

RECA: *DIGITAL MARKETING* PRODUK DAUR ULANG LIMBAH DALAM RANGKA MENGOPTIMALISASIKAN *GREEN ECONOMY*

Dhisya Multhazani Lalambar¹⁾, Putri Marlisa²⁾, dan Revina Salsha Billah³⁾

¹Akuntansi, Politeknik Negeri Sriwijaya

²Akuntansi, Politeknik Negeri Sriwijaya

³Akuntansi, Politeknik Negeri Sriwijaya

E-mail: revinasalsha@gmail.com

Abstract

Waste recycling products are used goods that are reprocessed so that they become products of economic value. Based on the background in this research, the waste that has been managed into recycled products needs to be promoted more broadly. This study aims to improve the marketing media for recycled waste products at the Palembang City Unit Garbage Bank with a sample of 2 waste banks. This study uses qualitative methods in the form of in-depth interviews, observation, and documentation. The results of the interviews show that 100% of waste bank managers have not implemented digital marketing and 100% support the implementation of an application system in the form of a marketplace to expand the marketing reach of recycled waste products. So based on the results of the interviews conducted, the researchers proposed an application system in the form of RECA (Recycling App). This application is a form of supporting the optimization of the green economy in the city of Palembang.

Keywords: *recycling, waste, green economy, digital marketing, application system*

PENDAHULUAN

Keberadaan limbah yang terus meningkat tentu akan berdampak buruk bagi lingkungan dan masyarakat apabila tidak dilakukan pengelolaan dengan baik. Berdasarkan data bank sampah pada Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (sipsn.menlhk.go.id, 2023) total bank sampah unit yang terdapat di Kota Palembang pada tahun 2021 sebanyak 31 bank sampah dengan total timbulan sampah sebesar 430.792 ton/tahun. Jika dilihat dari perbandingan antara total timbulan sampah yang ada dan sampah yang terkelola, maka perlu diadakannya pengelolaan produk daur ulang secara berkelanjutan (*sustainability*) agar dapat mendukung pengoptimalan *green economy* di Kota Palembang dan memanfaatkan timbulan sampah menjadi produk bermanfaat.

Secara umum, *green economy* merupakan ekonomi yang berkelanjutan pada masyarakat dengan mengkonsumsi semua sumber daya yang terbarukan secara alami dan tanpa mengandung karbon. Konsep *green economy* dijadikan sebagai agenda kebijakan operasional yang digunakan untuk mencapai ekonomi lingkungan yang lebih maju sebagai pilar dari penerapan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) untuk proses

transisi menuju ekonomi rendah karbon dan hijau (Ariningtyas, 2022). Saat ini, konsep dan kerangka kerja *green economy* mempengaruhi kebijakan diberbagai negara. Konsep ini dapat dijadikan sebagai sebuah sistem ekonomi yang lebih efisien, ramah lingkungan dan teknologi hemat sumber daya untuk mengurangi dampak perubahan iklim jangka pendek maupun jangka panjang yang ditimbulkan (Kristianto, 2020).

Peneliti mengidentifikasi permasalahan yang sedang dihadapi oleh Bank sampah dengan melakukan wawancara terhadap bank sampah unit di Kota Palembang yang telah mendapat dukungan dari pemerintah Kota Palembang yaitu Bank Sampah Kartini yang merupakan bank sampah unit terbesar di Kota Palembang, dan Bank Sampah Kenanga yang merupakan bank sampah unit produksi rumahan. Adapun hasil hasil tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Grafik Identifikasi Permasalahan

Dari hasil wawancara dengan pihak Bank Sampah Kartini dan Bank Sampah Kenanga, bahwa timbulan limbah yang ada saat ini telah dikelola menjadi produk ekonomis, seperti pupuk kompos, lilin aroma terapi, kerajinan, serta bahan mentah yang akan diekspor pada perusahaan lain untuk dikelola menjadi produk jadi. Namun masih terdapat kendala yaitu media pemasaran produk daur ulang tersebut masih kurang optimal. Media pemasarannya saat ini hanya dari mulut ke mulut saja karena belum adanya sistem yang dapat membantu mempromosikan produk daur ulang tersebut secara luas seperti sistem yang pada era digital dengan mengikuti perkembangan teknologi informasi. Pada era ini, media pemasaran *online* seolah menjadi *problem solving* yang tepat dalam penyampaian informasi produk dan jasa dengan efektif (Sukarnoto, dkk., 2021). *Digital marketing* menjadi salah satu

media yang dapat digunakan untuk mempertemukan konsumen dan produsen dalam skala yang lebih luas. Dengan adanya teknologi *digital marketing*, permasalahan pemasaran produk para pengelola bank sampah dapat diatasi dengan meningkatkan pemasaran produk secara luas menggunakan akses internet berbasis android. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Surya, dkk (2019) dan Sansprayada, dkk (2020), yang mengembangkan sistem aplikasi bank sampah dimana transaksi tabungan bank sampah dilakukan secara online berbasis android. Aplikasi tersebut mempunyai sistem tarik dan setor berupa penyetoran sampah untuk ditukarkan menjadi uang. Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jufri, dkk (2022) dan Hudawiguna, dkk (2022), dengan menggunakan *digital marketing* produk daur ulang limbah berupa *e-Commerce* yang digunakan sebagai platform jual beli produk daur ulang limbah antara konsumen dan produsen. Selain itu, kegunaan *e-Commerce* juga sebagai media penyedia informasi pengelolaan produk daur ulang limbah dan penyedia informasi harga produk daur ulang. Hal ini dapat membantu mengatasi masalah penanggulangan sampah yang selama ini kurang begitu diperhatikan oleh masyarakat maupun pemerintah sehingga dapat memberikan manfaat/ hasil. Jika dilihat dari urgensi/kebutuhan akan *digital marketing* produk daur ulang limbah, bahwasannya *digital marketing* yang dikembangkan oleh peneliti terdahulu sudah berhasil diterapkan. Namun penggunaannya belum optimal karena hanya terbatas pada satu fitur saja, sehingga diperlukannya pengembangan lebih lanjut dari sistem tersebut. Selanjutnya, peneliti merancang pengembangan dari sistem lanjutan yang disebut RECA (*Recycling App*). Adapun pengembangan teknologi *digital marketing* inovasi RECA ini menjadi keterbaharuan dari penelitian terdahulu dan diyakini akan mengakomodir kebutuhan berbagai pihak yakni UMKM, konsumen, dan masyarakat. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan *case* terhadap media pemasaran produk daur ulang limbah pada bank sampah di Kota Palembang. Maka peneliti menarik judul penelitian ini yaitu **“RECA: Digital Marketing Produk Daur Ulang Limbah Dalam Rangka Mengoptimalkan Green Economy”**.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif, dimana peneliti melakukan pengamatan yang mendalam saat melakukan penelitian (Sastypratiwi, dkk., 2020). Metode pengumpulan data menggunakan metode wawancara kepada narasumber. Keberadaan narasumber dalam penelitian kualitatif sangat penting, karena tidak hanya sekedar memberi respon melainkan juga sebagai sumber informasi. Subjek penelitian ini adalah bank sampah unit yang berada di Kota Palembang. Sampel yang diambil dari populasi subjek tersebut sebanyak 2 bank sampah, yaitu Bank Sampah Kartini dan Bank Sampah

Kenanga. Bank Sampah Kartini berlokasi di Jalan Puncak Sekuning, Palembang dan Bank Sampah Kenanga berlokasi di Lorong R. Fachruddin, Palembang, sehingga dapat disimpulkan teknik penentuan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu *in-depth interviews*, pengamatan (observasi), dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan berupa reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (Fadli, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Aplikasi RECA (*Recycling App*)

RECA (*Recycling App*) adalah sebuah platform *digital marketing* berbentuk aplikasi yang dapat digunakan sebagai sarana pemasaran dan tempat jual beli produk daur ulang limbah. Selain itu, aplikasi RECA juga menawarkan program tabungan sampah secara digital yang dapat memudahkan masyarakat untuk menyetorkan sampah untuk bank sampah menjadi produk yang bernilai ekonomis. Aplikasi RECA menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang merupakan *tool/model* untuk merancang pengembangan software secara *object oriented* dengan berbasis android (Sonata, 2019). UML sendiri memiliki kemampuan untuk mendokumentasikan kebutuhan sistem informasi secara lengkap sehingga gambaran sistemnya lebih detail. Adapun fitur-fitur yang terdapat pada RECA (*Recycling App*) dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1
Fitur Aplikasi RECA (*Recycling App*)

| Jenis Fitur | Deskripsi | Tujuan |
|-------------------|---|--|
| <i>re-Product</i> | Fitur ini merupakan fitur yang digunakan sebagai tempat jual beli produk hasil daur ulang limbah rumah tangga yang dikelola oleh bank sampah sehingga menjadi produk yang bernilai ekonomis. | Melalui fitur ini seluruh bank sampah yang ada di Palembang dapat menjual produk daur ulang yang dihasilkan secara digital, sehingga dapat memperluas pemasaran produk dan dapat meningkatkan pendapatan setiap bank sampah. |
| <i>re-Saving</i> | Fitur ini merupakan fitur yang digunakan sebagai wadah bagi masyarakat yang ingin menabung sampah pada bank sampah terdekat. | Melalui fitur ini masyarakat dapat meningkatkan kesadaran akan sampah yang ada di lingkungan sekitar dan mendapatkan penghasilan dari menabung sampah tersebut. |
| <i>re-Partner</i> | Fitur ini merupakan fitur yang disediakan agar <i>customer</i> dapat melihat daftar bank sampah dan perusahaan - perusahaan yang menjadi mitra produk daur ulang sampah dan tabungan sampah digital secara rinci. | Melalui fitur ini masyarakat dapat dengan mudah mengetahui bank sampah terdekat dan memudahkan pihak-pihak tertentu untuk mengetahui perusahaan mana yang menerima produk hasil daur ulang dan barang mentah yang siap digunakan untuk diproduksi menjadi produk jadi. |

Sumber : Data diolah penulis, 2023

2. Konsep Perancangan Aplikasi RECA (*Recycling App*) dalam Mengatasi Permasalahan Produk Daur Ulang Limbah pada Bank sampah di Kota Palembang

a. Analisis Kebutuhan

Konsep dari perancangan RECA ini merupakan wujud inovasi berupa solusi dari permasalahan yang ditawarkan oleh peneliti kepada Pengelola Produk Daur Ulang Limbah dalam hal ini bank sampah unit di Kota Palembang dimana bank sampah telah melakukan pengelolaan sampah menjadi produk bernilai ekonomis tetapi mengalami kendala dalam pemasaran produk. Hal tersebut sesuai hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti bahwa para pengelola menyatakan 100% membutuhkan serta mendukung adanya sistem *digital marketing* berupa aplikasi pemasaran produk juga pengelolaan bank sampah. Aplikasi ini dibutuhkan oleh masyarakat, terkhusus masyarakat di Kota Palembang karena sistem aplikasi yang diusulkan ini belum ada penerapan sebelumnya dan merupakan inovasi baru di Kota Palembang. Aplikasi ini juga hadir sebagai solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi oleh bank sampah dan juga dapat digunakan sebagai wadah untuk membina dan melatih kreativitas, menabung sampah, serta membeli dan memasarkan produk-produk daur ulang limbah yang dihasilkan dari setiap bank sampah yang ada di Kota Palembang. Tujuan dari aplikasi RECA (*Recycling App*) adalah dalam rangka keberlanjutan produk daur ulang limbah serta dapat meningkatkan pemberdayaan ekonomi masyarakat untuk mengoptimalkan penerapan dan program *Green Economy* di Kota Palembang.

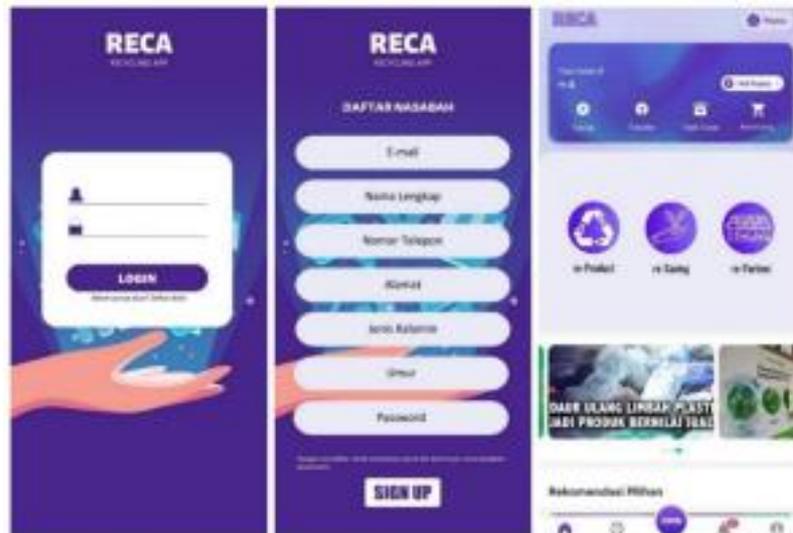
Tabel 2
Identifikasi User Sistem Aplikasi RECA (*Recycling App*)

| User | Deskripsi |
|----------|---|
| Nasabah | Nasabah ialah masyarakat yang terdaftar sebagai nasabah RECA. Peran user nasabah pada aplikasi RECA, yaitu dapat melakukan pembelian produk daur ulang dan melakukan transaksi tabungan secara <i>online</i> |
| Produsen | Produsen ialah bank sampah yang terdaftar sebagai bagian dalam RECA. Peran user produsen pada aplikasi RECA, yaitu sebagai penyedia produk daur ulang yang akan diperjualbelikan dan sebagai mitra untuk transaksi tabungan sampah secara <i>online</i> . |
| Admin | Admin ialah seorang petugas yang memiliki tugas memvalidasi bukti pembayaran terhadap transaksi jual beli produk daur ulang agar dapat diproses lebih lanjut. |

Sumber : Data diolah penulis, 2023

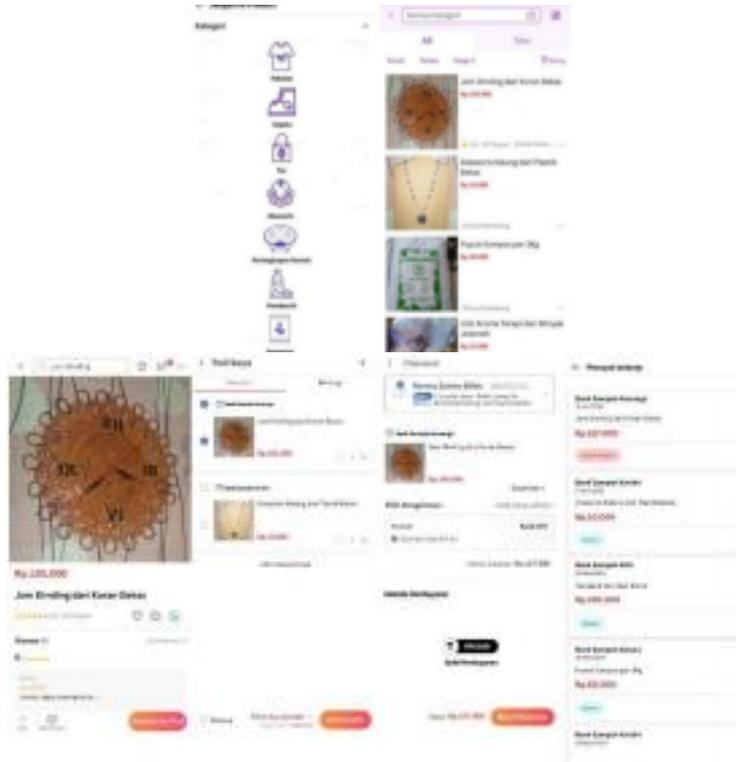
b. Perancangan Konsep

Aplikasi RECA (*Recycling App*) dapat diakses oleh para masyarakat, seluruh bank sampah di Kota Palembang, serta perusahaan terkait. RECA dapat digunakan oleh masyarakat yang sudah mendaftarkan diri sebagai pengguna aplikasi dengan cara mendownload dan daftar sebagai nasabah apabila belum pernah terdaftar pada aplikasi RECA. Setelah itu, pengguna dapat menggunakan 3 fitur yang tersedia yaitu *re-Product*, *re-Saving*, dan *re-Partner*. Berikut ini tampilan pada usulan aplikasi RECA (*Recycling App*):



Gambar 2. Tampilan Awal RECA

Sebelum masuk pada fitur-fitur yang ada pada aplikasi RECA, pengguna diharuskan untuk melakukan *signup* atau mendaftarkan diri sebagai pengguna RECA terlebih dahulu dengan memasukkan data-data seperti *e-mail*, nama lengkap, nomor telepon, alamat, jenis kelamin, umur, dan *password*. Setelah membuat akun, maka pengguna sudah bisa *login* dengan memasukkan *username* dan *password* sehingga dapat masuk ke menu tampilan utama. Pada aplikasi RECA terdapat tiga fitur yaitu *re-Product*, *re-Saving*, dan *re-Partner*.



Gambar 3. Tampilan Fitur re-Product

Jika pengguna memilih fitur re-Product, maka akan muncul berbagai kategori yang dapat dipilih seperti pakaian, sepatu, tas, aksesoris, perlengkapan rumah, pembersih, pertanian, dan semua kategori. Kategori yang dipilih akan menampilkan semua produk daur ulang yang tersedia untuk dijual beserta gambar dan deskripsi produk tersebut. Selanjutnya customer dapat memilih produk mana yang ingin di checkout dan melakukan pembayaran dengan melakukan upload bukti pembayaran. Setelah itu, admin system aplikasi RECA akan memvalidasi bukti pembayaran sehingga pesanan tersebut dapat diproses lebih lanjut. Proses pesanan tersebut dapat dilihat pada riwayat pesanan.



Gambar 4. Tampilan Fitur re-Saving

Jika pengguna memilih fitur *re-Saving*, maka akan muncul berbagai kategori yang dapat dipilih seperti setor sampah, jenis sampah, dan riwayat tabungan. Pada fitur setor sampah, pengguna akan mengisi data untuk penyetoran sampah kepada bank sampah yang dipilih dan melakukan *submit* agar masuk ke dalam sistem aplikasi. Pada fitur jenis sampah, pengguna dapat melihat dan memilih jenis sampah beserta poinnya. Pada fitur riwayat tabungan, pengguna dapat melihat riwayat tabungan selama jangka periode tertentu.



Gambar 5. Tampilan Fitur *re-Partner*

Jika pengguna memilih fitur *re-Partner*, maka akan muncul beberapa kategori yang dapat dipilih seperti bank sampah dan perusahaan. Pada fitur bank sampah, pengguna dapat melihat data bank sampah yang terdaftar di aplikasi RECA. Pada fitur perusahaan, pengguna dapat melihat perusahaan-perusahaan yang telah bermitra dengan bank sampah yang terdaftar dalam aplikasi RECA.

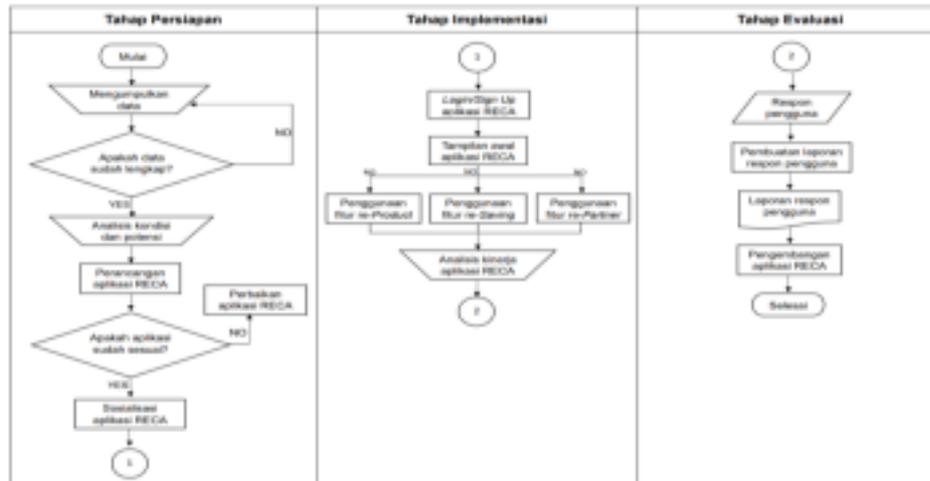
c. Implementasi RECA dalam Mengoptimalkan *Green Economy* Aplikasi RECA (*Recycling App*) ini dirancang sejalan dengan kelima prinsip implementasi *green economy* terkait dengan pengelolaan sampah rumah tangga oleh (Haryati, dkk., 2021). Melalui aplikasi RECA diharapkan masyarakat dapat mengelola, menjual dan menabung sampah organik dan anorganik dengan menggunakan fitur *re-Product*, *re-Saving*, dan *re-Partner*. Manfaat yang ditimbulkan dengan adanya fitur-fitur pada aplikasi tersebut dapat menguntungkan lingkungan, mengurangi polusi sampah, serta menambah penghasilan masyarakat setempat. Hal ini sejalan dengan prinsip *green economy* yang pertama yaitu gerakan *green economy* mampu membuat masyarakat menjadi sejahtera dengan memanfaatkan pengelolaan sampah rumah tangga. Fitur-fitur yang dirancang dalam aplikasi RECA ini dapat meningkatkan antusias masyarakat agar lebih bijak lagi dalam

mengelola sampah sehingga dapat menciptakan generasi penerus yang sadar akan pentingnya menjaga lingkungan dan mengubah pola pikir para generasi muda bahwa sampah juga akan memiliki nilai ekonomis jika dikelola dengan baik. Hal ini sesuai dengan prinsip kedua dari implementasi *green economy* yaitu memberi solusi bagi generasi muda sebagai penerus dan penjaga bumi kita.

Sampah-sampah yang didapat dari re-*Saving* yang belum memiliki nilai ekonomis akan dikelola oleh bank sampah menjadi produk daur ulang yang bernilai jual tinggi atau ekonomis. Produk yang dihasilkan dari pengelolaan sampah non organik adalah baju dari plastik, sandal dari plastik, jam dinding dari kertas, dan lainnya. Sedangkan produk yang dihasilkan dari pengelolaan sampah organik adalah pupuk, lilin aroma terapi, *eco enzyme*, dan lainnya. Hasil dari produk-produk daur ulang ini akan dipasarkan dengan memanfaatkan fitur re *product*. Dengan adanya fitur-fitur ini dapat membantu masyarakat menjaga lingkungan, memulihkan dengan mengolah kembali sampah menjadi sebuah produk dan berinvestasi yang tidak membutuhkan modal yang besar. Hal ini sejalan prinsip implementasi *green economy* ketiga yaitu mampu menjaga, memulihkan, dan berinvestasi dalam kegiatan yang ramah lingkungan.

Berdasarkan hasil pengumpulan data dapat dinyatakan bahwa adanya program yang mendukung optimalisasi *green economy* yaitu telah beroperasinya beberapa bank sampah di Kota Palembang dan telah berhasil menjual produk hasil daur ulang, maka diharapkan dapat mendukung *sustainability* atau keberlanjutan produk daur ulang limbah. Bank Sampah Kartini telah mendapat dukungan dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Palembang yaitu melalui pemberian fasilitas berupa mesin untuk memproduksi pupuk karena bank sampah ini merupakan bank sampah terbesar di Kota Palembang. Selain mendapat dukungan dari instansi pemerintah, Bank Sampah Kartini juga mendapat dukungan dari PT Pupuk Sriwijadja (PUSRI) dengan menjadi mitra pupuk kompos PUSRI. Hal ini sesuai dengan prinsip keempat dan kelima konsep *green economy* yaitu mendukung tingkat pengurangan konsumsi dan mendapatkan dukungan dari lembaga yang kuat.

Terdapat tiga tahapan rencana implementasi aplikasi RECA dalam rangka mengoptimalkan *green economy* di kota Palembang, yaitu:



Gambar 6. *Flowchart* Tahapan Rencana Implementasi Aplikasi RECA

Pada tahap persiapan, peneliti mengumpulkan data melalui survei dan wawancara dengan metode *in depth interview* untuk menganalisis kondisi dan potensi dari permasalahan yang ada. Setelah itu, tim peneliti mulai merancang aplikasi RECA (*Recycling App*) dan melakukan sosialisasi mengenai dampak serta manfaat aplikasi RECA dalam mengoptimalkan *green economy* di Kota Palembang. Tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi aplikasi RECA, dimana pengguna dapat menggunakan berbagai fitur yang tersedia pada aplikasi RECA antara lain *re-Product*, *re-Saving*, dan *re-Partner*. Pada tahap implementasi inilah terdapat proses pengoptimalisasian *green economy* melalui fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi RECA. Tahap yang terakhir yaitu tahap evaluasi program aplikasi RECA yang dilakukan untuk menilai kinerja sistem aplikasi RECA berdasarkan pencapaian pada indikator masing-masing fitur aplikasi.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa aplikasi RECA (*Recycling App*) adalah platform *digital marketing* berbentuk aplikasi yang digunakan sebagai sarana pemasaran produk daur ulang limbah. Aplikasi RECA dirancang dengan berbagai fitur yaitu *re-Product*, *re-Saving*, *re-Partner* yang memiliki fungsi dan tujuan yang sejalan dengan konsep *green economy*. Fitur *re Product* berfungsi sebagai tempat jual-beli produk hasil daur ulang limbah secara digital yang dapat memperluas pemasaran produk sehingga nantinya akan berdampak pada keberlanjutan usaha bank sampah. Fitur *re-Saving* berfungsi sebagai wadah bagi masyarakat untuk menabung sampah yang dapat mengubah pola pikir masyarakat bahwa limbah juga memiliki nilai ekonomis. Fitur yang terakhir

yaitu *re-Partner* yang bertujuan agar masyarakat dapat melihat perusahaan yang telah bermitra dengan bank sampah. Aplikasi RECA ini memiliki nilai manfaat yang tinggi karena dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan *digital marketing* pada bank sampah sebagai bentuk pengoptimalan *green economy* di Kota Palembang.

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan di atas, saran yang diberikan dalam dalam mengimplementasikan sistem aplikasi RECA (*Recycling App*) untuk meningkatkan *digital marketing* produk daur ulang limbah sebagai langkah mengoptimalkan *green economy* di Kota Palembang. Pemerintah juga memiliki peran untuk ikut berkontribusi dalam mendukung ketergunaan aplikasi pada saat implementasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariningtyas Prabawati, M. (2022). *Konsep Green Economy Pada Pola Produksi Dan Konsumsi Sebagai Sustainable Development Goals (Sdgs) Berkualitas Berbasis Ekologi*. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 4(1), 36–42.
- Hari Kristianto, A. (2020). *Sustainable Development Goals (Sdgs) Dalam Konsep Green Economy Untuk Pertumbuhan Ekonomi Berkualitas Berbasis Ekologi*. In *JBEE* (Vol. 2, Issue 1).
- Haryati, T., Pembangunan, U., Veteran, N. ", & Timur, J. (2021). *Implementasi Green Economy Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. 1*, 52–59.
- Hudawiguna, S., & Rahayu, S. (n.d.). *Perancangan Aplikasi Penjualan Online Daur Ulang Sampah Berbasis Android*.
- Jufri, M. T., Jusmawati, & Waromi, K. D. (2022). *Analisis PIECES terhadap E-Commerce Produk Daur Ulang pada Bank sampah Jayapura*. *Jurnal Sistim Informasi Dan Teknologi*, 76–81.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2021. *Bank sampah Unit*. <https://sipsn.menlhk.go.id>.
- Rijal Fadli, M. (2021). *Memahami desain metode penelitian kualitatif*. 21(1), 33–54.
- Sansprayada, A., & Mariskhana, K. (2020). *Implementasi Aplikasi Bank sampah Berbasis Android Studi Kasus Perumahan Vila Dago Tangerang Selatan* (Issue 1).
- Sastypratiwi, H., Dwi, R., & #2, N. (n.d.). *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika) Analisis Data Artikel Sistem Pakar Menggunakan Metode Systematic Review*.
- Sonata, F.-. (2019). *Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To Customer*. *Jurnal Komunika : Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika*, 8(1), 22.

- Sukarnoto, T., Rani, V., Edy Setyo Utomo, P., Immadudin, F., Virga, M., Amiruddin Latief, M., Ubaidillah, I., & Abdul Haris, M. (2021). *Volume 3 Nomor 1 (2021) Pages 1-13 Etos : Jurnal Pengabdian Masyarakat Era Digitalisasi Media Pemasaran Online Pengembangan Usaha Mikro Kecil (Studi Kasus Pada Usaha Sale Pisang “AA” Kelurahan Kalijaga Kecamatan Harjamukti Kota Cirebon)*.
- Surya Wardhana, W., Tolle, H., & Kharisma, A. P. (2019). *Pengembangan Aplikasi Mobile Transaksi Bank sampah Online Berbasis Android (Studi Kasus: Bank sampah Malang)* (Vol. 3, Issue 7).