

## **Analisis Studi Kelayakan Bisnis Aplikasi CERO sebagai Upaya Menuju Indonesia Bebas Sampah**

Khosifa Sintari<sup>1\*</sup>, Ghita Annafi Idana<sup>2</sup>, Nuventin Asna Putri<sup>3</sup>, Tomy Rizky Izzalqurny<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Negeri Malang

\*khosifa.sintari.1904226@students.um.ac.id

### **Abstrak**

CeRo adalah rencana bisnis berbasis aplikasi yang mengusung konsep *zero waste* 3R, yaitu *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle*, sebagai upaya untuk mengurangi sampah yang ada di sekitar kita. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah rencana bisnis CeRo layak untuk dijalankan, khususnya di Kota Malang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran yaitu metode penelitian kuantitatif dan metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kuantitatif digunakan untuk menganalisis aspek keuangan sedangkan metode penelitian kualitatif digunakan untuk menganalisis aspek produk, pemasaran, teknis dan operasi, manajemen, sumber daya manusia, hukum, dan lingkungan industri. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diketahui bahwa rencana bisnis CeRo layak untuk dijalankan. Hal ini didasarkan pada hasil analisis dari berbagai aspek terutama dari aspek keuangan yang menunjukkan nilai keuntungan yang terus meningkat pada proyeksi bagi hasil *merchant* CeRo, nilai NPV positif, IRR sebesar 9%, dan nilai PI 4,9. Pada hasil analisis aspek produk diketahui bahwa CeRo memiliki fitur yang banyak sehingga mengakomodasi kebutuhan penggunaannya. Pada aspek manajemen dan sumber daya manusia diketahui terdapat pembagian peran, tanggung jawab, serta strategi yang sesuai dengan kebutuhan. Pada aspek teknis dan operasi menunjukkan bahwa rencana bisnis CeRo memilih lokasi yang strategis untuk bisnisnya. Pada aspek hukum menunjukkan bahwa rencana bisnis CeRo memiliki bentuk entitas bisnis yang sesuai dengan kondisinya. Pada aspek lingkungan industri menunjukkan bahwa rencana bisnis CeRo sudah memiliki strategi-strategi untuk menghadapi permasalahan yang mungkin muncul dari lingkungan industrinya.

**Kata Kunci:** Aplikasi, *Zero waste*, Kelayakan, Bisnis, Metode Campuran

### **Abstract**

*CeRo is an application-based business plan that carries the concept of zero waste 3R, namely Reduce, Reuse, and Recycle, as an effort to reduce waste around us. This research was conducted to find out whether CeRo's business plan is feasible, especially in Malang City. The research method used is mixed method namely quantitative research methods and qualitative research methods. Quantitative research methods are used to analyze financial aspects while qualitative research methods are used to analyze aspects of product, marketing, technical and operations, management, human resources, law, and the industrial environment. Based on the results of this study, it can be seen that CeRo's business plan is feasible to run. This is based on the analysis results from various aspects, especially from the financial aspect which shows the value of profits continues to increase in the projected profit sharing of CeRo merchants, positive NPV value, IRR of 9%, and PI value of 4.9. In the analysis of product aspects, it is known that CeRo has many features so as to accommodate the needs of its users. In the aspect of management and human resources, it is known that there is a division of roles, responsibilities, and strategies according to needs. The technical and operational aspects show that CeRo's business plan chooses a strategic location for its business. The legal aspect shows that CeRo's business plan has a form of business entity that is in accordance with its conditions. The industrial environment aspect shows that CeRo's business plan already has strategies to deal with problems that may arise from its industrial environment.*

**Keywords:** Application, Zero waste, Feasibility, Business, Mixed Method

## **PENDAHULUAN**

Sustainable Development Goals atau tujuan pembangunan berkelanjutan adalah rencana aksi global dalam mengusung 17 tujuan dan 169 target yang diharapkan dapat dicapai pada tahun

2030. Salah satu target dari SDG's pada poin ke 12 adalah konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab yaitu lebih ramah lingkungan terhadap alam dalam proses konsumsi dan produksi. *Zero waste* adalah salah satu konsep yang mendukung program konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab (Marfe, Di Stefano, & Hermann, 2020). Konsep *zero waste* menjadi suatu alat pengendali diri agar tidak lagi memiliki sifat konsumtif dan bertanggung jawab terhadap lingkungan, selain itu juga meningkatkan kesadaran terhadap apa yang kita beli dan konsumsi, serta bagaimana dampaknya terhadap lingkungan (Pietzsch & Ribeiro, José Luis Duarte de Medeiros, 2017).

Isu mengenai masalah lingkungan sudah menjadi perhatian global termasuk Indonesia. Salah satu masalah lingkungan yang dihadapi adalah sampah. Masalah persampahan terjadi karena penambahan penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan perubahan pola konsumsi masyarakat. Hal ini sesuai dengan Undang- Undang Nomor 18 Tahun 2008 yang menyatakan bahwa bertambahnya jumlah sampah dikarenakan oleh beberapa hal, yaitu penambahan penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat yang menimbulkan bertambahnya volume, jenis, dan karakteristik sampah yang semakin beragam (Ismail, 2019). Indonesia menjadi salah satu negara penghasil sampah terbanyak keempat didunia (Salim et al., 2020). Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutunan, Siti Nurbaya menyatakan bahwa timbulan sampah nasional mencapai 67,8 juta ton dalam setahun (MENHLK, 2020).

Dalam hal ini sumber sampah yang dihasilkan pun beragam, seperti plastik, sampah makanan, dan sampah tekstil. Berdasarkan data yang diambil dari SIPSN sampah dengan komposisi terbanyak adalah sisa makanan sebesar 40,1%, sampah plastik sebesar 17,12% dan sampah kain sebesar 2,61% (SIPSN 2020). Jumlah yang besar ini bisa dikurangi melalui sistem pengelolaan dan upaya penanggulangan sampah yang tepat.

Dalam rangka mengurangi sampah, dibuatlah aplikasi android "CeRo (Clean Environment)" yang mendukung konsep *zero waste*. Produk ini berbasis aplikasi karena android merupakan *platform* seluler paling populer dengan jutaan pengguna di seluruh negara, sehingga inovasi aplikasi CeRo ini dapat menjangkau masyarakat secara luas. Dalam aplikasi ini terdapat fitur untuk mempermudah dalam mengurangi sampah makanan, sampah fashion, dan lain-lain. Pengembangan aplikasi ini sementara akan difokuskan di Kota Malang. Penentuan lokasi sebagai langkah awal penggunaan aplikasi ini dilatarbelakangi karena menurut data dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Malang mencatat produksi sampah sebesar 600 hingga 700-ton perhari. Besarnya angka ini diharapkan bisa berkurang dengan adanya aplikasi CeRo.

Pembuatan aplikasi android CeRo akan diawali dengan penelitian yang berkaitan dengan kelayakan bisnisnya. Sebelumnya sudah terdapat beberapa penelitian yang meneliti terkait dengan kelayakan suatu bisnis. Penelitian yang dilakukan oleh Carlina dan Pandoyo (2020) menunjukkan bahwa bisnis Tour & Travel pada PT. Indoloka Wisata Mandiri layak untuk dijalankan berdasarkan berdasarkan aspek pasar dan pemasaran, teknologi, dan keuangan. Penelitian lainnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Purnamasari dan Hendrawan, (2013) yang menunjukkan bahwa usaha bisnis roti ceriwis sebagai oleh-oleh khas Batam layak untuk dijalankan berdasarkan aspek pasar dan pemasaran, teknis, finansial atau keuangan, dan sensitivitas. Keterbaruan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah kami akan menambahkan beberapa aspek dalam menganalisis kelayakan bisnis CeRo yang belum ada pada penelitian sebelumnya seperti aspek produk, aspek hukum, aspek lingkungan industri, aspek manajemen, dan aspek sumber daya manusia.

Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah rencana bisnis CeRo layak untuk dijalankan di Kota Malang sebagai upaya mengurangi sampah yang ada di Indonesia,

khususnya di Kota Malang. Penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu metode kuantitatif dan metode kualitatif. Metode kuantitatif digunakan untuk menganalisis aspek keuangan sedangkan metode penelitian kualitatif digunakan untuk menganalisis aspek-aspek yang berkaitan dengan aspek produk, pemasaran, teknis dan operasi, manajemen, sumber daya manusia, hukum, dan lingkungan industri.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Studi Kelayakan Bisnis**

Studi kelayakan bisnis suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka menentukan kelayakan suatu bisnis dengan cara mempelajari bisnis tersebut secara mendalam (Adyana, 2020). Kelayakan di sini diartikan sebagai perkiraan apakah bisnis yang akan dijalankan dapat atau tidak dapat menghasilkan keuntungan apabila telah dijalankan. Menurut Kasmir dan Jakfar dalam Harahap (2018), terdapat beberapa tujuan dari dilakukannya studi kelayakan bisnis, seperti menghindari risiko kerugian, memudahkan perencanaan, memudahkan pelaksanaan pekerjaan, memudahkan pengawasan, dan memudahkan pengendalian. Selain itu, menurut Kamaluddin dalam Harahap (2018), studi kelayakan bisnis memiliki beberapa manfaat secara finansial, ekonomi nasional, dan sosial.

Menurut beberapa sumber (Adyana, 2020; Harahap, 2018), studi kelayakan bisnis mencakup beberapa aspek seperti aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis/operasi dan teknologi, aspek manajemen, aspek keuangan, aspek hukum/yuridis, dan aspek AMDAL/lingkungan. Aspek pasar dan pemasaran adalah aspek yang berkaitan dengan penilaian ukuran pasar yang akan dimasuki dan kemampuan perusahaan untuk menguasainya serta strategi-strategi yang akan dilakukan untuk mengembangkan bisnis yang dijalankan. Aspek teknis/operasi dan teknologi adalah aspek yang berkaitan dengan penentuan lokasi bisnis, tata letak ruangan dan gedung, dan teknologi yang akan digunakan. Aspek manajemen adalah aspek yang berkaitan dengan penentuan bentuk organisasi, kebutuhan sumber daya manusia, dan strategi manajemen dalam menjalankan bisnis. Aspek keuangan adalah aspek yang berkaitan dengan pengukuran kebutuhan dana, penentuan sumber pendanaan, dan proyeksi pendapatan selama beberapa periode. Aspek hukum adalah aspek yang digunakan untuk memastikan kelengkapan dokumen terkait perizinan pendirian bisnis sehingga bisnis yang akan dijalankan memiliki legalitas. Aspek AMDAL/lingkungan adalah aspek yang berkaitan dengan penilaian dampak lingkungan yang akan ditimbulkan dari kegiatan bisnis yang akan dilakukan disertai dengan cara penanganannya.

### **Gambaran Umum Usaha**

CeRo merupakan rencana bisnis berbasis aplikasi yang berfokus pada usaha untuk mengurangi sampah dengan menjunjung konsep *zero waste*. Konsep ini dikenal dengan istilah 3R, yaitu *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle*. CeRo bekerja sebagai perantara jual beli berbagai produk mulai dari makanan sampai berbagai macam barang yang masuk ke dalam kategori barang-barang *preloved* dan barang-barang ramah lingkungan. Dalam hal ini, CeRo masuk ke dalam aplikasi di bidang pelayanan jasa. Aplikasi CeRo menyediakan fitur yang beragam, seperti *Plus-Food*, *Re-Loved*, *Lifestyle*, *Forum*, dan *Customer Service*. Dengan fitur-fitur ini, pengguna CeRo bisa mewujudkan gaya hidup *zero waste*.

### **Visi, Misi, dan Tujuan Usaha**

Visi utama dari CeRo adalah menjadi *platform* yang berkontribusi dalam mewujudkan lingkungan yang bersih dan bebas sampah. Dalam mencapai visi tersebut, terdapat beberapa misi yang akan kami jalankan, seperti:

1. Menyediakan *platform* yang memudahkan para penggiat *zero waste* dalam menjalankan gaya hidup cinta lingkungan;
2. Meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai kebersihan lingkungan; dan
3. Mengurangi sampah melalui gerakan *zero waste*.

CeRo juga memiliki tujuan bisnis yang dibagi menjadi 3 kategori, yaitu tujuan jangka panjang, tujuan jangka menengah, dan tujuan jangka pendek. Tujuan jangka panjang dari CeRo adalah untuk mewujudkan salah satu target dari *Sustainable Development* poin ke-12 mengenai konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab yaitu lebih ramah lingkungan terhadap alam dalam proses konsumsi dan produksi. Tujuan jangka menengahnya adalah mendapatkan investasi dari crowdfunding, ekspansi ke kota lain, menjalin kerjasama dengan KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan). Tujuan jangka pendek dari CeRo adalah Mengurangi *food waste* dan sampah tekstil terutama di wilayah kota Malang terlebih dahulu dengan menambah jumlah mitra dan pengguna serta mendapatkan legalitas usaha seperti surat izin usaha, dan hak paten dan hak merek.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Metode penelitian kuantitatif digunakan untuk menganalisis aspek keuangan dengan perhitungan *Net Present Value*, *Internal Rate Return*, *Probability Index*, dan proyeksi keuntungan selama 3 tahun ke depan. Sedangkan metode penelitian kualitatif digunakan untuk menganalisis aspek produk, pemasaran, teknis dan operasi, manajemen, sumber daya manusia, hukum, dan lingkungan industri dari rencana bisnis CeRo.

Objek dalam penelitian ini adalah rencana bisnis CeRo di mana kami ingin meneliti kelayakan bisnisnya sebelum dijalankan. Penelitian ini akan dilaksanakan di Kota Malang karena bisnis CeRo direncanakan akan membuka usahanya di Kota Malang untuk pertama kali. Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini akan diambil dari berbagai sumber yang relevan seperti artikel ilmiah yang membahas topik yang sejenis dan berita-berita di media masa. Metode analisis data yang digunakan untuk data kuantitatif adalah rumus-rumus yang digunakan untuk menghitung *Net Present Value*, *Internal Rate Return*, *Probability Index*, dan beberapa rumus lainnya. Untuk data kualitatif, metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis naratif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Aspek Produk**

Aplikasi CeRo merupakan aplikasi yang berfokus pada usaha untuk mengurangi sampah dengan menjunjung konsep *zero waste*. Konsep ini dikenal dengan istilah 3R, yaitu Reduce, Reuse, dan Recycle. CeRo memiliki berbagai fitur yang dilandaskan pada konsep 3R tersebut, yaitu *Plus-Food*, *Re-Loved*, *Lifestyle*, *Forum*, dan *Customer Service*. *Plus-Food* adalah fitur yang menjual surplus makanan. Surplus makanan adalah makanan berlebih yang timbul dari suatu produksi dan tidak diimbangi dengan jumlah produk yang dikonsumsi (dalam artian habis terjual). Makanan-makanan ini meliputi makanan jangka pendek (misalnya makanan yang dijual oleh restoran model prasmanan, dll) dan makanan jangka panjang (makanan kemasan yang nyaris kadaluarsa). *Re-Loved* adalah fitur yang menawarkan barang-barang *reusable*, dalam kategori fashion, buku, dan lain-lain, yang masih dalam kondisi layak pakai. Pada fitur ini, pengguna dapat

mengunggah barang-barang yang sudah tidak dipakai tetapi masih sangat layak pakai untuk dijual kembali. Pengguna yang membutuhkan produk tersebut bisa mengunjungi fitur ini. *Lifestyle* adalah fitur yang menawarkan produk kebutuhan sehari-hari yang ramah lingkungan, misalnya *tote bag*, *menstrual pad*, *stainless steel straw*, dan lain-lain. Pada fitur ini, produk yang dijual adalah produk-produk yang masih baru sehingga CeRo menghubungkan antara produsen produk-produk ramah lingkungan dengan pengguna barang-barang ramah lingkungan. *Forum* adalah fitur yang mewadahi diskusi-diskusi antar pengguna aplikasi untuk saling bertukar informasi atau pengalaman terkait penggunaan barang-barang ramah lingkungan. Selain itu, pengguna juga dapat mendapatkan tips-tips terkait pemanfaatan kembali barang-barang yang sudah digunakan dari komunitas-komunitas yang sejenis. Pada fitur *forum*, CeRo juga menyediakan berita-berita mengenai lingkungan untuk menambah *awareness* pengguna. *Customer Service* adalah fitur tanya jawab yang disediakan bagi pengguna saat mengalami masalah dalam menggunakan aplikasi CeRo. Melalui fitur ini, pengguna dapat melaporkan pengguna lainnya yang telah melanggar aturan. Agar kenyamanan tetap terjaga, maka pengguna tersebut akan di-*banned* dari aplikasi CeRo.

Aplikasi CeRo akan menyediakan pembayaran secara tunai (COD) maupun pembayaran secara online (*e-wallet*). Tujuannya adalah untuk memudahkan konsumen saat melakukan pembayaran pembelian produk. Adapun untuk pembayaran online, CeRo berencana untuk bekerjasama dengan dompet digital seperti gopay dan ovo.

Dalam menjalankan bisnisnya, kegiatan utama CeRo adalah menghubungkan pihak-pihak yang ingin memasarkan produknya dengan pihak-pihak yang membutuhkan produk tertentu dalam catatan produk yang diperjualbelikan adalah produk-produk yang menjunjung prinsip 3R. Pihak-pihak yang ingin bertransaksi akan melakukan pendaftaran di Aplikasi CeRo terlebih dahulu. Ketika pengguna ingin memasarkan produk yang dimiliki atau dihasilkannya, tim dari CeRo akan melakukan proses screening untuk menilai apakah barang yang akan dipasarkan sudah sesuai. Kemudian, untuk memelihara kelangsungan aplikasi, CeRo menerapkan sistem profit sharing 95:5 di mana 5% dari nilai transaksi akan dianggap sebagai pemasukan bagi CeRo.

Dalam operasinya, CeRo menggandeng berbagai macam pihak, antara lain: (1) Bekerjasama dengan UMKM yang menjual makanan basah agar makanan tersebut bisa didistribusikan langsung pada pelanggan dan bisa habis pada hari itu juga, sehingga tidak ada makanan yang terbuang; (2) Bekerjasama dengan minimarket untuk menjual produknya sebelum kadaluarsa; (3) Bekerjasama dengan para *seller* yang hendak menjual barang bekas dengan kualitas masih bagus serta produk ramah lingkungan; dan (4) Untuk mitra pengiriman, CeRo akan bekerjasama dengan Gojek, Grab, dan lain-lain.

Kemudian, sebagai produk yang dibuat dalam bentuk aplikasi, CeRo dirancang sedemikian rupa sehingga memudahkan customer dalam menggunakan aplikasinya. Keindahan tampilan juga menjadi poin yang diperhatikan sehingga customer nyaman ketika menggunakan aplikasinya. Seperti pada gambar 1, hijau menjadi warna dasar dari logo dan tampilan awal aplikasi CeRo untuk memberi kesan dukungan terhadap tekad visi kami yaitu kembali menghijaukan bumi.



**Gambar 1. Logo CeRo**

Pengembangan aplikasi CeRo menggunakan *Software Development Life Cycle*. SDLC atau *Software Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak yang memakai metodologi yang dipakai oleh orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya, berdasarkan pengalaman terbaik atau cara-cara yang sudah pasti terjamin sangat baik.

Berdasarkan analisis aspek produk yang sudah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa rencana bisnis CeRo layak untuk dijalankan. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya fitur yang ditawarkan seperti fitur *Plus-Food*, *Re-Loved*, *Lifestyle*, *Forum*, dan *Customer Service*. Selain itu, kelayakan bisnis dari aspek produk ini dapat dilihat dari banyaknya metode pembayaran yang disediakan, kegiatan utama bisnis yang jelas, banyaknya pihak yang dilibatkan, dan model pengembangan aplikasi jelas.

#### **Analisis Aspek Pemasaran**

Pada segmentasi pasar, CeRo memilih kelompok masyarakat yang memiliki ketertarikan dengan barang-barang ramah lingkungan sebagai segmentasi pasarnya. CeRo juga menargetkan 4 kelompok utama sebagai target pasarnya, yaitu restoran dan penjual bahan makanan, produsen barang-barang ramah lingkungan, pemilik barang-barang terpakai namun masih layak pakai, dan setiap individu yang ingin memulai untuk mencintai lingkungan dari diri sendiri. Individu-individu tersebut dapat memulainya dengan menggunakan barang-barang ramah lingkungan yang tersedia pada aplikasi CeRo.

Sebagai *startup* nonprofit, tujuan utama pengembangan CeRo adalah untuk mengurangi sampah dan mewujudkan lingkungan yang bersih sehingga, target penjualan tidak terpatok pada profit. Adapun, kami menargetkan 100 pengguna aplikasi terlebih dahulu karena aplikasi ini akan diperkenalkan dalam skala kecil yaitu mulai dari kalangan mahasiswa Universitas Negeri Malang. Pertimbangan kami untuk target proses pengenalan aplikasi adalah karena generasi milenial lebih memiliki kesadaran untuk mengurangi sampah dan cenderung memilih barang dengan harga murah. Terkait dengan aspek *positioning*, kami akan menekankan pada kualitas barang yang sesuai dengan harga sehingga muncul dalam benak konsumen bahwa produk-produk yang dijual dalam aplikasi CeRo adalah barang-barang dengan kualitas terbaik pada harganya.

Untuk menentukan strategi yang tepat dalam pemasaran, kami melakukan analisis SWOT. Analisis SWOT terdiri dari 4 komponen, yaitu *Strengths* (Kekuatan), *Weaknesses* (Kelemahan), *Opportunities* (Peluang), dan *Threats* (Ancaman). Kekuatan dari CeRo adalah fiturnya yang beragam. Aplikasi CeRo menyediakan berbagai fitur, yang mana telah kami sebutkan di atas, dan fitur tersebut menyediakan makanan surplus, barang bekas dengan kualitas bagus serta harga murah, dan juga produk ramah lingkungan. Adapun kelemahan dari aplikasi CeRo adalah aplikasi dengan model ini belum terlalu dikenal oleh masyarakat luas karena kesadaran masyarakat mengenai *zero waste* masih rendah, dan kebijakan pemerintah mengenai *food waste* dan

sejenisnya masih tertinggal dari negara lain. Dalam hal peluang, kami melihat bahwa masyarakat cenderung menyukai barang dengan harga murah dan kualitas tinggi. Aplikasi CeRo menawarkan barang bekas dengan harga murah dan berkualitas. Selain itu, adanya tren *zero waste* di kalangan anak muda yang mulai peka terhadap kebersihan lingkungan. Mengenai ancaman, dalam pengembangannya, aplikasi ini memiliki beberapa ancaman. Yang pertama adalah aplikasi serupa, misalnya Surplus. Ancaman lainnya adalah sumber pendanaan, mengingat tujuan pengembangan aplikasi ini bukanlah profit melainkan tujuan sosial.

Untuk mempromosikan produk kami, kami menggunakan strategi promosi AIDA, yang terdiri dari *Aware*, *Interest*, *Desire*, dan *Act*. *Aware* akan ditumbuhkan oleh CeRo kepada pelanggan dengan memanfaatkan *platform* media sosial seperti instagram, tiktok, facebook, dan youtube untuk membuat pengguna mengenal dan mencari informasi lebih lanjut terkait CeRo. Kami juga menggunakan konten menarik, seperti fakta tentang lingkungan, konten *zero waste*, tips dan trik, serta info bermanfaat lainnya. Untuk *Interest*, kami membuat konten yang menarik dengan mengangkat isu lingkungan, dimana masyarakat bisa berkontribusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menjadi salah satu pengguna di aplikasi kami. Supaya konsumen semakin tertarik, kami memasang *highlight* instagram serta postingan video review dan testimoni dari aplikasi CeRo sehingga akan menimbulkan *desire* untuk menggunakan produk kami bagi yang melihatnya. Terkait dengan *Act*, CeRo memberikan tawaran menarik yaitu diskon harga pada tanggal tertentu (hari penting nasional, tanggal cantik setiap bulan).

Dalam hal distribusi, CeRo menerapkan strategi distribusi tidak langsung dalam operasinya. Strategi distribusi tidak langsung adalah distribusi dimana produsen melibatkan perantara untuk membantu logistik dan penempatan produk. CeRo berperan sebagai *middleman* antara penjual dan pembeli. Adapun untuk distribusi pengiriman barang akan dilakukan oleh mitra kurir seperti gojek, grab, dan lain-lain.

Berdasarkan analisis aspek pemaparan yang sudah dipaparkan, rencana bisnis CeRo layak untuk dijalankan. Hal ini dikarenakan CeRo memiliki segmentasi dan target pasar yang sesuai dengan produk yang ditawarkan. Selain itu, kelayakan rencana bisnis CeRo dapat dilihat dari adanya target yang rasional, strategi promosi dan strategi distribusi, serta analisis SWOT yang sudah dilakukan.

### **Analisis Aspek Teknis**

Sebagai bisnis berbasis aplikasi, CeRo akan memiliki kantor pusat di daerah Malang. Hal ini dikarenakan pada awal pengembangannya, CeRo akan memusatkan bisnisnya di daerah Malang. Selain itu, pemilihan kota Malang sebagai daerah awal pengembangan CeRo adalah karena di kota Malang sendiri masih memiliki jumlah sampah yang cukup tinggi dan juga terdapat banyak restoran-restoran yang menjual makanan yang bisa dijadikan sebagai partner dari CeRo.

Berkaitan dengan bahan baku, CeRo sebagai bisnis berbasis aplikasi memiliki peran sebagai perantara antara penjual dan pembeli. Oleh karena itu, bahan baku dari usaha kami adalah barang-barang yang dijual oleh penjual yang terdaftar dan menjadi mitra dalam bisnis kami. Pada fitur plusfood, bahan baku kami adalah kelebihan-kelebihan makanan yang ada pada restoran. Pada fitur lifestyle, maka bahan baku kami adalah hasil produksi barang-barang ramah lingkungan yang dihasilkan oleh penjual, Pada fitur Reloved, barang-barang *preloved* lah yang menjadi bahan baku kami.

Berkaitan dengan manajemen persediaan, CeRo tidak memiliki persediaan atau gudang khusus untuk menyimpan barang-barang yang dijualnya. Hal ini dikarenakan, CeRo hanya berfokus sebagai perantara antara penjual dan pembeli sehingga barang-barang yang

diperjualbelikan tidak singgah ke pihak CeRo terlebih dahulu. Penyaluran barang yang dijual kepada pembeli akan dilakukan secara langsung oleh toko kepada pembeli yang bersangkutan.

Berdasarkan analisis aspek teknis yang sudah dipaparkan, rencana bisnis CeRo layak untuk dijalankan. Hal ini dikarenakan pemilihan lokasi rencana bisnis CeRo sesuai dengan kondisi lingkungan dan kebutuhan bisnisnya. Selain itu, hal-hal yang berkaitan dengan bahan baku dan manajemen persediaan juga sudah disesuaikan dengan kebutuhan dan model rencana bisnis CeRo.

### **Analisis Aspek Manajemen**

Pada analisis manajemen, penelitian ini menggunakan 4 fungsi utama manajemen yang dikenal dengan POAC, yaitu *Planning* (*Perencanaan*), *Organizing* (*Pengorganisasian*), *Actuating* (*Pengarahannya*), dan *Controlling* (*Pengendalian dan Pengawasan*). Dalam pendiriannya, CeRo memiliki beberapa rencana yang akan direalisasikan mengikuti skema waktu yang telah ditentukan ataupun mengikuti bagaimana perkembangan CeRo ke depannya. Dengan tujuan untuk mengurangi sampah yang ada dalam upaya menjaga kelangsungan bumi, CeRo akan memulai bisnisnya dengan pengembangan aplikasi. Kemudian akan dilanjutkan dengan mencari pengguna maupun toko-toko yang berkenan untuk bekerja sama.

Berkaitan dengan fungsi *Organizing* atau pengorganisasian, CeRo akan dikembangkan oleh 5 mahasiswa. Setiap mahasiswa memiliki perannya masing-masing. 1 dari 5 mahasiswa akan berperan sebagai CEO yang bertugas sebagai pengarah dan pengambil keputusan terhadap segala hal yang berkaitan dengan CeRo. Kemudian terdapat peran CMO (fokus pada proses pemasaran CeRo), CFO (fokus pada perancangan keuangan dan pembuatan anggaran), CTO (fokus pada pengembangan dan pemeliharaan aplikasi), dan COO (fokus pada pengoperasian bisnis CeRo).

Berkaitan dengan fungsi *Actuating* atau pengarahannya, dalam menjalankan bisnisnya, di pagi hari setiap harinya CeRo akan melakukan briefing singkat terkait apa-apa saja yang dikerjakan pada hari itu oleh berbagai elemen yang ada di CeRo dan target apa yang ingin dicapai pada hari itu. Target setiap harinya akan dikumpulkan dan dijadikan bahan sebagai evaluasi bulanan dan bahan pengarahannya untuk bulan selanjutnya. Begitupun seterusnya.

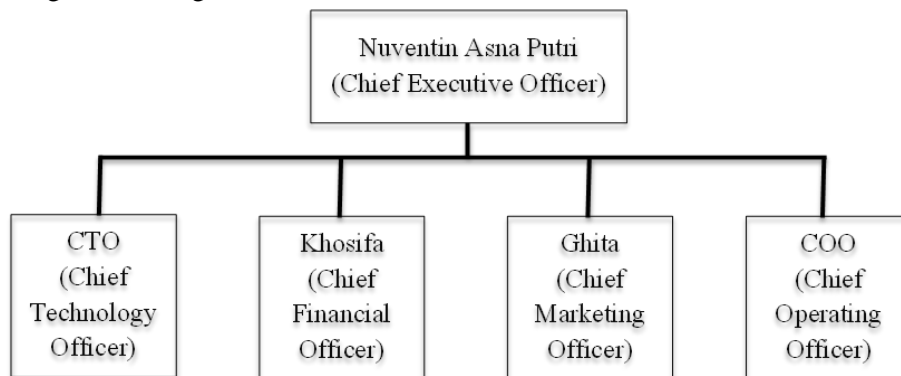
Berkaitan dengan *Controlling* atau Pengendalian dan Pengawasan, Pengendalian dilakukan dengan membandingkan capaian yang sudah diperoleh dalam periode tertentu dengan rencana pencapaian yang sudah disusun di awal periode. Dengan begitu akan terlihat seberapa banyak perbedaan antara rencana dan realisasi yang akan ditindaklanjuti dengan mencari penyebab adanya perbedaan tersebut. Pada awal pendirian CeRo, peran pengendalian dan pengawasan akan dipegang langsung oleh CEO.

Berdasarkan analisis aspek manajemen yang sudah dipaparkan, rencana bisnis CeRo layak untuk dijalankan. Hal ini terlihat dari strategi yang akan dijalankan CeRo terkait dengan fungsi manajemen yaitu POAC (*Planning*, *Organizing*, *Actuating*, dan *Controlling*). Strategi *planning* berkaitan dengan perencanaan tujuan bisnis, strategi *organizing* berkaitan dengan pembagian tanggung jawab berdasarkan peran yang ada, strategi *actuating* berkaitan dengan agenda *briefing* setiap harinya, serta strategi *controlling* yang berkaitan dengan agenda membandingkan capaian dengan target yang sudah ditentukan.

### **Analisis Aspek Sumber Daya Manusia**

Sumber daya manusia yang digunakan dalam perusahaan CeRo adalah mereka yang ahli dalam bidangnya. Untuk bagian teknologi, perusahaan memilih sumber daya manusia yang berpengalaman di bidang teknologi. Untuk bidang keuangan, perusahaan memilih sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan dalam bidang keuangan atau akuntansi. Untuk bidang

pemasaran, kami memilih sumber daya manusia yang mampu berkomunikasi dengan baik dan memiliki kemampuan untuk melakukan promosi produk. Begitu juga dengan bidang operasional kami membutuhkan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan dalam bidang operasional. Dengan pemilihan sumber daya manusia yang memang ahli dalam bidangnya, diharapkan perusahaan ini mampu bergerak dengan cepat dan mampu berkembang dengan pesat. Untuk itu dibutuhkan sumber daya manusia yang kompeten dalam bidangnya seperti yang terdapat dalam gambar 2 tentang struktur organisasi.



**Gambar 2. Struktur Organisasi CeRo**

Posisi CEO akan diisi oleh seseorang yang memiliki kemampuan dalam mengambil keputusan dengan strategis, teliti dan detail sehingga telaten dalam mengawasi jalannya aktivitas bisnis di setiap divisi, serta memiliki jiwa kepemimpinan yang baik. Posisi CFO akan diisi oleh seseorang yang memiliki kemampuan dalam menguasai berbagai program Microsoft, lulusan akuntansi dengan pengalaman yang cukup, serta memiliki sifat yang rajin, telaten, jujur, serta bersedia bekerja baik dalam tim maupun individu. Posisi CMO akan diisi oleh seseorang yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik, memiliki tingkat akurasi dalam analisis pasar yang baik, memiliki keahlian negosiasi, serta memiliki kepercayaan diri, ulet, telaten, dan sabar. Posisi CTO akan difokuskan bagi seseorang yang memiliki kemampuan dalam perancangan sistem aplikasi dan jaringan yang baik dan diutamakan berasal dari jurusan teknik informatika dengan pengalaman paling sedikit 1 tahun. Untuk posisi COO akan diisi oleh seseorang yang memiliki pengetahuan kerja yang baik tentang kegiatan operasi perusahaan digital, memiliki kemampuan komunikasi yang baik secara lisan maupun tertulis, serta memiliki komitmen yang tinggi terhadap perusahaan.

Urutan seleksi dimulai dari seleksi administrasi, tes kesehatan, wawancara, diakhiri keputusan ditolak atau diterimanya pelamar kerja sebagai karyawan. Setelah karyawan baru resmi diterima, maka CEO akan menjelaskan visi misi usaha, gambaran usaha, dan tanggung jawab yang akan diemban karyawan baru. Bagi karyawan baru akan dilakukan proses orientasi terhadap usaha selama 3 hari kerja sebelum mereka benar-benar mengemban tanggung jawab secara penuh.

Evaluasi kerja diawali dengan pengawasan dan pemeriksaan dadakan yang tidak terjadwal. Evaluasi kerja akan dilaksanakan setiap bulan terhadap CFO, CMO, COO dan CTO yang dilakukan oleh CEO. Diberlakukan mekanisme rating reward bagi karyawan berdasarkan kesiapan pengawasan dan pemeriksaan dadakan sebagai motivasi dan sarana pengendalian integritas karyawan. Selain itu, juga terdapat kompensasi yang akan diberikan berupa THR dan insentif ketika laba yang didapat melebihi target laba maksimum.

Berdasarkan analisis aspek sumber daya manusia yang sudah dipaparkan, rencana bisnis CeRo layak untuk dijalankan. Hal ini dikarenakan rencana bisnis CeRo sudah memiliki pembagian peran, tanggung jawab, serta kriteria di setiap posisi yang ada. Selain itu, rencana

bisnis CeRo juga sudah memiliki prosedur seleksi pegawai dan prosedur evaluasi kerja pegawai yang jelas sehingga bisnis dapat dijalankan dengan efektif.

### **Analisis Aspek Hukum**

CeRo memiliki bentuk entitas bisnis berupa CV. Hal ini dikarenakan CeRo merupakan usaha bersama yang dimiliki oleh 3 orang saat pendiriannya yang memiliki hak dan kewajiban yang sama dan didanai oleh lebih dari satu orang. Dalam perkembangannya, CeRo akan mencari dan menerima pendanaan dari pihak-pihak lain sehingga bisa jadi bentuk bisnis akan berubah menjadi PT mengikuti perkembangan usaha.

Rencananya, CeRo akan memulai bisnisnya pada tahun 2022 dengan fokus usaha pada pengembangan aplikasi, memperbanyak merchant bisnis, dan legalitas usaha. Pada tahun 2023, direncanakan CeRo akan fokus mencari sumber pendanaan lainnya, misalnya dari crowdfunding. Pada tahun 2024, CeRo akan mulai berfokus untuk memperluas pasarnya dengan mengadakan ekspansi ke kota lain. Pada tahun 2025, CeRo akan menjalin kerja sama dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Perizinan bisnis akan dilakukan secara online melalui sistem OSS. Metode ini lebih sederhana dan cepat dalam proses pengajuan perijinan terutama untuk bisnis baru. Sehingga Nomor Izin Berusaha (NIB) dapat keluar dengan cepat dan tanpa biaya. Proses pengajuan perizinan bisnis dilaksanakan sebelum kegiatan operasional bisnis. Pengajuan hak merek juga akan dilakukan sebelum kegiatan operasional perusahaan. Pengajuan hak merk membutuhkan waktu yang lebih lama karena membutuhkan pengawasan dan evaluasi mendalam sebelum merk dagang benar-benar disetujui. Selain itu, CeRo juga akan mengajukan izin penyelenggaraan sistem pelayanan elektronik kepada KOMINFO sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tata Cara Pendaftaran Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PSTE). Oleh karena itu, CeRo terjamin keamanannya jika mendapatkan izin dari KOMINFO dalam pelayanannya.

Berdasarkan analisis aspek hukum yang sudah dipaparkan, rencana bisnis CeRo layak untuk dijalankan. Hal ini dikarenakan CeRo memiliki bentuk entitas bisnis yang sesuai dengan kondisinya, yaitu CV. Selain itu, perizinan bisnis yang akan dilakukan juga sudah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

### **Analisis Aspek Lingkungan Industri**

Sebagai bisnis berbasis aplikasi, tentu tidak menutup kemungkinan adanya pesaing-pesaing baru dengan model bisnis yang serupa. Dalam menghadapi hal ini, CeRo akan terus berinovasi dengan terus memperbaiki kualitas pelayanan yang dimilikinya dan mengembangkan fitur-fitur yang sudah ada. Selain itu, CeRo juga akan terus menjalin hubungan baik dengan penggunanya melalui media sosial CeRo sehingga pengguna akan tetap setia dengan CeRo.

Dengan kelahiran CeRo sebagai bisnis berbasis aplikasi yang mengusung konsep cinta lingkungan, sama saja dengan menambah jumlah persaingan dengan bisnis serupa di bidang yang sama. Mengingat kompetitor sebelumnya sudah lebih lama terjun di bisnis ini, tentu CeRo harus lebih giat lagi dalam menyusun strategi untuk menarik minat para pengguna.

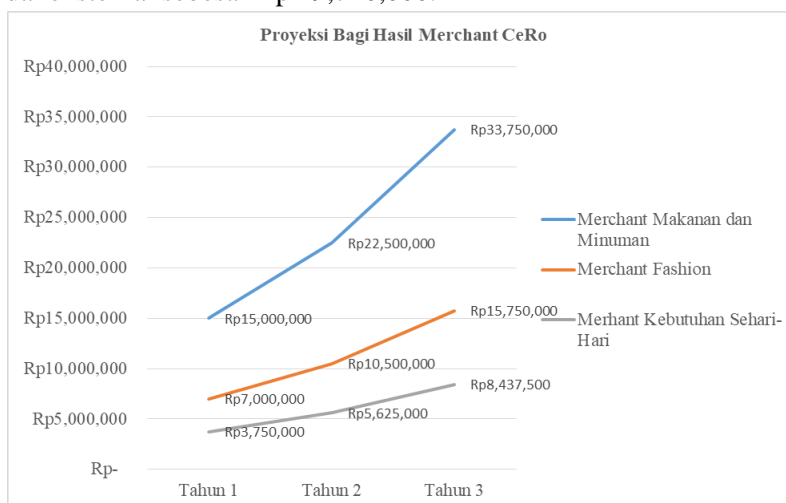
Banyaknya aplikasi serupa yang sudah hadir lebih dulu tentu mengancam keberlangsungan CeRo. Dalam menghadapi hal ini, CeRo hadir dengan konsep 3in1 di mana kami menggabung 3 fitur yang sebelumnya tidak dimiliki oleh satu aplikasi, menjadi ada di satu aplikasi. Ketiga fitur ini adalah Plusfood, ReLove, dan Lifestyle. Dengan konsep 3in1, pengguna akan lebih

dimudahkan karena tidak perlu mendownload banyak aplikasi untuk mendapatkan pelayanan yang serupa.

Berdasarkan analisis aspek lingkungan industri yang sudah dipaparkan, rencana bisnis CeRo layak untuk dijalankan. CeRo sudah menyiapkan beberapa strategi yang berkaitan dengan lingkungan industrinya. Strategi yang dimaksud antara lain strategi yang berkaitan dengan kemungkinan adanya pesaing-pesaing baru dengan model bisnis yang serupa dan strategi untuk menghadapi kompetitor yang sudah lebih dahulu ada.

### Analisis Aspek Keuangan

Kebutuhan modal awal untuk mengembangkan CeRo berasal dari internal dan eksternal. Modal internal berasal dari dana pribadi pemilik, sedangkan modal ekstern berasal dari pendanaan pihak luar seperti investor. Total rencana kebutuhan dana untuk periode awal adalah Rp56,740,000. Modal ini akan digunakan untuk membiayai seluruh keperluan usaha seperti biaya operasional, izin usaha, promosi, dan lain-lain. Sumber modal pribadi sebesar Rp 37,000,000 sedangkan modal eksternal sebesar Rp 19,740,000.



**Gambar 3. Proyeksi Bagi Hasil Merchant CeRo**

Proyeksi pendapatan dilakukan dengan mengidentifikasi jumlah dan pendapatan merchant dalam satu tahun yang diperkirakan naik kurang lebih 60% setiap tahunnya selaras dengan promosi yang dilakukan. Pendapatan rata-rata untuk tiap *merchant* ini merupakan proyeksi banyaknya surplus atau imperfect produce yang dijual. Tingkat pendapatan ini tidak berlaku konstan karena pendapatan untuk setiap merchant berbeda sesuai dengan surplus atau imperfect produce yang dihasilkan. Profit sharing yang diterapkan adalah 95:5, yaitu 5% dari setiap pendapatan yang dihasilkan merchant akan dipakai CeRo sebagai dana penunjang kelanjutan bisnis startupnya. Proyeksi pendapatan selama tiga tahun dapat dilihat pada gambar 3.

Pada tahun pertama penerimaan yang diperoleh adalah Rp25,750,000, pada tahun kedua adalah Rp38,625,000, pada tahun ketiga adalah Rp 57,937,500. Sedangkan Total pengeluaran tahun pertama adalah Rp14,312,000, pada tahun kedua adalah Rp19,313,000, pada tahun ketiga adalah Rp25,312,000. Sehingga diperoleh keuntungan pada tahun pertama adalah Rp11,438000, pada tahun kedua adalah Rp19,313,000, pada tahun ketiga adalah Rp32,625,500.

No.	Kriteria Kelayakan	Kelayakan	Keterangan
1	NPV	NPV>0	3,537,450
2	IRR	IRR>DF	9%
3	PI	PI>1	4.9

**Gambar 3. Analisis Keuangan CeRo**

Analisis keuangan untuk mengetahui kelayakan usaha terdiri dari NPV, IRR, dan PI. Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai NPV positif Rp3,537,450, nilai IRR 9% dimana nilai ini lebih besar dari nilai suku bunga kredit pada tahun 2021 (5.20%) dan PI 4.9. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan.

Berdasarkan analisis aspek keuangan yang sudah dipaparkan, rencana bisnis CeRo layak untuk dijalankan. Hal ini dikarenakan CeRo sudah memaparkan kebutuhan dananya dan rencana sumber permodalannya dengan jelas. Selain itu, berdasarkan proyeksi pendapatan dan perhitungan rasio keuangan yang ditampilkan, didapatkan hasil yang baik dan menunjukkan prospek bisnis yang baik untuk ke depannya.

## SIMPULAN

CeRo sebagai rencana bisnis berbasis aplikasi yang mengusung konsep 3R layak untuk dijalankan. Berdasarkan hasil analisis aspek produk, diketahui CeRo memiliki fitur-fitur yang unggul sehingga mampu mewadahi kebutuhan akan aplikasi yang membantu gaya hidup *zero waste*. Berdasarkan hasil analisis teknis/operasi, pemilihan kota Malang sebagai lokasi bisnis merupakan pilihan yang tepat karena didasari pada permasalahan sampah yang masih cukup tinggi di kota Malang. Berdasarkan hasil analisis aspek pemasaran, CeRo sudah memiliki segmentasi dan target pasar yang jelas dengan strategi promosi yang baik (Strategi AIDA). Berdasarkan hasil analisis manajemen, CeRo juga sudah menjelaskan terkait fungsi-fungsi manajemen yang tergabung dalam POAC yang akan dijalankan dalam bisnisnya. Pada aspek sumber daya manusia, proses penempatan posisi jabatan disesuaikan dengan kualifikasi yang dimiliki pelamar dengan apa yang dibutuhkan bisnis ini. Secara hukum pun, CeRo akan mendaftarkan perizinan berdasarkan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. Pada aspek lingkungan industri, CeRo sudah mengidentifikasi segala kemungkinan yang muncul dari lingkungan industri sekaligus cara penanganannya. Beberapa aspek sebelumnya juga didukung dengan analisis aspek keuangan yang menunjukkan bahwa pada tahun ketiga CeRo akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp32,625,500 berdasarkan perhitungan proyeksi bagi hasil bisnis CeRo. Rasio perhitungan yang digunakan untuk menghitung kelayakan usaha seperti NPV, IRR, dan PI juga menghasilkan nilai yang baik di mana didapatkan NPV bernilai positif, IRR sebesar 9% dan nilai PI sebesar 4.9.

Tidak ada hal yang bisa dibilang sempurna, begitu pula dengan studi kelayakan bisnis yang kami lakukan. Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu tidak menjelaskan terkait skenario terburuk yang mungkin terjadi pada rencana bisnis CeRo terutama pada perhitungan aspek keuangannya. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan waktu penelitian dan juga kurangnya sumber informasi yang berkaitan dengan skenario terburuk dalam membangun bisnis *start-up*. Dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa rencana bisnis CeRo layak untuk dijalankan, penelitian ini berimplikasi pada pemberian dorongan kepada pemerintah untuk merancang aturan yang berkaitan dengan pengelolaan *food waste* untuk mendukung gerakan *zero waste*.

## DAFTAR PUSTAKA

Adyana, I. M. (2020). *Studi Kelayakan Bisnis (Revisi)* (Melati, ed.). Jakarta Selatan: Lembaga

Penerbitas Universitas Nasional.

- Carlina, M., & Pandoyo. (2020). Studi Kelayakan Bisnis Tour & Travel Pada PT. Indoloka Wisata Mandiri. *Jurnal Ilmu Administrasi Publik Dan Bisnis*, 1(September), 1–7. Retrieved from <http://edu-business.org/index.php/JIAPB/article/view/11>
- Harahap, S. (2018). *STUDI KELAYAKAN BISNIS Pendekatan Integratif* (M. Yafiz, ed.). Medan: FEBI UIN-SU Press.
- Ismail, Y. (2019). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. *Journal of Community Empowerment*, 1(1).
- Marfe, G., Di Stefano, C., & Hermann, A. (2020). Zero Waste Management as Key Factor for Sustainable Development. *Hazardous Waste Management and Health Risks*, 159–192.
- MENHLK. (2020). *KLHK: Indonesia Memasuki Era Baru Pengelolaan Sampah*. Retrieved from [http://ppid.menlhk.go.id/siaran\\_pers/browse/2329](http://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/2329)
- Pietzsch, N., & Ribeiro, José Luis Duarte de Medeiros, J. F. (2017). Benefits, Challenges and Critical Factors of Success for Zero Waste: A Systematic Literature Review. *Waste Management*, (67), 324–353.
- Purnamasari, D., & Hendrawan, B. (2013). Analisis Kelayakan Bisnis Usaha Roti Ceriwis Sebagai Oleh-Oleh Khas Kota Batam Dewi. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 3(1), 83–87.
- Salim, M., Hakim, L., Mayangsari, D., Taryono, M. D., Aprilliya, S., Kahar, V. J., & Perwirayudha, K. (2020). Membentuk Kesadaran Dampak Sampah Melalui Pemahaman Gaya Hidup Minim Sampah. *Journal Community Development and Society*, 2(2), 119–127.