

## **Perancangan E-Book Food Rescue oleh Food Bank Bandung untuk Pengelola Industri Kuliner di Kota Bandung**

**Citra Kemala Putri<sup>1</sup>, Banon Gilang M.K.I<sup>2</sup>, Diwan Setiawan<sup>3</sup>, Agnia Annisa Putri<sup>4</sup>**  
Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia

### **Abstrak**

In the culinary industry, the problem of food waste accumulation is a serious concern because of its impact on the environment and economy. Much of the food produced by the culinary industry is still suitable for consumption (food surplus), but many of the culinary industries do not know information about the distribution of food surplus. Distributors of food surplus are commonly called food banks, which are spread all over the world. An active food bank in Bandung City is Food Bank Bandung (FBB), one of the ongoing programmes is Food Rescue, a programme to rescue food surplus and distribute it to people in need. Unfortunately, the existing information media is still less visually representative so it requires redesign. The urgency of this research is the need for redesigning information media using visual communication design principles to become an effective and efficient solution. Information media has great potential to become a bridge between target audiences and distributors to communicate the distribution flow of food surplus in the culinary industry. This research aims to (1) identify the types of information needed by the culinary industry in managing food surplus, (2) study the media preferences needed by the culinary industry in obtaining information related to Food Bank Bandung and the Food Rescue programme, (3) assess the effectiveness of existing information media in disseminating knowledge and practices of handling food surplus, (4) describe the implications of the findings for the development of more effective communication strategies in handling food surplus in the culinary industry. The method used in this research is a qualitative method that includes interviews, questionnaires, FGDs, and observations as supporting data. The results of this research produced the main information media in the form of e-books and several supporting media such as videos, social media content, and merchandising. Almost all media can be accessed online to facilitate the dissemination of information to culinary industry managers in Bandung.

Keywords: food surplus, culinary, Food Bank, redesign, e-book

Copyright (c) 2024 **Citra Kemala Putri**

---

✉ Corresponding author :

Email Address : [citrakemala@unibi.ac.id](mailto:citrakemala@unibi.ac.id) 1, [banongilang@unibi.ac.id](mailto:banongilang@unibi.ac.id) 2, [diwansetiawan@unibi.ac.id](mailto:diwansetiawan@unibi.ac.id) 3, [Agniaap2@gmail.com](mailto:Agniaap2@gmail.com) 4

### **PENDAHULUAN**

Pemborosan pangan terbagi menjadi dua kategori, yaitu *food loss* dan *food waste*. Kedua jenis ini memiliki perbedaan mendasar. *Food loss* merujuk pada bahan pangan seperti sayur, buah, atau makanan mentah yang tidak dapat diolah lagi dan akhirnya dibuang. Sementara *food waste* adalah makanan yang sebenarnya sudah siap untuk dikonsumsi, tetapi dibuang begitu

saja sehingga menumpuk di tempat pembuangan akhir (TPA) [1]. Surplus pangan terjadi ketika pasokan dan ketersediaan pangan melebihi permintaan dan kebutuhan gizi di setiap tahap rantai pasokan, mulai dari lingkup pertanian hingga rumah tangga. Surplus ini menyebabkan makanan yang masih layak konsumsi dan produk lainnya tidak terjual di supermarket, restoran, atau menumpuk di pertanian dan gudang, yang pada akhirnya menyebabkan pemborosan pangan dan berpotensi terbuang [2].

Surplus pangan di kalangan industri kuliner merupakan masalah global yang merugikan secara ekonomi, sosial, dan lingkungan. Setiap tahunnya, industri ini membuang jutaan ton makanan yang masih layak konsumsi [3], penyebabnya adalah produksi berlebih, kesalahan dalam penyimpanan, standar produksi yang berlebihan, dan perilaku konsumen. Dampaknya meliputi kerugian finansial bagi produsen, meningkatkan ketidaksetaraan akses pangan, serta kontribusi terhadap emisi gas rumah kaca dan kerusakan lingkungan [4]. Masalah ini menyoroti perlunya perubahan dalam rantai pasok makanan, termasuk inovasi dalam manajemen sisa makanan dan kesadaran akan pentingnya penggunaan sumber daya secara berkelanjutan [5].

Isu mengenai *food waste* ini mendorong temuan-temuan inovatif di seluruh dunia. Penemuan teknologi seperti *blockchain*, AI, dan IoT berpotensi untuk mengurangi pemborosan makanan [6]. Dengan memanfaatkan teknologi *blockchain* dalam pengelolaan makanan sisa, perusahaan-perusahaan dalam industri kuliner dapat meningkatkan transparansi, mengurangi inefisiensi, mencegah penipuan, dan meningkatkan praktik keberlanjutan secara keseluruhan [7]. Kebijakan terkait *food waste* yang terkoordinasi dan perubahan perilaku konsumen juga diidentifikasi sebagai faktor penting [5]. Temuan dari penelitian terdahulu mengenai *food waste* menegaskan bahwa kolaborasi lintas sektor dan inovasi teknologi adalah kunci dalam mengatasi masalah *food waste* secara global [6].

Meskipun temuan teknologi terbaru menjanjikan solusi untuk mengelola *food waste*, implementasi strategi ini menghadapi tantangan dalam praktiknya. Kesiapan infrastruktur, kesadaran masyarakat, dan keterbatasan akses menjadi faktor utama kendala dari implementasi kebaruan teknologi tersebut. Diperlukan pendekatan yang lebih terpadu dan adaptif dengan memperhitungkan konteks lokal. Media informasi berperan penting dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya mengurangi *food waste* dan mengedukasi tentang praktik yang berkelanjutan.

Food Bank Bandung merupakan komunitas yang berperan dalam mengumpulkan surplus pangan dari industri kuliner dan mendistribusikannya kepada yang membutuhkan, sehingga menjadi pihak yang tepat untuk menyebarkan informasi terkait pengelolaan surplus pangan kepada industri kuliner. Sejauh ini mitra Food Bank Bandung terdiri dari hotel, restoran, kafe, serta *bakery* yang berada di daerah Kota Bandung. Food Bank Bandung berencana untuk melebarkan kemitraan ke daerah Kabupaten Bandung, Kota Lembang, serta Kota Cimahi. Pemilihan tempat tersebut dengan mempertimbangkan kualitas makanan selama pendistribusian agar masih layak dikonsumsi ketika sampai ke masyarakat yang membutuhkan.

### ***State of The Art***

Pengolahan *food waste* telah mengalami perkembangan signifikan, dengan fokus pada inovasi teknologi dan pendekatan yang berkelanjutan [8]. Salah satunya dengan mengeksplorasi penggunaan teknologi pemisahan membran untuk memisahkan bahan organik dari limbah makanan, sehingga memungkinkan produksi biogas yang lebih efisien

[9]. Pengolahan *food waste* dapat pula menggunakan pendekatan kombinasi anaerobik dan aerobik dalam pengolahan limbah makanan untuk meningkatkan produksi biogas dan mengurangi emisi gas rumah kaca [10]. Konsep baru dalam pengolahan *food waste* dengan memanfaatkan teknologi enzimatik untuk meningkatkan efisiensi konversi limbah makanan menjadi produk bernilai tambah, seperti bioplastic atau bahan kimia biorafinasi [11]. Salah satu aspek yang berdampak dalam pengolahan *food waste* adalah pentingnya pendekatan berbasis komunitas dalam mengurangi *food waste*, dengan mengintegrasikan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan dan pengolahan limbah makanan [12]. Perkembangan lebih lanjut dalam pengolahan *food waste* diantaranya dengan hadirnya konsep yang mengusulkan sistem sensor cerdas untuk monitoring dan manajemen *food waste* di tingkat rumah tangga dan komersial, sehingga memungkinkan pengoptimalan penggunaan kembali dan pengolahan limbah makanan [13]. Berbagai konsep mengenai pengolahan *food waste* ini menegaskan bahwa pengolahan *food waste* bukan hanya tentang teknologi, tetapi juga melibatkan partisipasi aktif masyarakat dan pendekatan holistik dalam mengatasi masalah ini [14].

Penelitian terbaru telah menggarisbawahi pentingnya pendekatan yang terintegrasi dan berkelanjutan dalam pengelolaan *food waste*, dengan memanfaatkan teknologi canggih, partisipasi masyarakat, dan inisiatif berbasis komunitas. Bukan hanya tentang mengurangi limbah, tetapi juga menciptakan nilai tambah dari sumber daya yang dianggap sebagai sampah untuk mendukung konsep ekonomi hijau. Dengan menggabungkan pengetahuan ilmiah dan partisipasi aktif dari semua pemangku kepentingan, diharapkan dapat menciptakan solusi yang berkelanjutan. Solusi kebaruan yang ditawarkan oleh penelitian ini adalah pembuatan media informasi yang efektif dan efisien sebagai jembatan antara Food Bank Bandung, industri kuliner khususnya perhotelan, restoran, serta kafe serta masyarakat dalam rangka membangun kesadaran, menginformasikan temuan terkait pengolahan surplus pangan sehingga dapat mendorong berjalannya program pengolahan dan pendistribusian surplus pangan secara berkelanjutan.

### **Kondisi Food Waste dan Surplus Pangan di Kota Bandung**

Kota Bandung merupakan kota terpadat di Jawa Barat dan bahkan kota terpadat kedua di Indonesia, mencapai 15.190 jiwa per km persegi [15]. Dengan kepadatan penduduk yang tinggi, permasalahan kerawanan pangan (*food insecurity*) dan pemborosan pangan masih menjadi permasalahan yang terjadi di Kota Bandung. Kurang lebih 109.000 individu dari 2,4 juta penduduk di Kota Bandung hidup di bawah garis Kemiskinan [16]. Individu dalam kelompok ini biasanya mempunyai kesulitan untuk Memenuhi kebutuhan makan sehari-hari dengan gizi seimbang.

Di sisi lain, terdapat kelebihan makanan yang tidak terkelola dengan baik di sepanjang rantai pasok pangan, mulai dari produsen hingga konsumen, menjadi timbulan sampah makanan. Menurut hasil studi dari BAPPENAS 115-184 kg makanan per kapita per tahun terbuang di Indonesia dari produsen hingga konsumen, atau setara dengan emisi gas rumah kaca 1.702,9 Mt CO<sub>2</sub>-eq. Kerugian ekonomi sebesar 213-551 triliun rupiah per tahun [17].

Berdasarkan data yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Bandung pada tahun 2023, volume sampah yang dihasilkan setiap hari di Kota Bandung mencapai 1.594,18 ton. Sampah terbesar berasal dari sisa makanan dan daun, yang mencapai 709,73 ton per hari, atau sekitar 44,52 persen dari total produksi sampah harian di kota tersebut [18]. Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa Kota Bandung menghadapi kondisi yang ironis, di satu sisi jumlah sampah pangan sangat besar sementara di waktu yang sama menghadapi masalah kerawanan pangan. Kondisi surplus pangan perlu ditangani serius agar dapat menjadi salah satu alternatif untuk menghadapi kerawanan pangan di Kota Bandung.

### **Food Rescue oleh Food Bank Bandung (FBB)**

Food Bank Bandung (Yayasan Akses Mandiri Pangan) adalah organisasi nirlaba dan bank makanan yang berdiri sejak tahun 2020. FBB adalah organisasi non-profit sosial yang berperan aktif dalam memberikan akses pangan kepada masyarakat yang rentan mengalami kerawanan pangan dan melakukan upaya penyelamatan (potensi) makanan berlebih dari rantai pasok pangan Kota Bandung dan sekitarnya. FBB mempunyai misi untuk "*bridging hunger and surplus pangan*" di wilayah kota Bandung dan sekitarnya. FBB sudah bermitra dengan pelaku industri di sistem pangan dan organisasi sosial/komunitas untuk mencapai misi lingkungan dan sosialnya. FBB diketuai oleh Gendis Ayu Satiti serta dibina oleh M. Gumilang. P. FBB menjadi tonggak penting dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan dan mengurangi surplus pangan di wilayah Kota Bandung.

Salah satu program FBB adalah Food Rescue yang melibatkan individu, komunitas, FnB, perusahaan, pemerintah, dan institusi. Program ini ditujukan untuk menyalurkan bahan makanan yang berpotensi terbuang namun masih memiliki kualitas yang prima untuk disalurkan kepada keluarga pra-sejahtera yang menjadi binaan FBB dan lembaga sosial lainnya yang bermitra dengan FBB. Kegiatan ini terbagi menjadi tiga tahapan yaitu *food collection*, *food preparation*, dan *food distribution*. Cara kerjanya yaitu dengan mengumpulkan makanan dari berbagai sumber. Makanan tersebut kemudian melewati pemeriksaan kualitas, disortir, dibersihkan, dan dikemas untuk siap didistribusikan. Makanan yang diterima oleh FBB berasal dari pendonor dan kolaborator seperti hotel-hotel di Kota Bandung yaitu Sheraton, Moxy, Courtyard, Four Points Bank. Selain itu ada juga produk makanan seperti Nutrifood, Stanli juga surplus pangan dari kafe yang ada di toko IKEA. FBB sebelumnya telah memiliki media informasi mengenai program Food Rescue, berupa proposal, namun media yang dimiliki kurang efektif sehingga dibutuhkan perbaikan pada media informasi mengenai program Food Rescue.

### **METODE**

Capaian penelitian sebelumnya terkait isu ekonomi hijau dilakukan pada tahun 2019 dengan mengangkat tema kampanye program transportasi sehat merakyat [19]. Pada tahun 2021 telah dilakukan perancangan mengenai media informasi pemilihan sampah *e-waste*. Kemudian pada tahun 2024 menyoroiti isu surplus pangan seiring bertambahnya industri kuliner di Kawasan Kota Bandung. Metode penelitian ini akan menggunakan pendekatan kualitatif yang dikombinasikan dengan teknik perancangan komunikasi visual untuk

menciptakan media informasi yang efektif dalam menyampaikan informasi terkait pengelolaan surplus pangan kepada industri kuliner sehingga produsen di industri kuliner baik hotel, restoran, kafe, dan UMKM bersedia menjadi mitra FBB.

1. Pengumpulan Data Primer dilakukan melalui: Menyebar kuesioner untuk pengelola industri kuliner di Kota Bandung dan sekitarnya untuk mengetahui informasi mengenai tingkat kepedulian terhadap isu surplus pangan, pengelolaan sisa makanan, upaya pengurangan food waste yang sudah diterapkan serta preferensi yang dibutuhkan untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai program Food Rescue oleh Food Bank Bandung.

a. Melakukan *Focus Group Discussion* (FGD) yang melibatkan pakar lingkungan, perancang grafis, dan pemangku kepentingan lainnya untuk mendiskusikan temuan dari observasi dan wawancara serta memberikan masukan terkait desain dan isi dari media informasi yang akan dirancang.

b. Melakukan observasi terhadap kegiatan Food Rescue yang dilakukan oleh FBB untuk menakar tingkat *awareness* masyarakat serta strategi media serta komunikasi yang digunakan oleh FBB.

2. Pengumpulan Data Sekunder dilakukan melalui:

a. Studi literatur baik melalui buku cetak maupun sumber digital mengenai praktik-praktik terbaik dalam mengurangi surplus pangan di industri kuliner, teori-teori komunikasi visual, dan studi tentang efektivitas media informasi dalam mengubah perilaku.

b. Melakukan survei atau analisis data sekunder untuk memahami preferensi audiens industri kuliner terhadap media informasi, serta memahami siapa audiens yang akan menjadi target dari media informasi yang dirancang. Ini termasuk identifikasi pemilik restoran, koki, staf dapur, dan pemangku kepentingan lainnya di industri kuliner seperti format yang disukai, bahasa yang digunakan, dan kanal distribusi yang efektif.

c. Menganalisis konten media sosial FBB terkait *food waste* dan praktik-praktik berkelanjutan untuk mendapatkan wawasan tentang pembaharuan media informasi yang akan dibuat.

3. Analisis Data dilakukan melalui:

a. Menganalisis transkrip wawancara dan catatan dari FGD untuk mengidentifikasi pola-pola, tema-tema, dan pemahaman yang mendalam tentang pengelolaan surplus pangan di industri kuliner. Analisis ini akan menjadi dasar untuk merumuskan pesan-pesan yang akan disampaikan melalui media informasi.

b. Melakukan analisis deskriptif terhadap data primer dan sekunder untuk menyusun gambaran tentang praktik-praktik terbaik dalam pengelolaan surplus pangan, preferensi audiens industri kuliner terhadap media informasi, dan tren visual yang relevan. Hasil analisis akan digunakan sebagai dasar untuk merancang media informasi yang relevan dan efektif.

Tahapan perancangan dilakukan melalui:

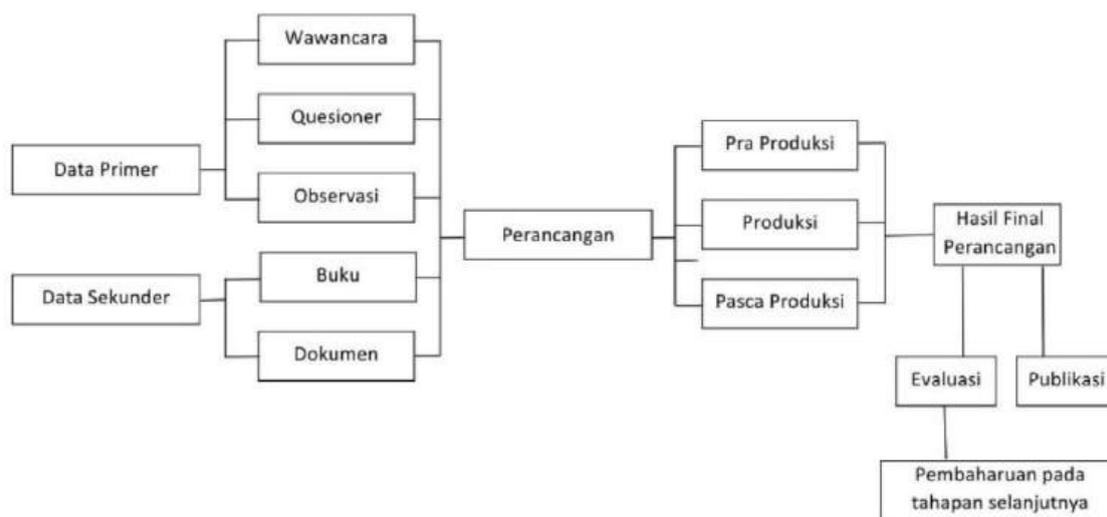
a. (Pra Produksi) Penentuan Format dan Konten: Hasil analisis akan menentukan format media informasi yang paling sesuai untuk menyampaikan pesan-pesan terkait pengurangan surplus pangan. Meskipun penelitian ini membutuhkan kolaborasi lintas ilmu, namun proses perancangan dibatasi melingkupi visualisasi dari informasi yang telah disediakan oleh Food Bank Bandung dengan ditambah hasil analisa dari data primer dan sekunder.

b. (Produksi) Pengembangan dan Perancangan Desain Visual: Tahap ini melibatkan pengembangan desain visual yang menarik dan efektif untuk media informasi yang akan dirancang. Desain harus mempertimbangkan identitas visual Food Bank Bandung, tetapi juga harus menarik perhatian audiens target dan mudah dipahami. Pasca Produksi dan Distribusi: Setelah desain visual selesai, Food Bank Bandung dapat memproduksi media informasi sesuai dengan format yang telah ditentukan. Media informasi kemudian dapat didistribusikan melalui berbagai saluran, termasuk situs *website* Food Bank Bandung, media sosial, restoran dan kafe, serta acara-acara komunitas atau pameran kuliner di Kota Bandung dan sekitarnya. Distribusi juga dapat melibatkan kolaborasi dengan mitra dan pemangku kepentingan lainnya di industri kuliner.

4. Evaluasi dan Pembaruan: Food Bank Bandung perlu mengumpulkan umpan balik dari audiens target untuk menilai sejauh mana media informasi berhasil dalam mencapai tujuan yang ditetapkan. Berdasarkan evaluasi tersebut, perbaikan dan pembaruan dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan dampak media informasi di masa mendatang.

Dengan menyediakan informasi yang relevan, inspiratif, dan mudah diakses, Food Bank Bandung dapat menjadi agen perubahan yang efektif dalam mempromosikan praktik praktik berkelanjutan dalam pengelolaan makanan.

Metode penelitian dan tahapan prancangan dijabarkan dalam bagan berikut ini:



Bagan 1. Metode Penelitian dan tahapan perancangan

## HASIL DATA

### 1. Wawancara

Hasil wawancara dengan *Founder* dan *co-Founder* Food Bank Bandung Gendis Ayu Satiti M. Gumilang. P:

Food Bank Bandung didirikan berdasarkan kekhawatiran terhadap masalah limbah makanan, dengan Indonesia sebagai salah satu negara penghasil sampah makanan terbesar di dunia, setelah Arab Saudi. Pendiri, yang memiliki latar belakang pendidikan lingkungan dan sering melihat kesulitan akses pangan di masyarakat, terinspirasi untuk mendirikan Food Bank setelah berkuliah dan menjadi relawan di sebuah food bank di Belanda. Dengan demikian, pendirian Food Bank Bandung bertujuan untuk mengatasi dua isu utama: limbah

. Donasi sering kali berupa makanan dengan masa simpan yang lebih singkat, sehingga meyakinkan produsen bahwa produk mereka akan dikelola dengan baik menjadi tantangan tersendiri.

Beberapa mitra yang telah bekerja sama dengan Food Bank Bandung antara lain Nutrifood, serta sejumlah bakery dan hotel. Beberapa kolaborasi dimulai dari inisiatif chef yang prihatin dengan makanan yang terbuang, sementara beberapa mitra dijangkau melalui presentasi dan komunikasi langsung dari Food Bank. Media sosial dan website dimanfaatkan sebagai sarana penyebaran informasi tentang organisasi ini, dan beberapa produsen menghubungi Food Bank setelah mengetahui keberadaannya dari media sosial.



Gambar 1. Wawancara dengan Founder dan co-Founder FBB (dokumen pribadi).

Laporan berkala dan transparansi mengenai distribusi makanan menjadi hal penting dalam menjaga kepercayaan mitra, yang dilengkapi dengan pelaporan melalui foto dan dokumentasi kegiatan sosial. Target utama Food Bank adalah melibatkan lebih banyak produsen di sektor makanan dan minuman, serta perusahaan lain, untuk mendukung inisiatif ini.

Hasil wawancara dilakukan terhadap 3 narasumber, perwakilan dari Rumah Baso, Eskalasi Kopi dan The House Plants. Ketiganya menyatakan bahwa belum mengetahui mengenai Food Bank Bandung sebelumnya. Setelah disampaikan profil Food Bank Bandung dan Program Food Rescue, ketiganya tertarik untuk menjadi mitra dari FBB. Meskipun demikian bagi mereka, surplus pangan yang dihasilkan pada Rumah Baso, Eskalasi Kopi dan House Plants masih dapat ditangani secara internal. Namun bila lingkup produksi lebih besar di kemudian hari, tidak menutup kemungkinan membutuhkan jasa FBB dalam mendistribusikan makanan surplus yang dihasilkan. Potensi adanya surplus pangan didapat dari makanan yang tidak lolos uji kelayakan, misalnya bagi Eskalasi Kopi, adanya perbedaan ukuran dan bentuk pada *croissant*. Rumah Baso pernah mengalami hal yang serupa Ketika bahan baku mie tidak sesuai dengan standar produk yang digunakan, sehingga daripada beresiko untuk konsumen, maka bahan baku tersebut tidak digunakan. Strategi yang dilakukan ketiganya dalam mengatasi surplus makanan dengan memberikan kepada karyawan, dikonsumsi pribadi, atau diberikan ke warga sekitar. Bahan makanan yang paling berpotensi dibuang adalah karena kualitasnya mudah turun meskipun disimpan di lemari pendingin.

Menurut ketiga narasumber, pemanfaatan media digital dirasa lebih efektif untuk menyebarkan informasi. Media social juga dirasa efektif untuk mendistribusikan media informasi Food Bank Bandung, Adapun media sosial utama yang dipakai adalah Instagram.



Gambar 2. Wawancara dengan pengelola Eskalasi Kopi, The House Plants, dan Rumah Baso (dokumen pribadi).

## 2. Kuesioner

Pada penelitian ini, data yang didapatkan dari hasil kuesioner menjadi data penunjang. Kuesioner diisi oleh 34 responden pelaku industri kuliner yang mayoritas berasal dari Kota Bandung, diantaranya: Tacha Patisserie, Bakso Dara Muda, Rumkaydago, Julian Kitchen, Ton Kedai, Gang Nikmat, Pawon hijau, Hantā coffee, Sweetside Kitchen, Sudi Ngopi, Bunarisolla, Warkop Kabuka, Kopi Saring Om Kentang, Dapoer Rumah Aci, Kari.ammm, dan Seblak bengkel.

Kesimpulan yang didapat dari kuesioner adalah:

- a. Sebagian besar responden sudah mengenal konsep "surplus pangan," menunjukkan adanya pemahaman yang baik di kalangan pelaku industri kuliner terhadap isu ini. Hanya sebagian kecil yang ragu-ragu terhadap istilah tersebut.
- b. Mayoritas responden mengandalkan media sosial sebagai sumber informasi utama. Ini menunjukkan pentingnya penggunaan *platform* digital sebagai saluran komunikasi yang efektif untuk menyampaikan informasi tentang program Food Bank Bandung.
- c. Hampir semua responden sepakat bahwa media digital, seperti media sosial dan *website*, adalah *platform* yang paling efektif untuk mengomunikasikan program dan alur kemitraan Food Bank Bandung. Ini menunjukkan bahwa *platform* digital merupakan alat utama untuk menjangkau mitra potensial.
- d. Responden memberikan beberapa saran untuk pengembangan media informasi, seperti peningkatan sosialisasi melalui media sosial, penyediaan informasi mengenai cara menyalurkan makanan surplus, dan penggunaan *platform* TikTok serta Instagram Reels untuk meningkatkan jangkauan. Meskipun minoritas, ada juga yang menyarankan media fisik

## Referensi Gaya Visual Swiss Design

Swiss Design, yang juga dikenal sebagai The International Typographic Style, adalah sebuah gerakan desain yang muncul di Swiss pada tahun 1940-an. Gaya ini dipengaruhi oleh berbagai aliran desain sebelumnya, seperti De Stijl, Konstruktivisme, Bauhaus, dan The New Typography, yang kemudian digabungkan dan berkembang di Swiss. Desain ini menonjolkan kesederhanaan, keterbacaan, serta struktur yang kuat, dan telah memberikan dampak besar pada desain grafis modern, terutama dalam desain publikasi, poster, dan identitas merek. Beberapa prinsip kunci dari Swiss Design adalah sebagai berikut:

1. Ciri utama Swiss Design adalah penerapan grid yang sangat terorganisir. Grid ini membantu menciptakan tata letak yang rapi dan konsisten, sehingga elemen-elemen seperti teks dan gambar dapat disusun dengan seimbang.

### Sistem Grid

Grid merupakan kerangka pedoman yang digunakan untuk menempatkan elemen-elemen dalam sebuah konten. Grid berperan dalam menciptakan keharmonisan visual sekaligus memberikan ruang bagi kreativitas dengan menyediakan kerangka kerja [23]. Selain itu, grid juga membantu menjaga konsistensi dalam pengulangan komposisi yang telah dirancang. Secara keseluruhan, grid dapat diartikan sebagai struktur dasar yang memfasilitasi pembuatan desain yang lebih efisien dan konsisten.

### Anatomi Grid

Anatomi grid dapat dijabarkan sebagai berikut [23]:

1. **Format:** area di mana desain ditempatkan. Format ini menentukan posisi elemen-elemen desain seperti teks, gambar, dan media lainnya.
2. **Margins:** ruang kosong antara tepi luar format dan tepi luar konten. Menambah margin akan memperbesar ruang kosong tersebut, yang juga membantu pembaca lebih fokus pada konten utama.
3. **Flowlines:** Garis horizontal yang membagi ruang desain menjadi beberapa bagian horizontal.
4. **Modules:** unit individu dari ruang yang dipisahkan oleh jarak yang teratur. Modul-modul ini merupakan blok bangunan dasar dari grid. Ketika diulang, modul akan membentuk kolom dan baris, di mana lebar modul idealnya disesuaikan dengan panjang teks.
5. **Spatial Zones (Zona Spasial):** Area yang terdiri dari modul-modul yang berdekatan. Setiap zona dapat diberi fungsi khusus dalam desain. Misalnya, zona horizontal yang panjang cocok untuk gambar horizontal, sementara zona vertikal yang panjang cocok untuk blok teks.
6. **Columns (Kolom):** susunan modul secara vertikal. Lebar kolom dapat seragam atau bervariasi tergantung pada jenis grid.
7. **Rows (Baris):** susunan modul dalam format horizontal, mirip dengan kolom tetapi dalam arah yang berbeda.
8. **Gutters:** jarak yang memisahkan kolom dan baris dalam sebuah *layout*.
9. **Folio:** Elemen ini terbentuk ketika nomor halaman ditempatkan secara konsisten dalam margin, biasanya di bagian atas atau bawah halaman.
10. **Running Header & Footer:** informasi di bagian atas halaman, seperti judul, bab, atau nama penulis, sementara *running footer* adalah informasi serupa yang ditempatkan di bagian bawah halaman.
11. **Marker:** Penanda yang menunjukkan lokasi informasi tambahan atau konsisten, seperti lokasi folio atau nomor halaman. Penelitian ini mengidentifikasi kebutuhan informasi

dan preferensi media yang dibutuhkan oleh industri kuliner terkait pengelolaan surplus pangan, serta menilai efektivitas media yang ada. Diperlukan media informasi yang tidak hanya berbasis teks, tetapi juga memiliki visualisasi menarik dan mudah dipahami oleh audiens. Banyak pelaku industri kuliner dan masyarakat umum masih memiliki pemahaman terbatas mengenai *food waste* dan surplus pangan. Oleh karena itu, *e-book* yang dirancang menekankan pada penyajian informasi melalui visual yang mampu mengomunikasikan pentingnya penyelamatan pangan dengan cara yang lebih informatif dan persuasif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *e-book* sebagai media informasi utama, didukung oleh video, konten media sosial, dan merchandise, dapat menjadi solusi efektif. Dengan akses yang lebih mudah secara online, media informasi ini diharapkan mampu menjembatani komunikasi yang lebih efisien antara pengelola industri kuliner di Kota Bandung dan Food Bank Bandung, sehingga praktik penanganan surplus makanan dapat dioptimalkan. Rekomendasi untuk tahapan pengembangan media informasi selanjutnya adalah merancang aplikasi dan pembaharuan website sehingga jejaring informasi FBB semakin menjangkau audiens yang lebih luas.

## Referensi :

- W. Zero, "Apa Perbedaan Food Loos dan Food Waste," [zewrowaste.id](https://zerowaste.id/zero-waste-lifestyle/perbedaan-food-loss-dan-food-waste/). [Online]. Available: <https://zerowaste.id/zero-waste-lifestyle/perbedaan-food-loss-dan-food-waste/>
- L. Olivia, "Explainer: What Is Food Surplus?," [earth.org](https://earth.org/what-is-food-surplus/). [Online]. Available: <https://earth.org/what-is-food-surplus/>
- S. Mokrane, E. Buonocore, R. Capone, and P. P. Franzese, "Exploring the Global Scientific Literature on Food Waste and Loss," *Sustainability (Switzerland)*, vol. 15, no. 6. 2023. doi: 10.3390/su15064757.
- S. G *et al.*, "Addressing Food Loss and Waste : A Global Problem with Local Solutions," Washington D. C., USA: World Bank., 2020. [Online]. Available: <https://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/24990/>
- S. Otlis, S. Despoudi, C. Bucatariu, and C. Kartal, "Food waste management, valorization, and sustainability in the food industry," in *Food Waste Recovery: Processing Technologies and Industrial Techniques*, 2015. doi: 10.1016/B978-0-12-800351-0.00001-8.
- H. Onyeaka *et al.*, "Using Artificial Intelligence to Tackle Food Waste and Enhance the Circular Economy: Maximising Resource Efficiency and Minimising Environmental Impact: A Review," *Sustainability*, vol. 15, no. 13, 2023, doi: <https://doi.org/10.3390/su151310482>.
- S. Yele and R. Litoriya, "Blockchain-based secure dining: Enhancing safety, transparency, and traceability in food consumption environment," *Blockchain Res. Appl.*, vol. 5, no. 2, 2024, doi: 10.1016/j.bcra.2023.100187.
- "Development Prospect of Food Waste Resource Treatment and High Value Utilization Technology," *Foreign Language Science and Technology Journal Database Eng.*, 2021, doi: 10.47939/et.v2i8.224.
- D. K. Kaithari, B. H. S. Al Mahrouqi, and P. K. Krishnan, "Enhanced biogas production from animal waste using a gas-membrane absorption anaerobic reactor," in *AIP Conference Proceedings*, 2021. doi: 10.1063/5.0066601.
- P. Sharma *et al.*, "Synergetic anaerobic digestion of food waste for enhanced production of biogas and value-added products: strategies, challenges, and techno-economic analysis," *Critical Reviews in Biotechnology*. 2023. doi: 10.1080/07388551.2023.2241112.
- L. L. Shyan *et al.*, "Effort to Mitigate Volatile Fatty Acid Inhibition by Using Mixed Inoculum

- and  
Compost for the Degradation of Food Waste and the Production of Biogas," *Sustain.*, vol. 15,  
no. 2, 2023, doi: 10.3390/su15021185.
- R. K. Dwi Susilo, A. M. Arrozy, and S. Soewignyo, "Developing Campus-Community Based on Waste Management: Learning from Universitas Muhammadiyah Malang," *J. Stud. Sos. dan Polit.*, vol. 6, no. 1, 2022, doi: 10.19109/jssp.v6i1.9798.
- "Optimal Control Analysis of Food Waste Treatment Methods Based on Improved Pressure Sensors," *Acad. J. Eng. Technol. Sci.*, vol. 5, no. 8, 2022, doi: 10.25236/ajets.2022.050803.
- N. M. Tuah, S. K. A. Ghani, S. Darham, and S. Sura, "A Food Waste Mobile Gamified Application Design Model using UX Agile Approach in Malaysia," *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 13, no. 5, 2022, doi: 10.14569/IJACSA.2022.0130526.
- V. Budy Kusnandar, "Ini Wilayah Paling Padat Penduduk di Jawa Barat pada Juni 2022," *Kata Media Network*. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/demografi/statistik/5280a3d21e2ce3c/ini-wilayah-paling-padat-penduduk-di-jawa-barat-pada-juni-2022>
- F. Zalfa, "Menakar Ketahanan Pangan Kota Bandung," *bandung.go.id*. [Online]. Available: <https://www.bandung.go.id/news/read/5104/menakar-ketahanan-pangan-kota-bandung>
- S. Parulian, "BAPPENAS JABARKAN PENTINGNYA KELOLA FOOD LOSS AND WASTE UNTUK PEMBANGUNAN RENDAH KARBON DAN EKONOMI SIRKULAR," *icdi-indoneisa.id*. [Online]. Available: <https://lcdi-indonesia.id/2021/06/10/bappenas-jabarkan-pentingnya-kelola-food-loss-and-waste-untuk-pembangunan-rendah-karbon-dan-ekonomi-sirkular/>
- W. Sudirman, "Sampah Sisa Makanan di Bandung capai 709 Ton Per Hari," *detikJabar*. [Online]. Available: <https://www.detik.com/jabar/berita/d-6622353/sampah-sisa-makanan-di-bandung-capai-709-ton-per-hari>
- H. Andriawan, S. Purbasari, and C. K. Putri, "Perancangan Media Kampanye Keselamatan Lalu Lintas Sejak Dini Melalui Program Transportasi Sehat Masyarakat," *ArtComm J. Komun. dan Desain*, vol. 2, no. 02, 2019, doi: 10.37278/artcomm.v2i02.228.
- N. Makdis, "Penggunaan e-book pad era digital," *Al-Maktabah*, vol. 19, 2020.
- I. Soraya, "Retorika Visual dalam Human Interest Fotografi di Instagram," *J. Komun.*, vol. 13, no. 1, 2022, doi: 10.31294/jkom.v13i1.12034.
- S. Rustan, *Layout* 2020. 2020.
- L. Anggraini S and K. Nathalia, "Desain Komunikasi Visual: Panduan untuk Pemula," *Nuansa Cendekia*. 2018.
- F. Ilham, "Layout Adalah Desain Tata Letak, Simak Jenis dan Eelemennya," *detik.com*. [Online]. Available: <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6873743/layout-adalah-desain-tata-letak-simak-jenis-dan-elemennya>
- N. Satria, "'Gaya desain: Swiss, The International Typographic Style,'" *binus.ac.id*. [Online]. Available: <https://binus.ac.id/bandung/2020/12/gaya-desain-swiss-the-international->