

PERANCANGAN BUKU KATALOG OVEN LABORATORIUM DAN INDUSTRIAL OVEN DENGAN METODE ADDIE SEBAGAI SARANA PROMOSI DI PT DAIHAN LABTECH

Muhammad Irwanda¹, Dwi Amalia Purnamasari²

¹ Program Studi Animasi, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

² Program Studi Informatika, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

Kata kunci:

Katalog oven, metode ADDIE, desain visual, media promosi

Keywords:

Oven catalog, ADDIE model, visual design, promotional media

Abstrak

Untuk menyusun katalog oven laboratorium dan industrial oven sebagai alat pemasaran bagi PT Daihan Labtech, penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembuatan materi promosi berdasarkan model ADDIE. Sepanjang proses perancangan katalog, mulai dari analisis kebutuhan dan perancangan konsep visual hingga pengembangan prototipe, implementasi katalog dalam format cetak dan digital, serta evaluasi melalui umpan balik pengguna, model ADDIE yang terdiri dari tahap Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi diterapkan secara sistematis. Dua puluh responden, yang terdiri dari insinyur, insinyur penjualan, mahasiswa, staf pengendalian mutu, pekerja laboratorium, dan desainer grafis yang relevan dengan kebutuhan evaluasi media, diberikan kuesioner untuk diisi selama tahap evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat kelayakan katalog berdasarkan aspek fungsionalitas media, kualitas desain visual, dan potensi efektivitas promosi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan ulang katalog berhasil memperbaiki beberapa permasalahan pada katalog lama, seperti tata letak yang kurang terstruktur, kualitas foto produk yang belum optimal, serta penyajian informasi teknis yang belum sistematis. Katalog baru dirancang dengan penerapan grid system, hierarki informasi yang lebih jelas, foto produk beresolusi tinggi, serta susunan tabel spesifikasi yang lebih rapi dan mudah dibaca. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa katalog memperoleh nilai kelayakan rata-rata sebesar 86,6% dengan kategori sangat layak. Dengan demikian, katalog yang dirancang memiliki potensi sebagai media promosi yang informatif, profesional, dan sesuai dengan kebutuhan komunikasi produk B2B PT Daihan Labtech.

Abstract

The goal of this study is to create a laboratory oven and industrial oven catalog as a marketing tool for PT Daihan Labtech. It is a design and development study of promotional media based on the ADDIE model. The catalog design process was methodically carried out using the ADDIE model, which comprises the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. This included needs analysis, visual concept design, prototype development, implementation in print and digital formats, and evaluation through user feedback. Twenty respondents—engineers, sales engineers, students, quality



©2026 Penulis.

Dipublikasikan oleh
UPT.Pusat Penerbitan
LP2MPP Institut Seni
Indonesia Bali. Ini adalah
artikel akses terbuka di
bawah lisensi CC-BY-NC-
SA

DOI: xxx

control personnel, lab personnel, and graphic designers—who were pertinent to the media evaluation requirements were given a questionnaire during the evaluation phase. The assessment sought to gauge the catalog's viability in terms of media functionality, visual design quality, and potential for promotional efficacy. The findings demonstrated that the revised catalog effectively addressed a number of problems with the prior catalog, including an unorganized layout, poor product photo quality, and a less methodical presentation of technical information. High-resolution product images, more structured specification tables, a grid system, and a better information hierarchy were used in the creation of the new catalog. According to the evaluation results, the catalog had an average feasibility score of 86.6%, placing it in the extremely viable category. As a result, PT Daihan Labtech's B2B product communication may use the developed catalog as a professional, educational, and appropriate promotional tool.

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan perusahaan akan alat promosi yang dapat menyajikan informasi produk secara jelas, terstruktur, dan profesional menjadi pendorong terciptanya katalog untuk oven laboratorium dan industrial oven PT Daihan Labtech. Katalog berfungsi ganda sebagai alat komunikasi teknis sekaligus media visual dalam konteks promosi produk industri, yang membantu calon pembeli memahami fitur, manfaat, dan spesifikasi produk. Katalog digital dapat digunakan sebagai media promosi karena mampu menyajikan informasi produk secara lebih lengkap dan mudah diakses oleh pengguna (Amir & Muhammad, 2024; Sari et al., 2023; Al Amudy & Fauzi, 2024). Selain itu, dalam katalog visual kombinasi foto produk, teks, warna, dan tata letak berperan dalam memperjelas penyampaian informasi produk kepada target pengguna (Mahendra & Susanti, 2024; Nursya'baana & Kristiana, 2023; Verdiana et al., 2023).

Berdasarkan observasi awal, katalog lama PT Daihan Labtech masih memiliki beberapa permasalahan, seperti tata letak yang padat, kualitas foto produk yang belum optimal, struktur informasi teknis yang kurang sistematis, serta minimnya elemen visual pendukung. Permasalahan tersebut dapat menghambat keterbacaan informasi dan menyulitkan pengguna dalam membandingkan spesifikasi antarseri oven. Penataan struktur informasi visual berperan penting dalam membantu pengguna menemukan informasi produk secara lebih cepat dan terarah (Lee et al., 2024; Mahendra & Susanti, 2024). Selain itu, foto produk memiliki peran penting dalam menarik perhatian pengguna dan membantu pengguna memahami karakter produk yang ditampilkan (Chocarro et al., 2022).

Tabel 1. Hasil Observasi Awal terhadap Katalog Lama PT Daihan Labtech
[Sumber: Data peneliti, 2025]

<i>Masalah pada Katalog Lama</i>	<i>Dampak bagi Pengguna</i>	<i>Solusi Desain yang Diterapkan</i>
<i>Layout terlalu padat dan minim ruang kosong (white space).</i>	Informasi sulit dibaca, membingungkan, dan membuat pembaca cepat lelah.	Menerapkan <i>grid system</i> yang rapi serta pengaturan <i>white space</i> yang lebih seimbang.
<i>Penggunaan foto produk dengan resolusi rendah.</i>	Detail teknis produk kurang terlihat jelas dan dapat menurunkan kredibilitas merek.	Menggunakan foto produk beresolusi tinggi yang diolah melalui Adobe Photoshop.

<i>Informasi teknis kurang terstruktur dan belum dilengkapi daftar isi yang jelas.</i>	Pengguna membutuhkan waktu lebih lama untuk menemukan spesifikasi seri alat tertentu.	Menyusun hierarki informasi yang jelas melalui pembagian judul, fitur utama, tabel spesifikasi, dan daftar isi.
<i>Minimnya ilustrasi atau infografis pendukung.</i>	Cara kerja alat dan fitur produk yang bersifat teknis sulit dipahami oleh pengguna non-teknis.	Membuat ilustrasi dan infografis vektor menggunakan Adobe Illustrator untuk memperjelas fitur produk.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perancangan ulang katalog diperlukan agar media promosi yang dihasilkan lebih informatif, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna profesional (Najib & Prameswari, 2023). Katalog dirancang dalam bentuk fisik dan digital karena katalog dapat berfungsi sebagai media promosi sekaligus media informasi yang menyajikan produk secara lebih lengkap dan terstruktur (Amir & Muhammad, 2024; Sari et al., 2023; Al Amudy & Fauzi, 2024).

Dalam konteks PT Daihan Labtech, katalog fisik digunakan oleh tim pemasaran dan sales engineer pada kegiatan pameran, kunjungan perusahaan, presentasi produk, serta pertemuan dengan distributor atau calon pelanggan. Bentuk fisik memudahkan pengguna melihat produk dan membandingkan spesifikasi antar seri secara langsung, sedangkan katalog digital memudahkan distribusi melalui surat elektronik, aplikasi pesan, dan situs web perusahaan.

Katalog ini diarahkan untuk mendukung komunikasi produk *Business-to-Business* (B2B), khususnya bagi pihak laboratorium, *engineer*, *sales engineer*, distributor, dan calon klien industri. Oleh karena itu, katalog perlu dirancang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mampu berfungsi sebagai referensi teknis yang membantu pengguna memahami perbedaan spesifikasi, fitur, dan aplikasi penggunaan produk oven.

Penelitian ini menerapkan model ADDIE yang mencakup tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Model tersebut dipilih karena menyediakan urutan kerja yang terarah, mulai dari identifikasi kebutuhan, penyusunan rancangan, pengembangan produk, penerapan kepada pengguna, hingga penilaian terhadap hasil akhir (Spatioti et al., 2022). Pada perancangan katalog alat laboratorium, tahapan ADDIE digunakan untuk menghasilkan media yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna serta dinilai tingkat kelayakannya (Rahman et al., 2024).

Evaluasi katalog dilakukan menggunakan kuesioner berbasis Skala Likert 1–4 untuk mengukur fungsionalitas media, kualitas desain visual, dan potensi efektivitas promosi. Skala Likert digunakan untuk menerjemahkan tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan menjadi skor numerik yang selanjutnya dianalisis secara deskriptif (Koo & Yang, 2025). Empat pilihan jawaban digunakan agar responden menunjukkan kecenderungan penilaian yang lebih jelas tanpa memilih jawaban netral (Kankaraš & Capecchi, 2025).

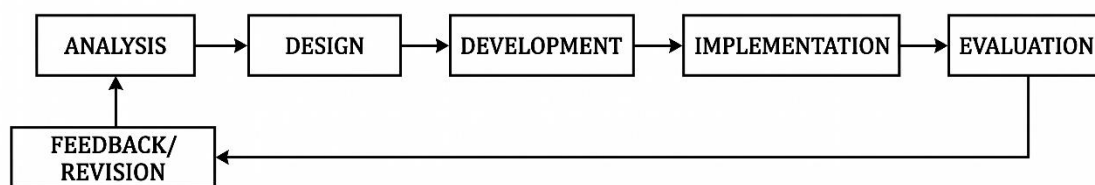
Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan model ADDIE untuk merancang katalog promosi B2B pada produk oven laboratorium dan industrial oven yang memiliki karakter teknis kompleks. Berbeda dari katalog produk umum, katalog ini harus mampu menggabungkan fungsi promosi, edukasi produk, dan referensi teknis melalui penyajian foto

produk, fitur unggulan, tabel spesifikasi, dan struktur visual yang konsisten. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada tampilan visual katalog, tetapi juga pada keterbacaan informasi, kebutuhan komunikasi B2B, dan kelayakan media berdasarkan evaluasi pengguna.

Mengingat konteks tersebut, topik penelitian dalam studi ini adalah: 1) Bagaimana model ADDIE digunakan untuk menyusun katalog oven industri dan laboratorium PT Daihan Labtech? 2) Seberapa layak katalog tersebut dari segi fungsionalitas media, kualitas desain visual, dan potensi efektivitas promosinya?. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan katalog cetak dan digital yang informatif, profesional, serta layak digunakan sebagai media promosi PT Daihan Labtech.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode perancangan dan pengembangan dengan model ADDIE. Model ADDIE terdiri atas lima tahap, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ini digunakan karena memiliki alur kerja sistematis dalam mengembangkan media, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan konsep, pengembangan produk, implementasi kepada pengguna, hingga evaluasi hasil rancangan (Spatioti et al., 2022). Dalam penelitian pengembangan katalog alat laboratorium, model ADDIE juga dapat digunakan untuk menghasilkan media yang dinilai berdasarkan kebutuhan pengguna dan kelayakan media (Rahman et al., 2024).



Gambar 1. Diagram Model ADDIE

[Sumber: Diadaptasi dari Spatioti et al. (2022)]

Diagram ADDIE pada gambar di atas menunjukkan bahwa proses perancangan dilakukan melalui lima tahap yang saling berurutan. Tahap *Analysis* digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan perusahaan dan pengguna. Tahap *Design* digunakan untuk menyusun konsep visual dan struktur katalog. Tahap *Development* digunakan untuk mengembangkan aset visual dan prototipe katalog. Tahap *Implementation* digunakan untuk menguji katalog kepada responden. Tahap *Evaluation* digunakan untuk menilai kelayakan katalog dan memperoleh masukan pengguna sebagai dasar penyempurnaan media.

Tabel 2. Rincian Tahapan ADDIE dalam Perancangan Katalog

[Sumber: Data peneliti, 2026; diadaptasi dari Spatioti et al. (2022)]

TAHAP ADDIE	KEGIATAN UTAMA	DATA/ALAT YANG DIGUNAKAN	OUTPUT
ANALYSIS	Mengidentifikasi kebutuhan promosi, target audiens, kelemahan katalog lama, dan kebutuhan informasi teknis produk.	Wawancara sales marketing dan engineering, observasi katalog lama, dokumentasi produk internal.	Rumusan kebutuhan perancangan katalog.
DESIGN	Menentukan konsep visual, struktur isi katalog, moodboard, wireframe, grid system, warna, tipografi, dan susunan informasi produk.	Referensi katalog, identitas visual perusahaan, sketsa layout, moodboard.	Konsep visual dan rancangan awal katalog.
DEVELOPMENT	Mengolah foto produk, membuat ikon dan elemen grafis, menyusun layout halaman, serta membuat prototipe katalog cetak dan digital.	Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, data spesifikasi produk.	Prototipe katalog dalam format cetak dan digital.
IMPLEMENTATION	Mendistribusikan katalog kepada responden untuk memperoleh penilaian terhadap fungsi, visual, dan potensi promosi.	Katalog final, Google Forms, kuesioner evaluasi.	Data tanggapan dari 20 responden.
EVALUATION	Mengolah skor kuesioner, menghitung persentase kelayakan, dan menganalisis masukan responden.	Skala Likert 1–4, rumus persentase kelayakan, Microsoft Excel.	Nilai kelayakan katalog dan rekomendasi perbaikan.

Proses ini dilakukan secara bertahap, dimulai dengan identifikasi kebutuhan dan diakhiri dengan penilaian kelayakan media. Untuk memastikan bahwa proses perancangan berjalan secara sistematis dan dapat diukur, setiap tahap menghasilkan keluaran yang menjadi dasar bagi tahap berikutnya.

Pada tahap *Analysis*, data diperoleh melalui observasi katalog lama dan wawancara dengan pihak internal PT Daihan Labtech. Wawancara dilakukan kepada staf *Sales & Marketing* untuk menggali kebutuhan promosi, target audiens, strategi penggunaan katalog, dan kendala komunikasi produk. Wawancara juga dilakukan kepada pihak *Engineering* untuk memperoleh data teknis produk, kode model, spesifikasi, fitur unggulan, dan aplikasi penggunaan oven. Ringkasan hasil wawancara disajikan pada Tabel di bawah:

Tabel 3. Ringkasan Hasil Wawancara Kebutuhan Perancangan Katalog
[Sumber: Hasil wawancara dengan Sales & Marketing dan Engineering PT Daihan Labtech, 2025.]

NARASUMBER	FOKUS WAWANCARA	TEMUAN UTAMA	IMPLIKASI TERHADAP DESAIN KATALOG
STAF SALES & MARKETING	Kebutuhan promosi, target audiens, strategi pemasaran, dan kelemahan katalog lama.	Katalog digunakan sebagai alat bantu promosi dan penjualan B2B. Informasi produk perlu disusun lebih sistematis agar memudahkan calon pelanggan memahami spesifikasi dan keunggulan produk.	Katalog perlu dirancang profesional, informatif, mudah dipahami, serta tersedia dalam format cetak dan digital. Informasi produk harus disusun terstruktur agar dapat digunakan sebagai alat bantu penjualan dan promosi B2B.
ENGINEERING	Data teknis produk, kode produk, spesifikasi, fitur unggulan, dan aplikasi penggunaan oven.	Produk oven mencakup seri LDO, LVO, LPO, dan LFC. Data teknis yang dibutuhkan meliputi kode produk, kapasitas, dimensi, rentang suhu, akurasi suhu, daya, material, sistem kontrol, fitur keamanan, sertifikasi, serta aplikasi penggunaan di laboratorium dan industri.	Struktur katalog perlu memuat pengelompokan produk, tabel spesifikasi teknis, fitur unggulan, foto produk, serta informasi aplikasi penggunaan agar pengguna dapat membandingkan produk secara lebih mudah.



Gambar 2. Dokumentasi Wawancara dengan Pihak Internal PT Daihan Labtech
[Sumber: Data peneliti, 2025]

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, keputusan desain katalog tidak hanya didasarkan pada pertimbangan visual, tetapi juga pada kebutuhan promosi dan kebutuhan teknis produk. Informasi dari *Sales & Marketing* menjadi dasar dalam menentukan arah komunikasi katalog sebagai media promosi B2B, sedangkan informasi dari *Engineering* menjadi dasar dalam menyusun struktur produk, tabel spesifikasi, fitur unggulan, dan informasi aplikasi penggunaan.

Pada tahap *Design*, hasil analisis kebutuhan digunakan untuk menyusun konsep visual katalog. Tahap ini meliputi penentuan moodboard, wireframe, grid system, warna, tipografi, struktur halaman, dan urutan informasi produk. Perancangan diarahkan agar katalog memiliki tampilan profesional, mudah dibaca, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna B2B.

Pada tahap *Development*, rancangan awal dikembangkan menjadi prototipe katalog cetak dan digital. Proses pengembangan dilakukan dengan mengolah foto produk, membuat ikon dan elemen grafis, menyusun tabel spesifikasi teknis, serta menata seluruh halaman katalog menggunakan Adobe InDesign, Illustrator, dan Photoshop.

Pada tahap *Implementation*, prototipe katalog diberikan kepada responden untuk memperoleh penilaian terhadap aspek fungsionalitas media, kualitas desain visual, dan potensi efektivitas promosi. Responden diminta membaca katalog dan mengisi kuesioner evaluasi melalui Google Forms.

Pada tahap *Evaluation*, data kuesioner diolah secara deskriptif kuantitatif. Evaluasi dilakukan menggunakan Skala Likert 1–4. Skala Likert digunakan karena dapat mengubah persepsi atau tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan evaluatif menjadi data kuantitatif yang dapat dianalisis secara deskriptif (Koo & Yang, 2025). Pemilihan skala empat poin digunakan agar responden memberikan penilaian yang lebih tegas karena tidak tersedia pilihan netral sehingga responden terdorong untuk memilih kecenderungan sikap yang lebih jelas (Kankaraš & Capecchi, 2025). Setiap respons diberi skor, yaitu 1 untuk Tidak Setuju, 2 untuk Kurang Setuju, 3 untuk Setuju, dan 4 untuk Sangat Setuju (Kankaraš & Capecchi, 2025; Kusmaryono et al., 2022).

Aspek evaluasi meliputi fungsionalitas media, kualitas desain visual, dan potensi efektivitas promosi. Fungsionalitas berkaitan dengan kemudahan menemukan informasi produk (Lee et al., 2024) kualitas visual mencakup tata letak dan foto produk (Chocarro et al., 2022; Mahendra & Susanti, 2024), sedangkan efektivitas promosi menilai daya tarik serta kemampuan katalog menjelaskan keunggulan produk (Najib & Prameswari, 2023).

Tabel 4. Instrumen Evaluasi Katalog

[Sumber: Data peneliti, 2026; diadaptasi dari beberapa referensi terkait]

<i>Aspek Penilaian</i>	<i>Indikator yang Diukur</i>	<i>Jumlah Pertanyaan</i>	<i>Skala Penilaian</i>
<i>Fungsionalitas Media</i>	Kemudahan penggunaan katalog, kejelasan penyajian informasi, kemudahan pencarian spesifikasi, dan kesesuaian katalog sebagai referensi produk.	5 item	Skala Likert 1–4
<i>Kualitas Desain Visual</i>	Tata letak, tipografi, warna, keseimbangan komposisi, keterbacaan, dan kejelasan visual foto produk.	5 item	Skala Likert 1–4
<i>Potensi efektivitas promosi</i>	Daya tarik katalog, peningkatan kepercayaan terhadap produk, kemampuan katalog menjelaskan keunggulan produk, dan minat pengguna untuk mencari informasi lanjutan.	5 item	Skala Likert 1–4

Skor penilaian pada kuesioner terdiri atas 1 untuk Tidak Setuju, 2 untuk Kurang Setuju, 3 untuk Setuju, dan 4 untuk Sangat Setuju. Data hasil kuesioner dihitung menggunakan nilai rata-rata dan persentase kelayakan. Rumus rata-rata yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = nilai rata-rata

$\sum X$ = jumlah seluruh skor responden

N = jumlah responden

Dengan membandingkan skor keseluruhan dengan skor maksimum, persentase kelayakan ditentukan. Berdasarkan skor dari hasil validasi atau evaluasi pengguna, rumus persentase kelayakan digunakan untuk menghitung tingkat kelayakan media (Khoiriyah et al., 2025):

$$P = \frac{\sum X}{N \times I \times S_{max}} \times 100$$

Keterangan:

P = persentase kelayakan

$\sum$ = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah responden

I = jumlah item pertanyaan

S_{max} = skor maksimal pada skala Likert

Kategori interpretasi kelayakan mengacu pada rentang persentase: 81%–100% sangat layak, 61%–80% layak, 41%–60% cukup layak, dan 0%–40% kurang layak. Kategori tersebut digunakan untuk menafsirkan hasil persentase kelayakan media (Khoiriyah et al., 2025).

Tabel 5. Profil Responden Evaluasi
[Sumber: Data peneliti, 2026]

<i>Profesi / Jabatan</i>	<i>Jumlah Responden</i>
<i>Engineer</i>	4
<i>Sales Engineer</i>	4
<i>Mahasiswa</i>	3
<i>Quality Control (QC)</i>	3
<i>Staf Laboratorium</i>	3
<i>Graphic Designer</i>	3
<i>Total Responden</i>	20

Sebanyak 20 responden dipilih secara purposif untuk pengujian kelayakan awal media, bukan untuk menggeneralisasi seluruh pasar perusahaan. Responden dipilih berdasarkan

keterkaitannya dengan aspek teknis produk, promosi B2B, penggunaan alat laboratorium, dan desain visual agar ketiga aspek evaluasi dapat terwakili.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Perancangan Katalog

Hasil penelitian berupa buku katalog oven laboratorium dan industrial oven PT Daihan Labtech yang disediakan dalam format cetak dan digital. Informasi produk diatur secara sistematis melalui halaman sampul, daftar isi, deskripsi, foto produk, fitur utama, tabel spesifikasi teknis, dan identitas perusahaan. Penyusunan informasi tersebut bertujuan agar pengguna dapat membaca, membandingkan, dan memahami perbedaan antarseri oven secara lebih mudah.

Katalog mencakup beberapa kategori produk, seperti *natural convection oven*, *forced convection oven*, *vacuum drying oven*, *clean air oven*, *industrial convection oven*, *industrial cart oven*, *aging/acceleration test oven*, *electric spark-free oven*, dan *explosion proof oven*. Informasi produk disusun berdasarkan kategori dan seri agar alur baca lebih terarah. Penyusunan struktur informasi produk menjadi penting karena tata letak dan prioritas informasi visual dapat memengaruhi perhatian pengguna saat mencari informasi produk (Lee et al., 2024).



Gambar 3. Perbandingan katalog lama dan katalog baru
[Sumber: Data peneliti, 2025]

Perbandingan katalog lama dan katalog baru menunjukkan adanya peningkatan pada aspek tata letak, kualitas visual, dan struktur informasi. Katalog lama cenderung memiliki tampilan yang padat, penggunaan ruang kosong yang belum optimal, serta penyajian informasi teknis yang kurang sistematis. Pada katalog baru, elemen visual dan teks disusun menggunakan grid system agar posisi foto produk, fitur utama, dan tabel spesifikasi terlihat lebih rapi serta mudah dibaca.

Tabel 6. Perbandingan Katalog Lama dan Katalog Baru
[Sumber: Data peneliti, 2026]

ASPEK	KATALOG LAMA	KATALOG BARU
TATA LETAK	Elemen visual dan teks masih padat serta kurang konsisten.	Layout lebih rapi dengan penerapan grid system.
FOTO PRODUK	Beberapa foto belum optimal dan kurang seragam.	Foto produk beresolusi tinggi dan tampilan lebih profesional.

INFORMASI TEKNIS	Spesifikasi belum tersusun sistematis.	Tabel spesifikasi lebih jelas dan mudah dibandingkan.
HIERARKI INFORMASI	Urutan informasi belum sepenuhnya terarah.	Informasi disusun dari daftar isi, kategori, fitur, foto, hingga spesifikasi.
FUNGSI PROMOSI	Katalog masih dominan sebagai daftar produk.	Katalog berfungsi sebagai media promosi sekaligus referensi teknis.

Peningkatan visual katalog dilakukan melalui penggunaan foto produk beresolusi tinggi, pengaturan ruang kosong, penerapan warna yang lebih bersih, serta penyusunan tabel spesifikasi yang konsisten. Foto produk menjadi elemen penting karena visual produk dapat menarik perhatian pengguna dan membantu pengguna memahami karakter produk yang ditampilkan (Chocarro et al., 2022). Oleh karena itu, penggunaan foto produk yang lebih jelas menjadi salah satu keputusan desain utama dalam perancangan katalog baru.



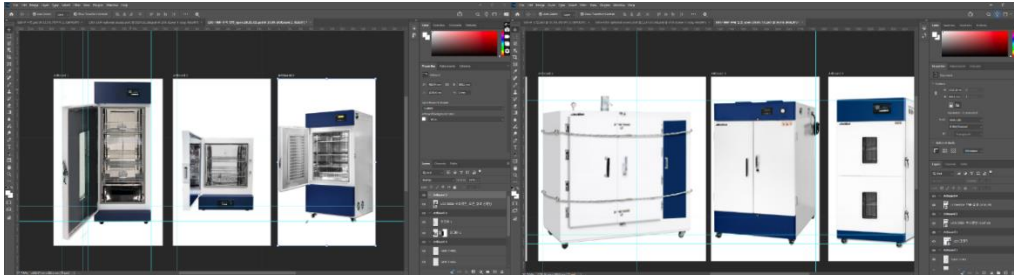
Gambar 4. Tampilan desain daftar isi dan spread tabel spesifikasi teknis oven laboratorium PT Daihan Labtech
[Sumber: Data peneliti, 2026]

Pada halaman isi, setiap produk ditampilkan melalui kombinasi foto produk, deskripsi singkat, fitur utama, dan tabel spesifikasi teknis. Berkat susunan ini, pengguna dapat dengan mudah membandingkan detail-detail penting seperti kapasitas, dimensi, rentang suhu, sistem pengendalian, bahan, dan langkah-langkah keselamatan. Dengan format ini, katalog tidak hanya berfungsi sebagai alat promosi, tetapi juga sebagai referensi teknis bagi sales engineer, engineer, staf laboratorium, dan calon pelanggan B2B. Meskipun proses pembuatan katalog berlangsung lebih dari satu tahun, informasi yang disajikan masih relevan karena menggunakan data produk terakhir yang tersedia dari PT Daihan Labtech. Data tersebut meliputi kode model, kapasitas, dimensi, rentang suhu, fitur, foto produk, dan spesifikasi teknis lainnya. Namun, perubahan atau pengembangan produk tetap dapat terjadi, sehingga isi katalog perlu diperiksa dan diperbarui secara berkala sebelum digunakan dalam kegiatan promosi perusahaan.

3.2 Pembahasan Teknis Perancangan

1) Pengolahan foto menggunakan Adobe Photoshop

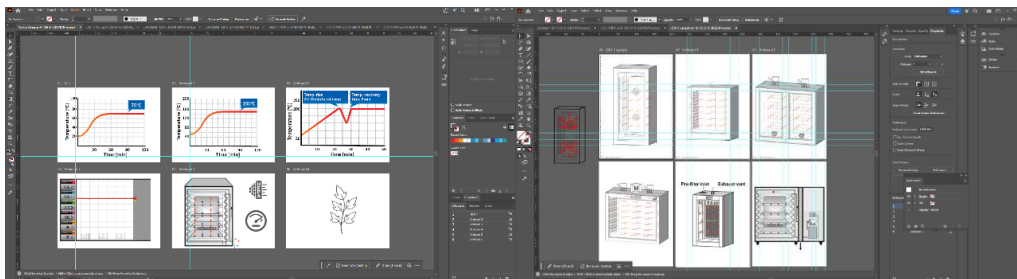
Foto produk diolah melalui proses penghapusan latar belakang, pembersihan bagian yang tidak diperlukan, koreksi pencahayaan, serta penyesuaian warna. Proses ini dilakukan agar foto produk dari sumber yang berbeda memiliki tampilan yang lebih bersih, seragam, dan sesuai dengan kebutuhan katalog cetak maupun digital (Chocarro et al., 2022)).



Gambar 5. Proses pengolahan foto produk menggunakan Adobe Photoshop
[Sumber: Data peneliti, 2026]

2) Pembuatan ilustrasi menggunakan Adobe Illustrator

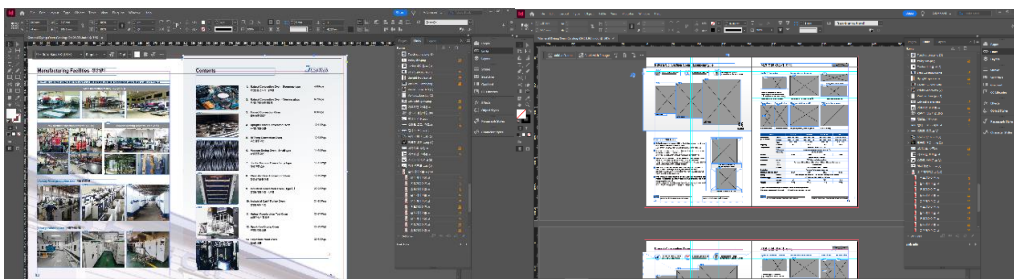
Pembuatan ikon fitur, ilustrasi komponen, dan diagram teknis dilakukan menggunakan Adobe Illustrator. Elemen dibuat dalam format vektor agar garis dan bentuk tetap tajam ketika diperbesar maupun dicetak, serta membantu menyederhanakan penjelasan fitur produk.



Gambar 6. Proses pembuatan ilustrasi teknis menggunakan Adobe Illustrator
[Sumber: Data peneliti, 2026]

3) Penyusunan layout menggunakan Adobe InDesign

Penyusunan halaman katalog dilakukan dengan menempatkan foto, deskripsi produk, fitur utama, dan tabel spesifikasi ke dalam grid system. Pengaturan margin, alignment, hierarki tipografi, dan paragraph style digunakan untuk menjaga konsistensi layout serta memudahkan pengguna menemukan informasi produk (Lee et al., 2024).



Gambar 7. Proses penyusunan layout katalog menggunakan Adobe InDesign
[Sumber: Data peneliti, 2026]

4) Persiapan file akhir

Setelah seluruh halaman selesai, dilakukan pemeriksaan terhadap posisi elemen, keterbacaan teks, resolusi gambar, serta kelengkapan spesifikasi. Katalog kemudian diekspor dalam format PDF untuk kebutuhan cetak dan distribusi digital.

3.3 Hasil Evaluasi Katalog

Evaluasi katalog dilakukan kepada 20 responden yang memiliki keterkaitan dengan aspek teknis produk, promosi B2B, penggunaan alat laboratorium, dan desain visual. Penilaian dilakukan berdasarkan tiga aspek, yaitu fungsionalitas media, kualitas desain visual, dan potensi efektivitas promosi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa katalog memperoleh rata-rata kelayakan sebesar 86,6% dan termasuk dalam kategori sangat layak.

Hasil akhir perancangan diwujudkan dalam bentuk katalog cetak yang digunakan sebagai media promosi dan referensi teknis produk oven laboratorium dan industrial oven PT Daihan Labtech.



Gambar 8. Dokumentasi hasil cetak katalog oven laboratorium dan industrial oven PT Daihan Labtech
[Sumber: Data peneliti, 2026]

Tabel 7. Hasil Evaluasi Katalog
[Sumber: Data peneliti, 2026]

ASPEK PENILAIAN	JUMLAH SKOR	PERSENTASE	KATEGORI
FUNGSIONALITAS MEDIA	340	85%	Sangat Layak
KUALITAS DESAIN VISUAL	352	88%	Sangat Layak
POTENSI EFEKTIVITAS PROMOSI	348	87%	Sangat Layak
RATA-RATA	-	86,6%	Sangat Layak

Skor maksimal setiap aspek adalah 400, diperoleh dari 20 responden $\times$ 5 item $\times$ skor tertinggi 4. Skor yang diperoleh adalah 340 untuk fungsionalitas, 352 untuk kualitas visual, dan 348 untuk potensi promosi. Total skor 1.040 dari skor maksimal 1.200 menghasilkan persentase kelayakan sebesar 86,6%.

Aspek fungsionalitas media memperoleh nilai 85% dengan kategori sangat layak. Hasil ini menunjukkan bahwa katalog dinilai mudah digunakan, informasi produk lebih jelas, dan spesifikasi teknis lebih mudah ditemukan. Nilai tersebut didukung oleh penyusunan kategori produk, daftar isi, fitur utama, dan tabel spesifikasi yang lebih terstruktur. Dengan demikian, katalog mampu mendukung kebutuhan pengguna dalam mencari informasi teknis secara cepat.

Aspek kualitas desain visual memperoleh nilai tertinggi, yaitu 88% dengan kategori sangat layak. Hasil ini menunjukkan bahwa responden memberikan penilaian positif terhadap tata letak, keterbacaan, komposisi visual, warna, tipografi, dan kualitas foto produk. Penerapan grid system membantu menjaga konsistensi layout, sedangkan penggunaan foto produk beresolusi tinggi memperkuat kesan profesional katalog.

Aspek potensi efektivitas promosi memperoleh nilai 87% dengan kategori sangat layak. Hasil ini menunjukkan bahwa katalog dinilai memiliki daya tarik sebagai media promosi dan mampu membantu pengguna memahami keunggulan produk. Dalam konteks promosi B2B, katalog baru dapat digunakan sebagai alat bantu presentasi, media informasi produk, dan referensi awal bagi calon pelanggan sebelum melakukan komunikasi lebih lanjut dengan perusahaan.

Masukan kualitatif dari responden menunjukkan bahwa tabel spesifikasi teknis dan foto produk merupakan bagian yang paling membantu dalam memahami perbedaan antarseri oven. Beberapa responden juga menyarankan pengembangan lanjutan berupa penambahan *QR Code* yang mengarah ke video demonstrasi atau halaman produk pada website perusahaan. Masukan tersebut menunjukkan bahwa katalog memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi media digital yang lebih interaktif.

Berdasarkan hasil evaluasi, katalog baru PT Daihan Labtech dinilai berhasil memperbaiki kelemahan katalog lama dari sisi tata letak, kualitas visual, struktur informasi, dan fungsi promosi. Nilai rata-rata kelayakan sebesar 86,6% menunjukkan bahwa katalog berada pada kategori sangat layak dan dapat digunakan sebagai media promosi serta referensi teknis produk oven laboratorium dan industrial oven.

3.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah responden evaluasi masih terbatas pada 20 orang, sehingga hasil penilaian belum sepenuhnya mewakili seluruh target pasar PT Daihan Labtech, seperti distributor, klien industri, bagian pengadaan, dan pengguna dari berbagai sektor laboratorium maupun manufaktur. Kedua, ruang lingkup produk dalam katalog masih dibatasi pada lini oven laboratorium dan industrial oven, sehingga hasil perancangan belum mencakup seluruh produk alat laboratorium dan industri yang dimiliki perusahaan. Ketiga, evaluasi yang dilakukan masih berfokus pada kelayakan media berdasarkan persepsi responden, belum mengukur dampak langsung katalog terhadap performa pemasaran, seperti peningkatan prospek, permintaan informasi produk, atau konversi penjualan.

Dengan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya dapat melibatkan jumlah responden yang lebih luas, mencakup produk perusahaan yang lebih beragam, serta mengukur efektivitas katalog menggunakan data pemasaran setelah katalog digunakan dalam kegiatan promosi perusahaan.

4. KESIMPULAN

Perancangan buku katalog oven laboratorium dan industrial oven PT Daihan Labtech berhasil dikembangkan menggunakan model ADDIE melalui tahap *Analysis, Design, Development,*

Implementation, dan *Evaluation*. Hasil perancangan menghasilkan katalog dalam format cetak dan digital yang memuat informasi produk, foto produk, fitur utama, dan tabel spesifikasi teknis secara lebih terstruktur. Katalog baru juga memperbaiki kelemahan katalog lama melalui penerapan grid system, penggunaan foto produk beresolusi tinggi, serta penyusunan informasi teknis yang lebih sistematis.

Hasil evaluasi terhadap 20 responden menunjukkan bahwa katalog memperoleh nilai kelayakan rata-rata sebesar 86,6% dengan kategori sangat layak. Secara rinci, aspek fungsionalitas media memperoleh nilai 85%, kualitas desain visual memperoleh nilai 88%, dan potensi efektivitas promosi memperoleh nilai 87%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa katalog layak digunakan sebagai media promosi dan referensi teknis produk oven PT Daihan Labtech. Katalog resmi dapat diakses melalui situs web resmi PT Daihan Labtech pada tautan berikut: <https://www.labtech.co.kr/Download/view/2571490>

Saran

Pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada pembuatan katalog digital interaktif dengan penambahan *QR Code*, tautan video demonstrasi, dan akses langsung ke halaman produk pada website perusahaan. Selain itu, pembaruan katalog perlu dilakukan secara berkala, terutama pada bagian foto produk, spesifikasi teknis, dan fitur baru agar katalog tetap relevan dengan perkembangan produk perusahaan. Evaluasi lanjutan juga disarankan melibatkan distributor, klien industri, dan bagian pengadaan agar penilaian terhadap katalog menjadi lebih representatif (Rahman et al., 2024).

DAFTAR RUJUKAN

- Al Amudy, S. A. U., & Fauzi, A. (2024). Pembuatan katalog digital dengan aplikasi Canva sebagai media promosi pada outlet Baba Kebab & Burger Malang. *Adbis: Jurnal Administrasi dan Bisnis*, 18(1), 99–112. <https://doi.org/10.33795/adbis.v18i1.5571>
- Amir, S. P., & Muhammad, A. (2024). Pembuatan katalog produk digital di Instagram sebagai media promosi pada Kopi Loka. *Admit: Jurnal Administrasi Terapan*, 2(1), 139–157. <https://doi.org/10.33509/admit.v2i1.2075>
- Chocarro, R., Cortiñas, M., & Villanueva, A. (2022). Attention to product images in an online retailing store: An eye-tracking study considering consumer goals and type of product. *Journal of Electronic Commerce Research*, 23(4), 257–281.
- Kankaraš, M., & Capecchi, S. (2025). Neither agree nor disagree: Use and misuse of the neutral response category in Likert-type scales. *Metron*, 83(1), 111–140. <https://doi.org/10.1007/s40300-024-00276-5>
- Khoiriyah, S., Latifah, S., & Wiliyanti, V. (2025). Development of Augmented Reality (AR) physics learning media based on STEM-R for students' concept understanding. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 16(4), 362–373. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v16i4.2803>
- Koo, M., & Yang, S.-W. (2025). Likert-type scale. *Encyclopedia*, 5(1), Article 18. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia5010018>

- Kusmaryono, I., Wijayanti, D., & Maharani, H. R. (2022). Number of response options, reliability, validity, and potential bias in the use of the Likert scale education and social science research: A literature review. *International Journal of Educational Methodology*, 8(4), 625–637. <https://doi.org/10.12973/ijem.8.4.625>
- Lee, M., Lee, Y., & Kim, J. (2024). The product listing page UI structure in mobile commerce: An AHP and visual attention analysis of key information for sales enhancement. *Archives of Design Research*, 37(5), 335–351. <https://doi.org/10.15187/adr.2024.11.37.5.335>
- Mahendra, I. S. D. P., & Susanti, I. (2024). Perancangan katalog produk interaktif sebagai media promosi Little Joy Indonesia. *Jurnal ADAT: Jurnal Seni, Desain & Budaya*, 6(1), 75–84.
- Najib, M. F., & Prameswari, H. (2023). *Perencanaan buku katalog fotografi sebagai media informasi dan promosi di Kampung Sampireun Resort & Spa*. *Jurnal Sekretaris & Administrasi Bisnis (JSAB)*, 7(2), 145–153. <https://doi.org/10.31104/jsab.v7i2.304>
- Nursya'baana, N. L., & Kristiana, N. (2023). *Katalog sebagai media pendukung promosi Pawon Yu'ne di Nganjuk Jawa Timur*. *Desgrafia*, 1(1), 213–225. <https://doi.org/10.26740/desgrafia.v1i1.54899>
- Rahman, S. R., Wahid, M., & Fadil. (2024). Development of biology laboratory equipment catalog media as a learning resource for class X students of State High School 3 Majene. *International Journal of Advanced Technology and Social Sciences*, 2(3), 335–344. <https://doi.org/10.59890/ijatss.v2i3.1504>
- Sari, D. A. P., Indarwati, T. A., Dhenabayu, R., Paramita, S., Rahayu, I. A. T., & Islam, M. A. F. (2023). Implementation of e-catalog technology as a digital promotion media on a small medium enterprise. In *Proceedings of the International Joint Conference on Arts and Humanities 2022 (IJCAH 2022)* (pp. 1094–1104). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-008-4_117
- Spatioti, A. G., Kazanidis, I., & Pange, J. (2022). A comparative study of the ADDIE instructional design model in distance education. *Information*, 13(9), Article 402. <https://doi.org/10.3390/info13090402>
- Verdiana, E. O., Warsaa, Y. W. S., Rochmad, H., & Happy, D. (2023). Katalog foto produk Fanschant Store di Kota Malang sebagai media promosi. *Cipta*, 1(3), 349–362. <https://doi.org/10.30998/cipta.v1i3.1798>