

## Pelatihan Pembuatan Desain Infografis untuk Bank Sampah “Berlian Beringin” Kecamatan Ngaliyan

Dzuha Hening Yanuarsari<sup>1</sup>, Daniar Wikan Setyanto<sup>2</sup>, Siti Hadiati Nugraini<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Ilmu Komputer,

Universitas Dian Nuswantoro

E-mail: <sup>1</sup>dzuha.yanuarsari@dsn.dinus.ac.id, <sup>2</sup>daniarwikan@dsn.dinus.ac.id,

<sup>3</sup>shnugraini@dsn.dinus.ac.id

### Abstrak

Desain infografis merupakan desain yang dapat diterapkan pada media yang bisa digunakan sebagai publikasi dan promosi. Bank sampah “Berlian Beringin” merupakan salah satu binaan lingkungan yang ada di kecamatan Ngaliyan. Tugas bank sampah “Berlian Beringin” selama ini yakni membantu melestarikan lingkungan dengan menjaga kebersihan lingkungan di kecamatan Ngaliyan. Kendala yang dihadapi selama ini yang dihadapi oleh Bank Sampah “Berlian Beringin” yakni belum adanya media infografis yang dapat digunakan untuk publikasi dan promosi pada bank sampah tersebut. Selama ini publikasi dan promosi masih dilakukan secara sederhana dan untuk informasi disebarakan hanya lewat aplikasi berupa teks informasi ataupun dari mulut kemulut. Kemudian para pengurus bank sampah tersebut belum banyak yang mahir dalam menggunakan software editing yang bisa digunakan untuk publikasi maupun promosi. Kegiatan pelatihan ini memberikan pendampingan kepada para pengurus bank sampah “Berlian Beringin” untuk bisa membuat desain infografis yang dapat digunakan untuk kepentingan publikasi maupun promosi. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan *softskill* para pengurus bank sampah tersebut sehingga mampu membuat desain infografis secara mandiri. Kegiatan pelatihan berupa pendampingan ini dilaksanakan secara langsung dan diikuti oleh 18 peserta pengurus bank sampah yang aktif. Hasil dari kegiatan pelatihan ini menunjukkan signifikansi hasil yang cukup baik dilihat dari peningkatan pemahaman peserta mengenai pentingnya promosi sebanyak 27,9% dan peningkatan pemahaman mengenai infografis sebanyak 32,1% sedangkan pemahaman mengenai cara membuat infografis meningkat sebanyak 6,20%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan kontribusi dalam peningkatan kompetensi desain dan keilmuan teori pada peserta yang cukup signifikan.

Kata Kunci: bank sampah, berlian beringin, media infografis, publikasi, promosi

### Abstract

*Infographic design is a design that can be applied to media that can be used for publications and promotions. The "Berlian Beringin" waste bank is one of the environmental facilities in Ngaliyan sub-district. The task of the "Berlian Beringin" waste bank so far is to help preserve the environment by keeping the environment clean in the Ngaliyan sub-district. The obstacle faced so far by the "Berlian Beringin" Waste Bank is that there is no infographic media that can be used for publication and promotion at the waste bank. So far, publications and promotions are still carried out simply and information is spread only through applications in the form of informational texts or by word of mouth. Then, not many waste bank administrators are proficient in using editing software that can be used for publications or promotions. This training activity provides assistance to the administrators of the "Berlian Beringin" waste bank to be able to create infographic designs that can be used for publication and promotional purposes. This training aims to improve the soft skills of waste bank administrators so that they are able to create infographic designs independently. This training activity in the form of mentoring was carried out directly and attended by 18 active waste bank management participants. The results of this training activity showed the significance of the results which were quite good, seen from the increase in participants' understanding of the importance of promotion by 27.9% and the increase*

*in understanding of infographics by 32.1%, while understanding of how to make infographics increased by 6.20%. This shows that this community service activity contributes quite significantly to increasing the design competence and theoretical knowledge of the participants.*

*Keywords: waste bank, berlian beringin, infographic media, publication, promotion*

## 1. PENDAHULUAN

Plastik selalu menjadi masalah utama dalam pencemaran lingkungan, baik di tanah maupun di laut. Hal ini karena sampah plastik tidak mudah terurai dan menghasilkan zat toksik dan karsinogenik yang akan terurai secara alami selama ratusan tahun. Indonesia adalah penghasil sampah plastik laut terbesar kedua di dunia dalam hal pencemaran laut. Menurut penelitian yang dilakukan di pasar Paotere Makassar oleh UC Davis dan Universitas Hasanuddin, 23% sampel ikan memiliki plastik di perutnya. Produksi 48 ton sampah plastik dapat menghasilkan keuntungan sebesar Rp 16.379.472 per bulan jika diolah dengan baik[1]. Sampah Indonesia tampaknya tidak pernah berhenti. Indonesia sering disebut sebagai salah satu negara dengan penanganan sampah terburuk di dunia. Menurut data dari Program Lingkungan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNEP), Indonesia berada di posisi kedua di dunia dalam hal jumlah sampah plastik yang dihasilkan, hanya di atas China. 3,2 juta ton sampah plastik yang tidak terkelola dihasilkan setiap tahun. Parahnya, 1,29 juta ton sampah itu hanya pergi ke laut[2].

Sampah dan manusia tidak dapat dipisahkan. Sampah selalu dibuat oleh manusia, di mana pun ada kerumunan, sampah akan bertumpuk. Setiap hari, setiap rumah tangga menghasilkan sampah. Manusia menghasilkan sampah dari bangun tidur hingga tidur kembali. Segala sesuatu yang manusia lakukan, baik kecil maupun besar, selalu menghasilkan sampah. Perilaku yang membuang sampah sembarangan, menghasilkan sampah yang tidak dapat didaur ulang. Sampah diklasifikasikan menjadi sampah organik dan sampah anorganik berdasarkan komposisi kimianya. Studi sampah padat di Indonesia menunjukkan bahwa 80% adalah sampah organik, dan 78% adalah sampah yang dapat digunakan kembali. Produksi sampah plastik yang sangat besar saat ini adalah permasalahan sampah yang utama. Karena sukar terurai, sampah ini sangat berbahaya. Sampah plastik membutuhkan waktu yang lama, mungkin puluhan atau ratusan tahun, untuk terurai. Di antara efek negatifnya yang sangat mengerikan adalah pencemaran air tanah dan tanah karena kantong plastik menghambat penyerapan air ke dalam tanah dan membuang sampah sembarangan menyebabkan banjir dan mengurangi kesuburan tanah[3]. Beberapa solusi dan tips untuk mengurangi sampah yang ada di sekitar lingkungan dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang yakni diantaranya: 1) Membawa tas belanja dari rumah, 2) Membawa gelas atau botol minuman sendiri, 3) Tidak menggunakan sedotan plastik, 4) Hindari Makanan dan Minuman dalam kemasan plastik, 5) Daur ulang sampah plastik[4]. Target pengurangan sampah plastik di laut hingga mencapai 70% pada 2025 mendatang terus dilaksanakan oleh Pemerintah Indonesia. Saat ini, berbagai upaya terus dilakukan agar target yang dimaksud bisa tercapai kurang dari lima tahun dari sekarang. Pengurangan 70% sampah plastik di laut, menjadi program kerja yang diwujudkan melalui dokumen Rencana Aksi Nasional (RAN) Penanganan Sampah Plastik Laut Tahun 2018-2025. Selain itu, Peraturan Presiden No.83/2018 tentang Pengelolaan Sampah Laut juga menjadi panduan untuk mewujudkannya[5].

Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Semarang, Jawa Tengah, berharap ada 1.000 bank sampah yang terdaftar di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) di daerah tersebut pada tahun 2024. Menurut Bambang Suranggono selaku Kepala Departemen Lingkungan Hidup Kota Semarang, menyatakan bahwa saat ini ada 497 bank sampah yang telah aktif dan terdaftar secara resmi di KLHK, serta 375 bank sampah rintisan[6]. Bank sampah Berlian Beringin merupakan salah satu bank sampah yang ada di Kota Semarang yang ada pada wilayah kecamatan Ngaliyan. Bank Sampah Berlian Beringin transisi dari nama Bank Sampah Puspa Nyidra, yang didirikan pada akhir 2019. Karena SK yang sudah selesai dan pergantian kepengurusan, serta kebutuhan untuk meningkatkan layanan kepada masyarakat Kelurahan Beringin, Bank Sampah mengalami perubahan dalam kepengurusan, nama lembaga, dan struktur

organisasi. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar Bank Sampah dapat berkembang lebih baik dan mampu memberikan layanan terbaik kepada pelanggannya. Bank Sampah Berlian Beringin didirikan sebagai hasil dari kepedulian pemangku wilayah setempat (Kelurahan Beringin) dan warga yang berpartisipasi dalam inisiatif lingkungan yang peduli dengan sampah. Bank Sampah, yang terletak di wilayah kantor Kelurahan Beringin, secara resmi didirikan pada tanggal 2 Januari 2023. Ini didirikan dengan Surat Keputusan (SK) Kelurahan Beringin yang berlaku selama 5 tahun. Namun dalam pada aktualisasinya bank sampah Berlian Beringin belum dapat menyaingi bank sampah yang berprestasi dalam program yang digalakan seperti yang disampaikan oleh Dinas Lingkungan Hidup yakni bank sampah Resik Becik di Krobokan dan bank sampah Srikandhi yang diinisiasi oleh sebagian besar mahasiswi perguruan tinggi yang ada di kota Semarang yakni seperti Universitas Diponegoro (Undip) Semarang, Universitas Negeri Semarang (Unnes), dan Universitas Islam Sultan Agung (Unissula)[7].

Bank Sampah Beringin Berskala Kelurahan bekerja sama dengan RW-RW sebagai nasabah untuk mengelola sampah yang ada. Fokus dari cakupan kerja dan kegiatan Bank Sampah Berlian Beringin adalah untuk menurunkan jumlah sampah rumah tangga di wilayah kelurahan Beringin dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang cara hidup bersih dan sehat melalui pengelolaan sampah yang baik. Bank Sampah Berlian Beringin berpartisipasi secara aktif dalam penerapan pola jemput sampah dan secara langsung melakukan sosialisasi kepada masyarakat di tingkat rumah tangga. Apabila ada permintaan, sosialisasi dan pelatihan dilakukan, serta secara khusus untuk wilayah yang belum terkelola sampah oleh Berlian Beringin.

Digitalisasi telah mengubah media menjadi media online, yang memungkinkan penyebaran informasi yang cepat dan tepat. Selain itu, publikasi online memiliki banyak manfaat, bukan hanya untuk berbagi informasi. Publikasi dapat membantu personal branding, membuat kegiatan menjadi dominan, dan membuat organisasi atau perusahaan lebih dikenal. Selain itu, masyarakat luas pasti akan sangat mempercayai informasi yang disampaikan oleh media[8].

Instagram saat ini tidak hanya digunakan sebagai platform untuk memenuhi kebutuhan hiburan dan menjadi media sosial yang sangat populer, tetapi juga memiliki kemungkinan besar untuk berkontribusi pada kegiatan bisnis. Menurut Sri Widowati, Country Director Facebook Indonesia, 80% pengguna Instagram mengikuti setidaknya satu akun bisnis[9]. Analisis kondisi terkini pada Bank Sampah "Berlian Beringin" menunjukkan bahwa tidak ada promosi yang cukup untuk membuat semua wilayah kelurahan Beringin menjadi nasabah, dan tidak semua bank sampah yang diterima sudah dapat disortir secara efektif. Oleh karena itu, diperlukan media infografis untuk mempromosikan Bank Sampah "Berlian Beringin". Dalam perannya menyampaikan informasi, infografis memiliki banyak manfaat. Konsumen di zaman disrupsi informasi saat ini tidak memiliki banyak waktu dan tenaga untuk memahami dan membaca informasi yang diberikan tentang produk mereka. Infografis, yang memiliki banyak gambar dan pesan singkat yang menarik, dapat membantu sebagai ringkasan informasi secara visual yang diwujudkan dalam bentuk yang menarik[10]. Dengan pengadaan pelatihan infografis ini, diharapkan dapat memberikan informasi yang jelas kepada pengurus bank sampah BERLIAN BERLINGIN dan juga kepada nasabahnya dengan cara yang lebih jelas daripada sebelumnya.

## 2. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam kegiatan ini yakni menggunakan metode kualitatif-kuantitatif. Demi kelancaran dalam pelaksanaan kegiatan ini, maka pelaksanaan kegiatan disusun menurut rangkaian kegiatan sebagai berikut:



Bagan 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat

### 2.1. Koordinasi dan pengumpulan data awal Tim Pelaksana Kegiatan

Tahap awal dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yakni melakukan koordinasi dengan mitra yakni Ketua Bank Sampah Berlian Beringin. Koordinasi merupakan bagian dari langkah awal dalam pengumpulan data yang akan digunakan dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat.

### 2.2. Persiapan Administrasi dan Kunjungan ke Mitra

Kegiatan selanjutnya sebelum pelaksanaan kegiatan program kemitraan masyarakat ini yakni menyiapkan kelengkapan dokumen administrasi yakni berupa surat tugas dari universitas yang ditujukan pada Bank Sampah Berlian Beringin. Kemudian selanjutnya menyiapkan surat kesanggupan menjadi mitra yang disetujui bersama untuk diadakannya pelatihan yang ditujukan kepada mitra.

### 2.3. Pengumpulan data dan informasi

Tahap selanjutnya yakni berupa pengumpulan data yang akan digunakan untuk melaksanakan kegiatan pelatihan. Pengumpulan data tersebut terkait dengan kebutuhan mitra dan solusi atas permasalahan yang saat ini dihadapi oleh mitra. Analisis kebutuhan merupakan hal yang penting utamanya yang akan digunakan untuk memecahkan permasalahan yang sedang terjadi pada mitra. Dari data yang diperoleh selama ini mitra kesulitan dalam membuat publikasi dan promosi terkait dengan Sumber Daya Manusia yang dimiliki yakni para pengurus Bank Sampah Berlian Beringin masih dinilai belum terlalu mumpuni dalam membuat media publikasi dan promosi yang tepat.

### 2.4. Proses penyusunan desain infografis

Tahapan ini merupakan tahap pembuatan infografis yang dilakukan secara demonstrasi ditempat kepada para peserta yakni pengurus bank sampah Berlian Beringin yang diberikan pengarahan dan pendampingan secara praktik. Masing-masing peserta menggunakan smartphone dalam kegiatan praktik demonstrasi yang dilakukan. Dengan menggunakan smartphone diharapkan akan memudahkan peserta dalam mengoperasikan perangkat secara praktis. Kemudian peserta diminta untuk menyiapkan bahan yang akan digunakan untuk membuat desain infografis mulai dari teks maupun visual yang akan diolah.

### 2.5. Proses produksi dan pengujian hasil desain infografis

Pada kegiatan praktik pelatihan ini menggunakan aplikasi Canva yang tersedia pada Playstore yang ditujukan agar para peserta memahami terlebih dahulu konsep mendesain secara sederhana sehingga mudah dipahami oleh peserta kegiatan ini. Praktik dimulai dengan memasukkan bahan yang sudah diumpulkan untuk bisa diolah menjadi gambar desain infografis sesuai dengan kebutuhan mitra. Desain infografis dibuat sesuai dengan kebutuhan konten yang akan digunakan untuk publikasi dan promosi terkait dengan jurnal kegiatan yang ada di bank sampah Berlian Beringin. Jika sudah selesai maka desain infografis bisa diunduh lewat aplikasi canva sesuai dengan yang diinginkan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagian besar peserta yang mengikuti pelatihan pembuatan konten berhasil mempraktekkan apa yang diajarkan oleh pelatih. Mereka sangat antusias dengan pelatihan karena merupakan hal baru bagi mereka. Semua konten yang dibuat menggunakan Canva agar menjadi lebih menarik. Untuk isi konten yang dibuat merupakan bentuk kegiatan yang selama ini dijalankan oleh bank sampah Berlian Beringin dimana dalam proses pembuatan dan pelaksanaannya berjalan dengan lancar serta sebagian diberikan apresiasi oleh tim pengabdian untuk menambah semangat kembali para peserta dalam antusiasme dan motivasi melakukan kegiatan promosi untuk Bank Sampah Berlian Beringin untuk kedepannya.

Berikut merupakan kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di kantor kelurahan Ngaliyan kota Semarang. Berikut merupakan Gambar 1. merupakan dokumentasi kegiatan pengabdian:



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat pada Bank Sampah Berlian Beringin  
Sumber: Daniar Wikan Setyanto

Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan dihasilkan beberapa hasil karya yakni berupa konten promosi dan pengenalan untuk bank sampah Berlian Beringin. Desain konten dan karya peserta diperoleh menggunakan bantuan website desain yakni canva yang sangat membantu sekali dalam hal penyediaan elemen visual dan tata kelola layout untuk karya desain yang dihasilkan oleh peserta.



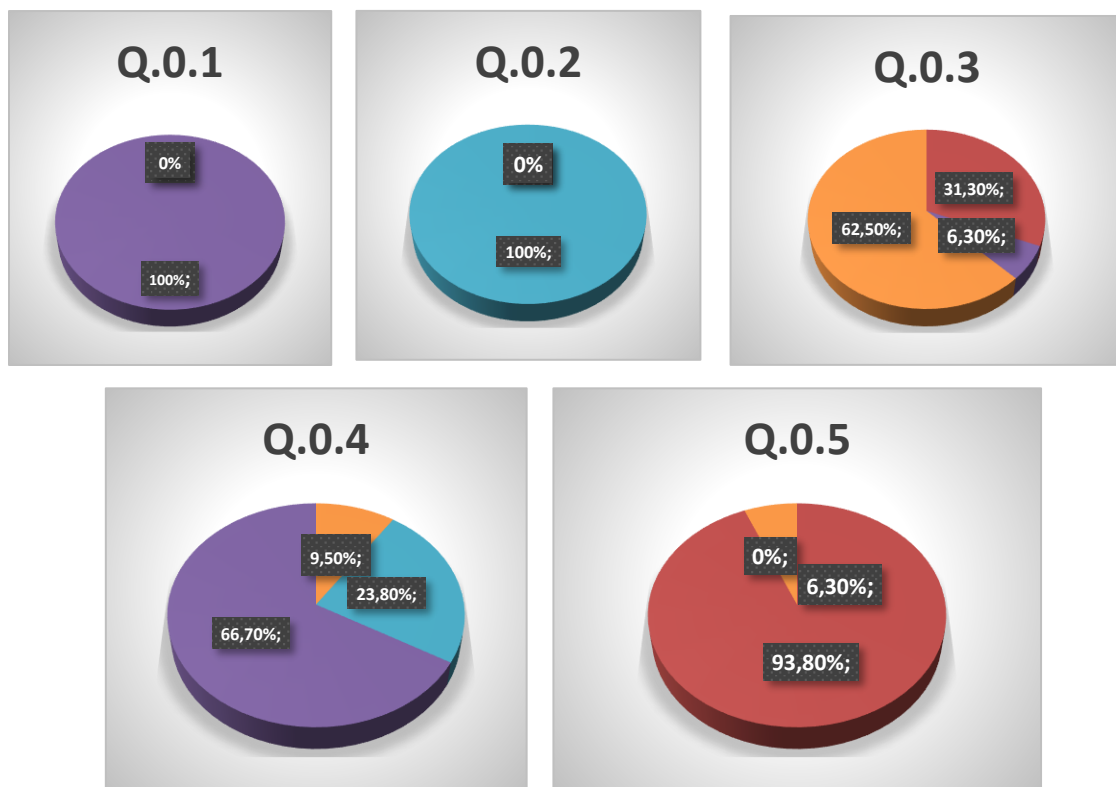
Gambar 2. Beberapa hasil karya peserta Program Kemitraan Masyarakat  
Sumber : Dokumentasi Peserta Kegiatan Pengabdian

Setelah pembuatan konten promosi selesai, maka berikutnya adalah proses pendistribusian yang dilakukan pada sosial media yakni Instagram pada Instagram masing-masing peserta. Sebelumnya, berdasarkan hasil yang diperoleh diatas dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya dilakukan pengujian pre test yang dilakukan pada peserta pengabdian masyarakat untuk mengetahui pengetahuan umum mereka mengenai promosi, media sosial dan

proses promosi serta media editing desain yakni canva. Dari 18 peserta yakni para pengurus bank sampah yang ada di kelurahan Ngaliyan yakni laki-laki dan perempuan yang memiliki rentang usia 30-50 tahun dimana rata-rata usia didominasi oleh peserta berusia 30an tahun. Terdapat lima pertanyaan yang disampaikan mengenai pengetahuan peserta seputar desain dan promosi, yaitu sebagai berikut:

- **Q.0.1** : Yang termasuk kedalam sosial media yang dapat digunakan untuk promosi yakni?
- **Q.0.2**: Berikut ini yang merupakan aplikasi yang digunakan untuk praktik membuat desain grafis secara praktis yakni?
- **Q.0.3**: Menurut anda, yang termasuk kedalam pentingnya promosi berikut ini, kecuali?
- **Q.0.4**: Berikut ini yang termasuk kedalam ciri infografis, kecuali?
- **Q.0.5**: Dibawah ini yang merupakan tahapan dalam membuat infografis yang benar yakni?

Hasil kuesioner Q.0.1 dan Q.0.2 didapatkan kondisi peserta yang sangat familier (SF) dengan media sosial yang digunakan untuk promosi sebesar 100%. Hal ini menunjukkan kondisi bahwa peserta rata-rata merupakan orang yang familier terhadap sosial media. Kondisi tersebut dapat ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Pie Chart kuesioner Pre Test  
Sumber: Daniar Wikan Setyanto

Berikutnya untuk hasil pertanyaan Q.0.3 diperoleh hasil bahwa sebanyak 62,50% peserta sudah memahami akan pentingnya promosi dan sisanya yakni 31,30% serta 6,30% dirasa tidak memahami akan pentingnya melakukan promosi. Sedangkan pada Q.0.4 diperoleh hasil bahwa 66,70% responden ditemukan memahami mengenai ciri dari infografis sedangkan sisanya yakni sebanyak 23,80% dan 9,50% tidak memahami mengenai ciri infografis yang tepat. Kemudian berdasarkan pertanyaan Q.0.5 ditemukan hasil bahwa 93,80% mengetahui mengenai tahapan

dalam membuat infografis yang tepat, sedangkan sisanya yakni 6,30% tidak mengetahui dalam tahapan membuat infografis yang tepat. Hal ini menunjukkan adanya beberapa konteks ilmu yang perlu ditambahkan kepada peserta pengabdian masyarakat untuk mendapatkan hasil yang signifikan.

Tabel 1. Analisa Pre dan Post Test  
Sumber : Dzuha Hening Yanuarsari

<b>PERTANYAAN</b>	<b>PRE TEST</b>	<b>POST TEST</b>	<b>Signifikansi Hasil</b>
Yang termasuk kedalam sosial media yang dapat digunakan untuk promosi yakni...	100%	100%	Sesuai
Berikut ini yang merupakan aplikasi yang digunakan untuk praktik membuat desain grafis secara praktis yakni...	100%	100%	Sesuai
Menurut anda, yang termasuk kedalam pentingnya promosi berikut ini, kecuali...	62,5%	90,4%	Signifikansi peningkatan 27,90%
Berikut ini yang termasuk kedalam ciri infografis, kecuali....	66,7%	98,8%	Signifikansi peningkatan 32,1%
Dibawah ini yang merupakan tahapan dalam membuat infografis yang benar yakni...	93,8%	100%	Signifikansi peningkatan 6,20%

Berdasarkan data tabel diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan kontribusi dalam peningkatan kompetensi pada peserta pengabdian dan memberikan kontribusi dalam peningkatan keilmuan teori yang diberikan kepada peserta pengabdian masyarakat dimana terjadi signifikansi hasil yang cukup meningkat pada hasil analisa kuesioner yang dilakukan.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan dalam pemanfaatan aplikasi Canva sebagai bagian dari pendukung kegiatan pelatihan dalam membuat media publikasi dan proosi untuk bank sampah Berlian Beringin ini sudah terlaksana. Kegiatan ini diikuti oleh 18 orang pengurus bank sampah. Dalam kegiatan ini meliputi pengantar dan pembekalan, paparan materi terkait dengan publikasi dan proosi menggunakan infografis, demonstrasi dan praktek dalam pembuata media infografis berupa banner yang bisa diunggah di media sosial serta dilakukan pendampingan dalam sesi praktik yang dilakukan. Dalam kegiatan praktik, peserta membawa perangkat smartphone masing-masing yang digunakan untuk praktik sehingga akan lebih praktis dan mudah untuk dioperasikan. Temuan dari analisis pelaksanaan kegiatan diperoleh hasil yakni peserta yang sebelumnya belum memahami pengoperasian dan pembuatan media infografis menjadi paham dan mengerti dibandingkan sebelumnya. Dari hasil analisis pre dan post test yang dilakukan menunjukkan hasil yang cukup signifikan dalam peningkatan pemahaman peserta terkait materi pembuatan media publikasi dan promosi dalam bentuk infografis. Setelah dilaksanakannya kegiatan ini juga masih dilakukan pendampingan secara jarak jauh atau online. Dengan kegiatan pendampingan ini diharapkan mampu memberika pelayanan dan hasil yang optimal dalam pelaksanaan kegiatan program kemitraan masyarakat ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami haturkan atas dapat terselenggarakannya kegiatan pelatihan ini yang didukung oleh DPA LPPM Universitas Negeri Semarang Tahun 2023 dengan nomor: 457.12.4/UN37/PPK.10/2023 dan Bank Sampah Berlian Beringin Kecamatan Ngaliyan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Fauzi, “Indonesia Darurat Sampah Plastik | Indonesia Baik,” 2019. <https://indonesiabaik.id/infografis/indonesia-darurat-sampah-plastik> (accessed Feb. 27, 2024).
- [2] D. L. Indraswari, “Jalan Panjang Menuju Indonesia Bebas Sampah - Kompas.id,” 2023. <https://www.kompas.id/baca/riset/2023/08/07/jalan-panjang-menuju-indonesia-bebas-sampah> (accessed Feb. 27, 2024).
- [3] Aslinar, “Manusia dan Sampah - Serambinews.com,” 2019. <https://aceh.tribunnews.com/2019/04/27/manusia-dan-sampah> (accessed Feb. 27, 2024).
- [4] A. D. L. Hidup, “Solusi Asyik, Kurangi Sampah Plastik – Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang,” 2023. <https://dlh.semarangkota.go.id/solusi-asyik-kurangi-sampah-plastik/> (accessed Feb. 28, 2024).
- [5] M. Ambari, “Cara Indonesia Kurangi Sampah Plastik hingga 70 Persen,” 2020. <https://www.mongabay.co.id/2020/11/24/cara-indonesia-kurangi-sampah-plastik-hingga-70-persen/>.
- [6] Z. Laeis, “DLH Semarang targetkan 1.000 bank sampah terdaftar KLHK pada 2024,” 2023. <https://jateng.antaranews.com/berita/517926/dlh-semarang-targetkan-1000-bank-sampah-terdaftar-klhk-pada-2024>.
- [7] A. DLH, “Prestasi Program Bank Sampah di Semarang,” pp. 1–6, 2020, [Online]. Available: <https://dlh.semarangkota.go.id/prestasi-program-bank-sampah-di-semarang/>.
- [8] R. Firdaus, “Pentingnya Publikasi di Media Online,” 2023. <https://milenianews.com/news/pentingnya-publikasi-di-media-online/>.
- [9] Fauziah, Aah Sumiah, Dede Irawan, Harun Assidik, and Abdul Aziz Alfarizy, “Media Sosial Sebagai Teknologi Informasi Penggerak Percepatan Pemanfaatan Potensi Desa Mekarjaya Ciawigebang Kuningan,” *J. Innov. Sustain. Empower.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–5, 2023, doi: 10.25134/jise.v2i1.29.
- [10] S. Prihatmoko, “Pentingnya Infografis Dalam Desain Grafis,” 2023. <https://desain-grafis-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/Pentingnya-infografis-dalam-desain-grafis/1cb338cd4bd5cd29ffe6694e33141d150b57fef6>.