tertera harga pada setiap produk dan deskripsi berapa banyak ataupun ukuran yang akan didapatkan.

3. Melakukan pemesanan dengan admin.

Setelah melihat katalog, pemesanan produk bisa dilakukan menggunakan fitur chat langsung dengan admin. Para pembeli dapat menanyakan mengenai produk dan prosedur pengiriman dari produk yang ditawarkan. Setelah melakukan konfirmasi atas pesanan yang ingin dipesan, maka akan ada konfirmasi alamat tujuan rumah pembeli. Disitu admin akan mengkonfirmasi jadwal pengisian pemesanannya.

4. Pada saat pengisian

Sehari sebelum jadwal pengisian terjadi, admin akan secara otomatis mengirim peringatan mengenai jadwal pengisian besoknya. Lalu, pada hari H nya staff akan datang ke rumah pembeli dengan jam yang sudah ditentukan. Disana, staff akan melakukan pengisian sesuai dengan produk yang sudah dipesan. Peneliti juga menyediakan *tumblr* kosong yang dapat dibeli dan langsung digunakan. Dengan penggunaan *tumblr* tersebut, pelanggan bisa mendapatkan keuntungan untuk pemesanan berikutnya. Keuntungan tersebut berupa stempel, yang nantinya bisa dikumpulkan dan mendapatkan gratis 1x pengisian.

3.1.4 Survei

Survei akan dilakukan untuk mengetahui seberapa banyak penggunaan kemasan sabun plastik pada setiap rumah dan bagaimana setiap orang mengisi ulang sabun

tersebut. Pertanyaan yang peneliti ajukan berisi informasi mengenai merek sabun, jumlah sabun yang digunakan perhari, kemasan isi ulang sabun, dll.

Dari pertanyaan-pertanyaan survei yang dibagikan kami menggunakan berbagai jenis pertanyaan seperti kuesioner seperti pilihan ganda, skala likert (1 - 5), dan uraian. Dalam hal ini penggunaan skala likert memberikan fleksibilitas pada responden atas jawaban (Ruangkerja, 2023). Dalam pertanyaan-pertanyaan skala likert, peneliti menyediakan 5 opsi jawaban (1 - 5) dengan 1 sebagai jawaban paling tidak setuju dengan pertanyaan dan 5 sebagai jawaban paling setuju.

3.3 Instrumen Wawancara

Variabel	Aspek	Indikator	Pertanyaan
Kebiasaan dalam penggunaan sabun di dalam rumah tangga	Persepsi masyarakat mengenai tujuan dari sabun rumah tangga	Menggunakan sabun sebagai pembersih	1. Apakah di rumah kamu menggunakan sabun sebagai pembersih?
	Kebiasaan penggunaan sabun dalam rumah tangga	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan sabun dengan merek-merek tertentu - Konsumsi sabun rumah tangga yang relatif tinggi setiap bulan 	1. Apakah di rumah Anda menggunakan sabun dengan merek tertentu? 2. Berapa banyak sabun yang Anda gunakan di rumah setiap bulan?
	Metode pembelian sabun	<ul style="list-style-type: none"> - Membeli sabun dengan kemasan yang beragam - Membeli sabun di toko <i>offline</i> atau <i>online</i> 	1. Ketika membeli sabun biasanya Anda membeli sabun

			<p>kemasan plastik atau kemasan isi ulang?</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Dimana dan bagaimana Anda biasanya membeli sabun? 3. Mengapa Anda membeli sabun di tempat langganan Anda?
Program <i>Refill Order System</i>	Kinerja program <i>Refill Order System</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Kenyamanan dan keefisienan program <i>Refill Order System</i> - Pengaruh <i>Refill Order System</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dari skala 1-5 seberapa nyaman anda menggunakan program peneliti? 2. Dari skala 1-5 menurut anda seberapa efisien program peneliti? 3. Dari skala 1-5 seberapa berpengaruh program peneliti dalam bidang pengurangan plastik?
	Kritik dan Saran	<ul style="list-style-type: none"> - Keefektifan dan masalah yang muncul dari sistem <i>Refill Order</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah Ada ada masukan

			untuk program peneliti agar program peneliti bisa menjadi lebih baik?
--	--	--	---

3.4 Alat & Bahan Penelitian

1. Aplikasi daring:
 - *Google Forms*
 - *Google Sheets*
2. Sosial Media:
 - *WhatsApp*
3. Perangkat elektronik seperti *handphone* atau *laptop*

Untuk melakukan penelitian ini tidak diperlukan alat atau bahan yang beragam. Melainkan hanya menggunakan *laptop* atau alat elektronik seperti *handphone* yang bisa membantu menyebarkan angket secara *online* dengan bantuan sosial media dan *Google Sheets*.

3.4 Waktu dan Tempat Penelitian

Periode penelitian : 3 September - 3 Desember, 2024, Indonesia.

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah melalui kuesioner yang telah dibuat dengan *google forms* atau angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan topik penelitian ini. Lalu angket ini akan disebar oleh peneliti melalui media-media aplikasi yang sering digunakan siswa-siswi seperti *WhatsApp* dan *Instagram*.

3.5.2 Pertanyaan Survei

Salam sejahtera ibu sekalian. Perkenalkan nama saya Maria Olivia Reynalda. Pada kesempatan kali ini saya ingin mengadakan survei untuk penelitian yang berjudul

“Penggunaan Aplikasi Whatsapp Dengan *Refill Order Sistem* Dalam Pengurangan Sampah Plastik Kemasan Sabun Rumah Tangga.” Oleh karena itu saya meminta partisipasi Anda sekalian dalam pelaksanaan penelitian ini. Peneliti harap Anda dapat mengisi survei dengan jujur sesuai dengan pengalaman Anda masing-masing. Sekian dari peneliti, terima kasih atas sedikit waktu yang Anda berikan untuk mengisi survei ini.

Tata Cara Pengisian

1. Pilihlah jawaban untuk setiap pertanyaan
2. Setelah sudah mengisi semua pertanyaan, silahkan pencet tombol ‘SUBMIT’

Pilihan Ganda dan Isian

1. Apakah di rumah kamu menggunakan sabun sebagai pembersih?
2. Apakah di rumah Anda menggunakan sabun dengan merek tertentu?
3. Berapa banyak sabun yang Anda gunakan di rumah setiap bulan?
4. Ketika membeli sabun biasanya Anda membeli sabun kemasan plastik atau kemasan isi ulang?
5. Dimana dan bagaimana Anda biasanya membeli sabun?
6. Mengapa Anda membeli sabun di tempat langganan Anda?

Rating Scale

7. Dari skala 1-5 seberapa nyaman anda menggunakan program peneliti?
8. Dari skala 1-5 menurut anda seberapa efisien program peneliti?
9. Dari skala 1-5 seberapa berpengaruh program peneliti dalam bidang pengurangan plastik?

Uraian

10. Apakah Anda ada masukan untuk program peneliti agar program peneliti bisa menjadi lebih baik?

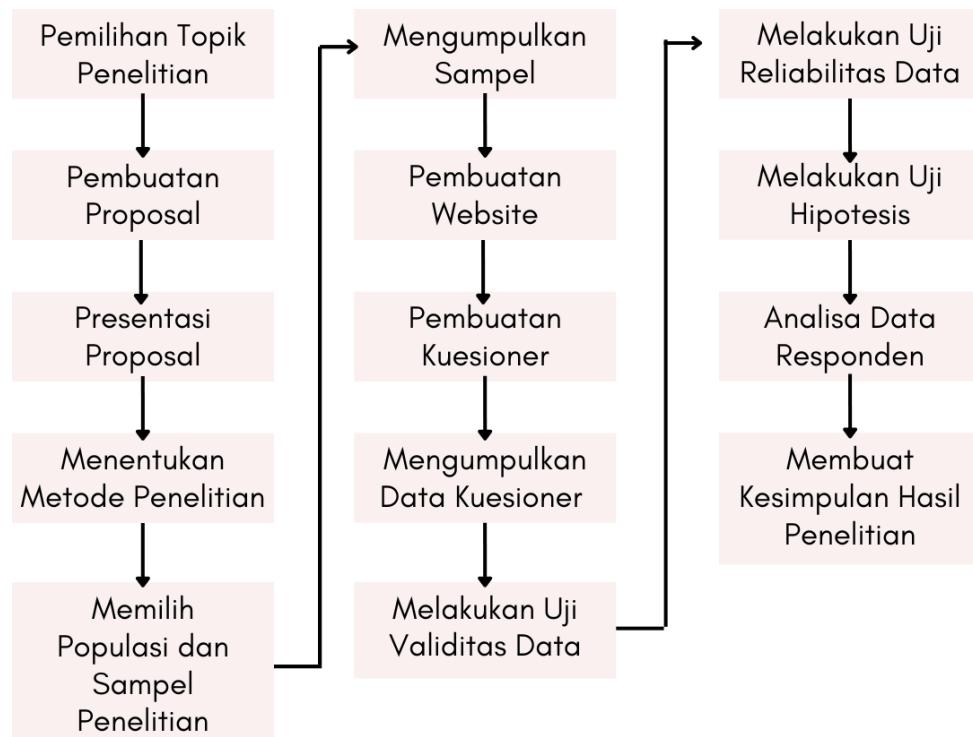
3.6 Jadwal Penelitian

Jadwal	
Presentasi Proposal	3 September
Pengambilan dan Pengolahan Data	3 September - 8 Oktober

Penjelasan Extended Abstract	15 Oktober
Penyelesaian Laporan	22 Oktober-5 November
Presentasi Hasil	12-19 November
Pameran	3 Desember

Tabel 01. Tabel jadwal penelitian

3.7 Tahap Penelitian



BAB IV

DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Data dari penelitian ini didapatkan melalui kuesioner yang disebarluaskan kepada 30 responden yang menjadi ibu rumah tangga.

Responden	Dari skala 1-5 seberapa nyaman anda menggunakan program peneliti?	Dari skala 1-5 menurut anda seberapa efisien program peneliti?	Dari skala 1-5 seberapa berpengaruh program peneliti dalam bidang pengurangan plastik?	Total	
1	5	5	4	14	
2	5	4	4	13	
3	4	4	4	12	
4	3	3	3	9	
5	4	4	3	11	
6	3	3	4	10	
7	5	5	4	14	
8	3	4	5	12	
9	4	4	4	12	
10	5	5	5	15	

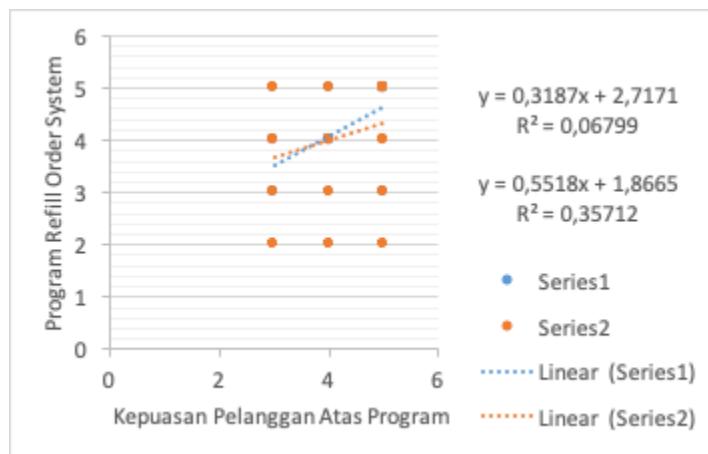
11	5	5	5	15	
12	3	3	2	8	
13	5	5	5	15	
14	4	5	4	13	
15	5	5	5	15	
16	5	5	5	15	
17	3	4	4	11	
18	4	4	4	12	
19	4	4	4	12	
20	4	5	5	14	
21	5	5	5	15	
22	4	4	4	12	
23	5	5	3	13	
24	3	4	5	12	
25	5	3	5	13	
26	5	3	2	10	
27	4	4	2	10	
28	4	4	5	13	
29	4	4	4	12	
30	5	5	5	15	
R Hitung	0,735023815	0,854572943	0,782784556		

R Tabel	0,361	0,361	0,361		
Kesimpulan					
n	Valid	Valid	Valid		
Varians	0,598850575	0,529885057	0,920689655	2,049425287	Jumlah Varian
				3,771264368	Varian Total

Tabel 02. Tabel validitas data

Nilai Acuan	Nilai Cronbach's Alpha	Kesimpulan
0,7	0,7	Reliable

Tabel 03. Tabel hasil uji validitas data



Gambar 03. Grafik Regresi Linier

4.2 Uji Validitas Data

4.2.1 Uji Data Kualitatif: Triangulasi

Dilampir dari *RevoU*, (2016), "Triangulasi data adalah metodologi yang digunakan untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas suatu penelitian dengan menggabungkan data dari berbagai sumber, metode, atau teori." Pada penelitian ini, terdapat dua jenis data yaitu kualitatif dan kuantitatif, dimana penggunaan metode triangulasi data dapat berguna untuk mengkaji validitas dari data kualitatif.

Dari data yang berhasil dikumpulkan, 86.7% responden memilih untuk berbelanja di toko *offline* dibandingkan toko *online*. Hal ini dapat dikarenakan berbagai faktor termasuk layanan-layanan ekstra yang tidak didapatkan ketika berbelanja dalam situs daring.

Berdasarkan hasil riset yang diambil dari *Cashlez.com* (2022), ada 6 alasan mengapa masyarakat lebih memilih untuk belanja kebutuhan sabun rumah tangga di *offline* store;

1. Pengembalian barang yang praktis
2. Meningkatkan kepuasan pelanggan
3. Tidak perlu menunggu
4. Pelayanan dari staf toko
5. Dapat mencoba barang sebelum dibeli
6. Menikmati waktu berbelanja

Faktor-faktor ini dapat mendukung alasan responden untuk lebih memilih berbelanja secara langsung di dalam toko dimana ada alasan pelayanan, pengalaman, efisiensi, dan waktu yang lebih cepat untuk mendapatkan sabun yang ingin dibeli.

4.2.2 SPSS dan Cronbach Alpha

Penelitian ini menggunakan kalkulasi SPSS untuk mengukur tingkat validitas dari variabel-variabel dalam kuesioner. Terlihat dalam tabel yang disajikan bahwa nilai r hitung dari setiap pertanyaan melebihi nilai dari r tabel yang bernilai 0.361. Hal ini menunjukkan adanya bahwa hasil data yang dikumpulkan valid. Serta menguji hasil dari validitas data menggunakan indikator Cronbach Alpha yang mengindikasikan bahwa data tersebut reliabel, dengan nilai 0.7, sama dengan standar reliabel Cronbach Alpha yang bernilai 0.70.

Analisis regresi linier digunakan untuk memahami hubungan antara satu variabel independen (X) dan satu variabel dependen (Y). Dalam contoh ini, kita akan menganalisis pengaruh variabel X terhadap variabel Y berdasarkan data yang dikumpulkan. Data yang digunakan dalam analisis ini terdiri dari 100 sampel yang mencakup variabel X (Kepuasan responden atas program) dan variabel Y (program *Refill*

Order System). Grafik yang dihasilkan menunjukkan hubungan antara kedua variabel tersebut. Dari grafik, terlihat bahwa terdapat pola positif antara kepuasan responden terhadap masyarakat dan program yang disajikan peneliti.

4.2.3 Grafik Regresi Linier

Berdasarkan data responden, 83.3% dari mereka cenderung membeli kemasan isi ulang untuk *re-refill* sabun mereka. Hal ini menunjukkan angka yang bagus dimana hal ini menunjukkan prospek yang positif dalam peluang bisnis *Refill Order System*. Selain itu, walaupun menggunakan kemasan isi ulang, kemasan yang dijual cenderung masih menggunakan bahan-bahan seperti plastik yang kurang ramah lingkungan sehingga disinilah peran *Refill Order System* dalam mendukung kemasan ramah lingkungan demi ekosistem yang lebih baik.

Selain itu dalam hal kenyamanan, keefektifan, dan pengaruh peneliti berhasil mengumpulkan data yang menunjukkan bahwa pengaplikasian sistem ini sudah cukup baik dan memberi kontribusi positif bagi masyarakat. Dari data yang dikumpulkan, mayoritas responden sebanyak 43.3% mengaku merasa sangat nyaman (skala 5) menggunakan layanan dari *Refill Order System* sedangkan sisanya memilih skala 3 dan 4 untuk tingkat kenyamanan dari layanan ini. Selanjutnya, dalam hal efisiensi, mayoritas responden sebanyak 43.3% mengatakan bahwa program yang disajikan sistem ini sudah cukup efisien (skala 4) sedangkan sisanya memilih skala 3 dan 5 untuk tingkat keefisienan daripada sistem ini. Terakhir, dalam hal pengaruh secara luas kepada masyarakat, dapat dilihat bahwa sistem dari layanan yang disajikan memberi pengaruh yang luas kepada masyarakat. Dengan angka yang sama yaitu sebanyak 40% dalam skala 4 dan skala 5, responden merasa program *Refill Order System* memberi pengaruh secara luas dan positif terhadap masyarakat yang sejalan dengan tujuan layanan ini. Oleh karena itu berdasarkan, sub bab *Refill Order System* dari dasar teori dapat dinyatakan bahwa perencanaan program yang dirancang dan dilaksanakan berhasil diimplementasikan di dalam masyarakat.

Berdasarkan data kuesioner yang dikumpulkan, peneliti juga berhasil mengumpulkan sejumlah saran yang dapat menjadi catatan bagi layanan *Refill Order System* agar sistemnya dapat berjalan dengan lebih baik. Saran yang dikumpulkan berfokus kepada proses pemesan, proses pembayaran, proses administrasi, serta variasi dari sabun yang disediakan. Untuk proses pemesanannya bisa melalui media lain selain *WhatsApp* seperti *Instagram*, *Email*, dll. Walaupun berdasarkan dasar teori yang disajikan, *WhatsApp* merupakan media yang efektif dalam proses pemesanan sebagai sarana penghubung se-Indonesia, ternyata sebagai seorang pebisnis diperlukannya variasi dari media pemesanan yang disediakan. Hal ini dapat dilakukan untuk memperluas pasar dan juga mempermudah pembeli sehingga penjualan semakin meningkat dan berkembang. Peneliti juga dapat memberi variasi proses pembayaran yang jelas agar memudahkan pembeli saat ingin melakukan pemesanan *Refill Order System*. Dalam hal admin dan pembelian responden juga mengingatkan pentingnya *contact admin* dimana hal ini dapat mempermudah proses pemesanan dan meningkatkan layanan dari sistem.

BAB V

Penutup

5.1 Kesimpulan

Dapat disimpulkan layanan *Refill Order System* memiliki peluang bisnis yang cukup baik dimana 83.3% responden mengatakan bahwa mereka tidak membeli ulang produk yang sama dengan kemasan plastik melainkan mereka membeli kemasan isi ulang untuk mengisi ulang sabun mereka yang habis. Hal ini mengindikasikan bahwa masyarakat lebih memilih membeli produk isi ulang dibandingkan produk aslinya sehingga bisnis *Refill Order System* mempunyai peluang yang baik di dalam masyarakat.

Dengan jumlah data yang terbatas, masih sulit untuk melihat dampak sistem ini secara luas pada lingkungan dan kontribusinya pada sampah plastik dalam rumah tangga. Namun, berdasarkan hasil analisa dari data yang dikumpulkan dapat disimpulkan bahwa program *Refill Order System* yang dilaksanakan sudah aplikatif dalam kehidupan masyarakat sehari-hari dimana persentase kenyamanan, keefektifan, dan dampak secara luas kepada lingkungan yang ditunjukan oleh data yang menunjukan bahwa semua menjawab di rentang skala 3 - 5 dengan 1 sebagai angka yang paling buruk dan 5 sebagai angka yang paling baik. Hal ini menunjukan bahwa program dengan sedikit penyempurnaan dan perbaikan, *Refill Order System* sudah siap untuk melayani masyarakat secara luas.

Secara keseluruhan, *Refill Order System* merupakan layanan yang dapat diaplikasikan di masyarakat luas untuk pengurangan sampah rumah tangga dengan peluang bisnis yang baik dimana masyarakat cenderung memilih kemasan isi ulang daripada kemasan asli. Selain itu tingkat keefektifitasan, kenyamanan, dan dampaknya kepada lingkungan yang baik juga menunjukan bahwa program ini aplikatif dan dapat memberi dampak dan layanan yang baik bagi masyarakat.

5.2 Saran

Penelitian ini dapat digunakan untuk memberikan ide bisnis bagi pembaca yang dengan tujuan lain yaitu meningkatkan lingkungan ekosistem melalui sampah rumah tangga. Untuk keberlangsungan *Refill Order System* untuk kedepannya, peneliti dapat meningkatkan kualitas layanan pada media pemesanan agar dapat memberi variasi lebih bagi pembeli. Hal ini dapat dilakukan melalui media lain selain WhatsApp seperti Instagram, Email, dll. Tindakan ini dapat dilakukan untuk memperluas pasar dan juga mempermudah pembeli. Selain itu peneliti juga dapat memberi variasi dari proses pembayaran dengan jelas agar memudahkan pembeli saat ingin melakukan pemesanan *Refill Order System*. Dalam hal admin dan proses pembelian, peneliti juga harus tetap mengingat pentingnya *contact admin* dimana hal ini dapat mempermudah proses pemesanan dan meningkatkan layanan dari program. Terakhir, untuk kedepannya saat menyebarkan kuesioner sebaiknya peneliti menambah jumlah responden agar data yang dikumpulkan lebih valid dan relevan.

References

- Home.* (n.d.). YouTube. Retrieved March 21, 2023, from
<https://kumparan.com/fujiseptianitaufik13/sampah-menjadi-masalah-serius-bagaimana-meningkatkan-kepedulian-masyarakat-1vchLtTHRKA/3>
- Home.* (n.d.). YouTube. Retrieved March 21, 2023, from
<https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjYicnjyez9AhXkRmwGHdDABUgQFnoECA4QAw&url=https%3A%2F%2Feprints.umm.ac.id%2F23364%2F1%2Fjiptummpp-gdl-milaqholis-38795-2-bab1.pdf&usg=AOvVaw237AL7z1cYDnEEaC5zUvgj>
- Indonesia Konsumsi Mikroplastik Terbanyak di Dunia, Ini Bahayanya.* (2024, June 5).
cnnindonesia.com.
<https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20240605103638-255-1106047/indonesia-konsumsi-mikroplastik-terbanyak-di-dunia-ini-bahayanya>
- Inilah 6 Aplikasi yang Paling Banyak Digunakan Orang Indonesia 2022.* (2023, January 28).
MSN. Retrieved March 7, 2023, from
<https://www.msn.com/id-id/berita/teknologidansains/inilah-6-aplikasi-yang-paling-banyak-digunakan-orang-indonesia-2022/ar-AA16PeNy>
- Luhut: Masalah Serius, Sampah di Jakarta 8.000 Ton per Hari - Industri KataData.co.id.* (2023, February 8). KataData. Retrieved March 21, 2023, from
<https://katadata.co.id/yuliawati/berita/63e3989784e25/luhut-masalah-serius-sampah-di-jakarta-8000-ton-per-hari>

Mahdi, M. I. (2022, February 20). *Mayoritas Sampah Indonesia Berasal dari Rumah Tangga*.

Data Indonesia. Retrieved March 22, 2023, from

<https://dataindonesia.id/ragam/detail/mayoritas-sampah-indonesia-berasal-dari-rumah-tan-gga>

Penyumbang Sampah Terbesar Berasal dari Rumah Tangga. (2022, October 11). Pasti Angkut.

Retrieved March 7, 2023, from

<https://www.pastiangkut.id/blog/penyumbang-sampah-terbesar-berasal-dari-rumah-tangga>

Sederet Fakta Tentang Dampak Sabun Cair terhadap Lingkungan, Salah Satunya Menambah Limbah Plastik. (2024, May 8). Fimela.

<https://www.fimela.com/lifestyle/read/5583475/sederet-fakta-tentang-dampak-sabun-cair-terhadap-lingkungan-salah-satunya-menambah-limbah-plastik?page=3>

Ternyata, Ini 6 Alasan Mengapa Pembeli Masih Suka Belanja Offline. (n.d.). Translate.goog.

Retrieved November 28, 2024, from

https://www-cashlez-com.translate.goog/blog/ternyata-ini-6-alasan-mengapa-pembeli-masih-suka-belanja-offline_845.html?_x_tr_sl=id&_x_tr_tl=en&_x_tr_hl=en&_x_tr_pto=sc

Waruwu, H. (n.d.). *Untitled*. Neliti. Retrieved March 22, 2023, from

<https://media.neliti.com/media/publications/168513-ID-pengelolaan-sampah.pdf>

Lampiran Kuesioner

Jawaban Kuesioner:

1. Pilihan Ganda

Pertanyaan	Pilihan Jawaban	Jawaban Responden (%)
Apakah di rumah Anda menggunakan sabun sebagai pembersih?	Ya	96.7
	Tidak	3.3
Apakah dirumah Anda menggunakan sabun cuci piring dengan merek tertentu?	Ya	93.3
	Tidak	6.7
Ketika membeli sabun biasanya Anda membeli sabun kemasan plastik atau kemasan isi ulang?	Kemasan botol plastik	16.7
	Kemasan isi ulang	83.3
Dimana dan bagaimana Anda biasanya membeli sabun?	Toko <i>offline</i>	86.7
	Toko <i>online</i>	13.3

2. Skala Likert

Pertanyaan	Pilihan Jawaban	Jawaban Responden (%)
------------	-----------------	-----------------------

Dari skala 1-5 seberapa nyaman anda menggunakan program peneliti?	1	0
	2	0
	3	20
	4	36.7
	5	43.3
Dari skala 1-5 menurut anda seberapa efisien program peneliti?	1	0
	2	0
	3	16.7
	4	43.3
	5	40
Dari skala 1-5 seberapa berpengaruh program peneliti dalam hal pengurangan plastik di rumah Anda?	1	0
	2	10
	3	10
	4	40
	5	40