

PROPOSAL PROYEK

PRINTIFYGO

Sistem Pengelolaan Usaha Percetakan & Digital Printing

Disusun oleh:

Kelompok 5

1. **Ayu Safitri**
2. **Mutiara Salwa H. A.**
3. **Farrel Goesty P.**
4. **Muhammad Fahrel F. Y**

KATA PENGANTAR

Salam sejahtera,

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan proyek ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan praktik belajar dalam proyek pengembangan **Aplikasi Pengelolaan Usaha Percetakan & Digital Printing**. Aplikasi ini dikembangkan sebagai solusi digital untuk membantu proses operasional usaha percetakan, mulai dari pemesanan online dan offline, pengelolaan antrian produksi, validasi desain, pengiriman hasil cetak, hingga pencatatan laporan transaksi dan stok bahan secara terintegrasi.

Melalui pengembangan aplikasi ini, diharapkan tercipta sistem manajemen percetakan yang modern, efisien, dan transparan, sehingga dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan serta membantu pelaku usaha dalam meningkatkan produktivitas dan profesionalitas layanan di era digital saat ini.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan arahan. Ucapan terima kasih secara khusus kami sampaikan kepada:

1. Ibu Isfaraini selaku Kepala SMKN 24 Jakarta;
2. Bapak Rian Pionriandana selaku Kepala Kompetensi Keahlian RPL;
3. Ibu Eva Andriani selaku Pembimbing Kebahasaan;
4. Bapak Ahmad Hilal selaku Pembimbing Proyek;
5. Rekan satu tim Kelompok 5;
6. Serta semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian proyek ini.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi salah satu referensi dalam pengembangan sistem digital di dunia usaha, khususnya di bidang percetakan dan digital printing.

Jakarta, Oktober 2025

Penyusun

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|----|
| KATA PENGANTAR | 2 |
| DAFTAR ISI..... | 3 |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 4 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 5 |
| 1.2 Landasan Hukum | 6 |
| 1.3 Tujuan Proyek..... | 7 |
| 1.4 Manfaat Proyek..... | 8 |
| BAB II TINJAUAN UMUM | 9 |
| 2.1 Ruang Lingkup..... | 10 |
| 2.2 Struktur Role dan Hak Akses..... | 11 |
| 2.3 Alur Proses Bisnis..... | 11 |
| BAB III PENUTUP..... | 12 |
| A. Kesimpulan | 12 |
| B. Saran | 13 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha percetakan dan digital printing merupakan salah satu bidang yang sangat bergantung pada ketepatan waktu, kualitas hasil cetak, serta efisiensi dalam pengelolaan pesanan. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat dan pelaku bisnis terhadap layanan cetak cepat dan berkualitas, pelaku usaha dituntut untuk mampu memberikan pelayanan yang cepat, akurat, dan transparan.

Namun, pada kenyataannya banyak usaha percetakan masih menggunakan sistem pencatatan manual untuk mengelola pesanan, pembayaran, dan produksi. Hal ini seringkali menimbulkan berbagai kendala seperti kesalahan input data, keterlambatan dalam pengerjaan, kesulitan memantau status pesanan, serta tidak adanya pelaporan yang terstruktur. Akibatnya, proses operasional menjadi kurang efisien dan dapat menurunkan tingkat kepuasan pelanggan.

Untuk menjawab tantangan tersebut, dibutuhkan sebuah **aplikasi pengelolaan usaha percetakan digital** yang mampu mengotomatisasi seluruh proses bisnis secara terintegrasi. Aplikasi ini dapat membantu proses pemesanan baik secara online maupun offline, menghitung estimasi harga secara otomatis, mengelola antrian produksi, serta menyediakan laporan penjualan dan produksi secara real time.

Dengan adanya sistem ini, diharapkan usaha percetakan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses produksi, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan dan pelacakan pesanan. Selain itu, aplikasi ini juga memberikan manfaat bagi pemilik usaha untuk memantau kinerja produksi, keuangan, serta stok bahan secara lebih efektif.

1.2 Landasan Hukum

1. **Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008** tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE).
2. **Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014** tentang Perdagangan.
3. **Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003** tentang Sistem Pendidikan Nasional.

1.3 Tujuan Proyek

Tujuan dari pembangunan *Aplikasi Pengelolaan Usaha Percetakan & Digital Printing* ini adalah untuk menciptakan sistem digital yang dapat mengelola seluruh aktivitas operasional percetakan secara terintegrasi, cepat, dan efisien. Tujuan proyek ini dijabarkan sebagai berikut:

1. **Digitalisasi Proses Bisnis:** Mengubah sistem manual menjadi sistem digital yang terpusat, sehingga proses pemesanan, produksi, pembayaran, dan pelaporan lebih teratur dan minim kesalahan.
2. **Peningkatan Efisiensi Produksi:** Mengoptimalkan alur kerja produksi melalui sistem antrian otomatis dan prioritas penggeraan berdasarkan jenis pesanan (normal atau ekspres).
3. **Kemudahan Pelanggan:** Mempermudah pelanggan melakukan pemesanan, upload desain, validasi soft file, dan pelacakan status pesanan secara online dan real time.
4. **Transparansi dan Akurasi Data:** Menyediakan informasi harga, status cetak, dan laporan transaksi secara terbuka, akurat, dan dapat dipantau setiap saat.
5. **Pengelolaan Sumber Daya:** Mempermudah manajemen stok bahan, jadwal produksi, dan keuangan agar usaha lebih terukur dan hemat biaya.
6. **Mendukung Pengambilan Keputusan:** Menyediakan laporan produksi, penjualan, dan stok bahan sebagai dasar analisis bisnis untuk pengembangan usaha.
7. **Meningkatkan Daya Saing Usaha:** Memberikan layanan cepat, transparan, dan profesional untuk memperkuat posisi bisnis percetakan di pasar.

1.4 Manfaat Proyek

a. Bagi Pelanggan:

- Dapat melakukan pemesanan secara online maupun offline dengan proses cepat.
- Mendapat estimasi harga secara otomatis sesuai jenis media, ukuran, dan jumlah cetak.
- Dapat memvalidasi desain soft file sebelum proses cetak, sehingga hasil lebih akurat.
- Dapat melacak status pesanan dan pengiriman secara real time melalui aplikasi.
- Riwayat pesanan tersimpan sehingga mudah melakukan re-order.
- Mendapatkan berbagai pilihan metode pembayaran dan pengiriman yang fleksibel.

b. Bagi Pemilik Usaha / Admin:

- Dapat memantau seluruh pesanan, status produksi, stok bahan, dan laporan penjualan secara menyeluruh.
- Proses administrasi, transaksi, dan pelaporan menjadi otomatis dan terstruktur.
- Data tersimpan secara aman dan dapat diakses kembali jika diperlukan.
- Memudahkan pengambilan keputusan bisnis melalui laporan real time.
- Meningkatkan efisiensi biaya operasional dan produktivitas usaha.

c. Bagi Tim Operasional:

- Kasir:
 - Dapat mencatat pesanan offline langsung ke sistem, mencetak invoice, dan mengelola pembayaran dengan cepat dan akurat.
- Operator Produksi:
 - Dapat melihat antrian pesanan, prioritas penggerjaan, serta memperbarui status produksi secara real time.
 - Meminimalkan kesalahan urutan kerja dan meningkatkan produktivitas.
- Kurir:
 - Menerima daftar pengiriman langsung dari sistem.
 - Memperbarui status pengiriman (dalam perjalanan, sampai, selesai) untuk pelacakan pelanggan.
- Admin:
 - Mengelola semua data, mengatur harga, stok bahan, laporan transaksi, dan promo secara terpusat.

BAB II

TINJAUAN UMUM

2.1 Ruang Lingkup

a. Lingkup Fungsional Sistem

1. Pemesanan Online & Offline:

- Pelanggan dapat melakukan pemesanan langsung melalui aplikasi (online) atau datang ke toko (offline).
- Kasir dapat menginput pesanan offline agar seluruh data tercatat dalam satu sistem.

2. Upload & Validasi Desain:

- Pelanggan dapat mengunggah file desain dalam format PDF, PNG, atau JPG.
- Operator mengirimkan soft proof (file pratinjau) untuk divalidasi pelanggan sebelum dicetak.
- Produksi hanya dilakukan jika desain telah disetujui.

3. Estimasi Harga Otomatis:

- Sistem menghitung harga berdasarkan jenis media cetak, ukuran, jumlah cetakan, dan jenis layanan (normal atau ekspres).
- Harga tampil otomatis sebelum pelanggan melakukan pembayaran.

4. Sistem Antrian Produksi:

- Setiap pesanan masuk ke antrian produksi dan akan diproses berdasarkan prioritas.
- Pesanan ekspres mendapat prioritas lebih tinggi dibanding normal.
- Operator dapat melihat detail pesanan, waktu pengerjaan, dan status.

5. Metode Pembayaran & Pengiriman:

- Mendukung berbagai metode pembayaran: transfer bank, QRIS, e-wallet, COD, dan kasir.
- Pengiriman dapat dilakukan melalui kurir internal atau diambil langsung di toko.
- Kurir memperbarui status pengiriman dan pelanggan dapat melacak status secara real time.

6. Laporan Produksi & Penjualan:

- Sistem menghasilkan laporan transaksi harian, mingguan, dan bulanan.
- Admin dapat melihat total pesanan, pendapatan, jenis media terlaris, dan status produksi.

7. Manajemen Stok Bahan:

- Stok bahan (kertas, kain, plastik, dan lainnya) berkurang otomatis setiap pesanan diproses.
- Sistem memberikan notifikasi ketika stok mulai menipis.
- Admin dapat melakukan update dan pengaturan stok melalui dashboard.

8. Notifikasi Otomatis:

- Sistem mengirimkan notifikasi kepada pelanggan terkait: pesanan diterima, validasi desain, produksi dimulai, cetak selesai, pengiriman dimulai, dan pesanan diterima.
- Notifikasi dikirim melalui aplikasi, email, atau WhatsApp.

9. Riwayat Pesanan & Re-Order:

- Semua pesanan terdokumentasi dan dapat diakses pelanggan maupun admin.
- Pelanggan dapat melakukan pemesanan ulang tanpa upload ulang desain.

2.2 Struktur Role dan Hak Akses

Dalam sistem **Aplikasi Pengelolaan Usaha Percetakan & Digital Printing**, setiap pengguna memiliki peran (role) dan hak akses yang berbeda sesuai tugas dan tanggung jawabnya. Hal ini bertujuan agar proses operasional dapat berjalan terstruktur, efisien, dan aman.

| No | Role | Deskripsi Peran | Hak Akses Utama |
|----|--------------------------|--|--|
| 1 | Pelanggan | Pengguna yang melakukan pemesanan jasa percetakan digital baik secara online maupun offline. | <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan registrasi & login - Upload file desain - Melihat estimasi harga - Melakukan pembayaran - Validasi desain - Tracking status pesanan & pengiriman - Melihat riwayat pesanan |
| 2 | Kasir | Petugas yang melayani pelanggan yang datang langsung ke toko. | <ul style="list-style-type: none"> - Input pesanan offline ke sistem - Cetak invoice - Verifikasi pembayaran langsung - Melihat status pesanan pelanggan - Membantu pelanggan dalam proses pemesanan manual |
| 3 | Operator Produksi | Petugas bagian produksi yang bertanggung jawab terhadap proses pencetakan. | <ul style="list-style-type: none"> - Melihat antrian pesanan - Memproses pesanan sesuai prioritas (normal/ekspres) - Update status produksi - Upload hasil desain akhir (soft file) setelah dicetak |
| 4 | Kurir | Petugas yang mengantar hasil cetak kepada pelanggan. | <ul style="list-style-type: none"> - Melihat daftar pesanan siap kirim - Mengupdate status pengiriman (dalam pengantaran, selesai) - Konfirmasi penerimaan barang |
| 5 | Admin | Pengelola sistem secara keseluruhan. Bertanggung jawab terhadap pengaturan harga, stok bahan, transaksi, dan laporan produksi. | <ul style="list-style-type: none"> - Mengelola data pengguna (pelanggan, kasir, operator, kurir) - Mengatur harga dan promo - Mengelola stok bahan produksi - Melihat laporan transaksi |

| No | Role | Deskripsi Peran | Hak Akses Utama |
|----|------|-----------------|---|
| | | | & produksi - Monitoring seluruh sistem |

2.3 Alur Ptoses Bisnis

Alur proses bisnis pada Aplikasi Pengelolaan Usaha Percetakan & Digital Printing dirancang untuk memastikan setiap pesanan tercatat, dikelola, dan diselesaikan secara terstruktur. Proses dimulai dari pemesanan hingga pengiriman hasil cetak ke pelanggan.

Langkah-langkah Proses Bisnis:

1. Pemesanan
 - o Pelanggan melakukan pemesanan secara online melalui aplikasi atau offline melalui kasir di toko.
 - o Pelanggan mengisi data pemesanan, memilih jenis layanan, dan mengunggah file desain.
2. Perhitungan Estimasi Harga
 - o Sistem otomatis menghitung harga berdasarkan jenis media cetak, ukuran, jumlah, dan kecepatan penggerjaan (normal atau ekspres).
 - o Pelanggan dapat melihat total biaya sebelum melakukan pembayaran.
3. Pembayaran Pesanan
 - o Pelanggan memilih metode pembayaran: transfer bank, QRIS, e-wallet, COD, atau langsung di kasir.
 - o Sistem mencatat status pembayaran (lunas atau pending).
4. Antrian Produksi
 - o Setelah pembayaran, pesanan masuk ke sistem antrian produksi.
 - o Pesanan ekspres mendapat prioritas.
 - o Operator produksi menerima notifikasi pesanan baru.
5. Validasi Desain (Soft File)
 - o Operator mengirim file softcopy ke pelanggan untuk validasi melalui sistem atau WhatsApp.
 - o Pelanggan menyetujui atau meminta revisi. Proses cetak baru dimulai setelah disetujui.
6. Proses Cetak
 - o Operator mencetak sesuai pesanan yang telah divalidasi.

- Setelah selesai, status pesanan diperbarui menjadi “*selesai produksi*”.

7. Pengiriman / Pengambilan Pesanan

- Pelanggan dapat mengambil pesanan langsung di toko atau memilih pengiriman oleh kurir.
- Kurir memperbarui status pengiriman (*dalam pengiriman / selesai*).

8. Pencatatan Laporan

- Sistem menyimpan data pesanan, pembayaran, dan status pengiriman secara otomatis.
- Admin dapat mengakses laporan transaksi, stok bahan, dan status produksi melalui dashboard.

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Aplikasi Pengelolaan Usaha Percetakan & Digital Printing ini dirancang untuk memberikan solusi terhadap permasalahan umum yang sering dihadapi oleh pelaku usaha percetakan, seperti pencatatan manual, keterlambatan proses produksi, kesulitan pelacakan pesanan, dan pengelolaan data yang kurang efisien.

Dengan adanya sistem ini, seluruh proses bisnis — mulai dari pemesanan, perhitungan harga, validasi desain, proses cetak, hingga pengiriman dan pelaporan — dapat dikelola secara digital dan terintegrasi dalam satu platform.

Sistem ini memberikan manfaat nyata bagi berbagai pihak:

- Bagi pelanggan: proses pemesanan menjadi lebih mudah, cepat, transparan, dan dapat dilacak secara real time.
- Bagi pihak percetakan: meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan kesalahan, mempercepat pelayanan, serta menyediakan laporan yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis.
- Bagi admin: memudahkan dalam mengontrol stok, transaksi, laporan produksi, serta pengelolaan user dan sistem.

Dengan demikian, aplikasi ini bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu pemesanan, tetapi juga sebagai sistem manajemen percetakan digital yang modern, praktis, dan siap mendukung perkembangan industri percetakan di era digital.

3.2 Saran

Untuk pengembangan dan pemanfaatan Aplikasi Pengelolaan Usaha Percetakan & Digital Printing ke depannya, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan:

- 1. Pengembangan Fitur Tambahan**

Menambahkan fitur-fitur pendukung seperti loyalty point, sistem rating pelanggan, dan integrasi dengan platform marketplace atau media sosial untuk memperluas jangkauan pelanggan.

- 2. Integrasi Teknologi Pelacakan**

Mengembangkan sistem pelacakan kurir yang terhubung dengan peta digital (GPS) agar pelanggan dapat memantau status pengiriman secara real time dan lebih akurat.

- 3. Keamanan Data yang Lebih Baik**

Meningkatkan sistem keamanan penyimpanan file desain pelanggan dengan enkripsi serta backup otomatis untuk menghindari kehilangan data.

- 4. Optimasi UI/UX Aplikasi**

Menyempurnakan tampilan dan alur aplikasi agar lebih mudah dipahami oleh pengguna awam, baik pelanggan maupun karyawan percetakan.

- 5. Pelatihan dan Pengawasan Pengguna**

Memberikan pelatihan penggunaan sistem kepada seluruh peran (kasir, operator, kurir, dan admin) agar proses bisnis berjalan lancar dan sesuai prosedur.

- 6. Evaluasi Berkala**

Melakukan pemantauan dan evaluasi secara rutin terhadap performa sistem dan alur kerja untuk memastikan aplikasi tetap relevan dan efisien seiring perkembangan kebutuhan usaha.