

**“PERANCANGAN APLIKASI PENJADWALAN PEMESANAN
BERBASIS WEB DI PERCETAKAN ARIAL DIGITAL PRINTING”**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Strata 1 (S.1) Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara



SKRIPSI

Disusun Oleh:

MUHAMMAD SHOBIRIN

151240000436

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA
JEPARA
2022**

**“PERANCANGAN APLIKASI PENJADWALAN PEMESANAN
BERBASIS WEB DI PERCETAKAN ARIAL DIGITAL PRINTING”**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Strata 1 (S.1) Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara



SKRIPSI

Disusun Oleh:

MUHAMMAD SHOBIRIN

151240000436

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA
JEPARA**

2022

PERSETUJUAN

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah kami meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi Saudara:

Nama : Muhammad Shobirin
NIM : 151240000436
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Perancangan Aplikasi Penjadwalan Pemesanan Berbasis Web Di Percetakan Arial Digital Printing

Skripsi ini telah disetujui pembimbing dan siap untuk dipertahankan di hadapan tim penguji program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara.

Demikian harap menjadi maklum.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jepara, 15 Juli 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

R. H. Kusumodestoni, S.Kom, M.Kom.

Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom

NIDN: 0622128601

NIDN: 0603087802

Mengetahui,

Kepala Program Studi Teknik Informatika

Gentur Wahyu Nyipto Wibowo, S.Kom, M.Kom

NIDN: 0623117902

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “erancangan Aplikasi Penjadwalan Pemesanan Berbasis Web Di Percetakan Arial Digital Printing” Karya.

Nama : Muhammad Shobirin

NIM : 151240000436

Program Studi : Teknik Informatika


Telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan Penguji Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara dan dinyatakan Lulus pada tanggal: 26 Juli 2022

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana Stara I (S1) Program Teknik Informatika pada Fakultas Sain dan Teknologi Unisnu Jepara Tahun Akademik 2022/2023

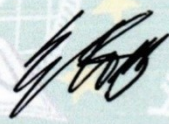
Jepara, 26 Juli 2022

Penguji I

Penguji II


Gentur Wahyu N. W., S.Kom, M.Kom.

NIDN: 0623117902



Sarwido, S.E., M.M.

NIDN: 0625016902

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UNISNU JEPARA


Dias Prihatmoko ST. M.Eng.

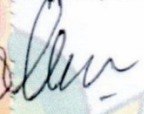
NIDN: 0612128302

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.



Jepara, 15 Juli 2022


Muhammad Shobirin

151240000436



MOTTO

Hidup adalah perjuangan, yang di dalamnya dipenuhi usaha tanpa henti dan diliputi substansi doa di dalamnya.

(Anonim)

Permudahlah urusan orang lain, dan biarkan Allah yang akan mempermudah urusan kita.

(Anonim)

Tiada awan di langit yang tetap selamanya. Tiada mungkin akan terus menerus terang cuaca. Sehabis malam gelap gulita lahir pagi membawa keindahan. Kehidupan manusia serupa alam.

(R.A. Kartini)

Saat Allah mendorongmu ke tebing, yakinlah kalau hanya ada dua hal yang mungkin terjadi. Mungkin saja ia akan menangkapmu, atau ia ingin kau belajar bagaimana caranya terbang.

(Anonim)

PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Karya ilmiah ini penulis persembahkan kepada :

1. Istri saya tercinta, Kasrofi yang selalu mendokan dan mendukung saya.
2. Orang tua saya tersayang, Ibu Masudah dan Bapak Zuhdi yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, dan do'a yang tak pernah putus.
3. Mertua saya, Ibu Sunikah dan Bapak Kahono yang telah memberi dukungan dan semangat kepada saya dalam menuntaskan studi di UNISNU Jepara

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah serta karunia yang tak terhingga kepada kita semua. Sholawat serta salam senantiasa kita haturkan kepada junjungan Nabi Agung Muhammad SAW sebagai uswatun *hasanah* yang telah membawa dunia dari jaman *jahiliyyah* menuju jaman *islamiyyah*. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan judul **“Perancangan Aplikasi Penjadwalan Pemesanan Berbasis Web Di Percetakan Arial Digital Printing** “. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang selalu memberikan ridlo, keberkahan, kesehatan untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah ‘menginspirasi’ penulis untuk tetap belajar dan belajar, belajar sepanjang hayat. Allahumma Shalli ‘ala Sayyidina Muhammad.
3. Prof. Dr. Sa’dullah selaku rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara
4. Bapak Dias Prihatmoko ST. M.Eng. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama
5. Bapak Gentur Wahyu Nyipto Wibowo, S.Kom, M.Kom. selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Islam Nahdlatul Ulama,
6. R. Hadapiningradja Kusumodestoni, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah mencurahkan perhatian, bimbingan dan kepercayaan yang sangat berarti bagi penulis..
7. Buang Budi Wahono, S.Si., M.Kom Selaku Dosen Pembimbing II yang telah mencurahkan perhatian, bimbingan dan kepercayaan yang sangat berarti bagi penulis.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika dan Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada penulis.
9. Keluarga besar penulis yang selalu memberi dukungan do’a, moral, finansial dan dukungan dalam bentuk yang lain.

10. Kasrofi, istriku tercinta yang selalu memberikan semangat, cinta dan kasih sayang kepada penulis.
11. Semua Pihak yang telah memberikan semangat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga segala amal baik yang telah dilakukan mendapat ridho dan balasan pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Amiin.

Jepara, 15 Juli 2022

Penulis

Muhammad Shobirin

151240000436

ABSTRAK

Judul : PERANCANGAN APLIKASI PENJADWALAN PEMESANAN BERBASIS WEB DI PERCETAKAN ARIAL DIGITAL PRINTING
Penulis : Muhammad Shobirin
NIM : 151240000436
Prodi : Teknik Informatika
Pembimbing I : R. H. Kusumodestoni, S.Kom, M.Kom
Pembimbing II : Buang Budi Wahono, S.Si.,

Penguji I : Gentur Wahyu N. W., S.Kom, M.Kom
Penguji II : Sarwido, S.E., M.M

Tanggal Ujian : 26 Juli 2022

Arial Digital Printing adalah perusahaan yang bergerak percetakan. Permasalahan yang ada saat ini yaitu belum adanya penjadwalan pesanan yang baik. perusahaan tidak selalu tepat waktu dalam menjadwalkan pesanan dan pembagian pesanan yang ditentukan tidak diperhitungkan sesuai kapasitas pesanan yang kerjakan. Akibatnya pesanan yang telah dikerjakan seringkali tidak sesuai jadwal pesanan.

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka perusahaan Arial Digital Printing menginginkan sebuah aplikasi penjadwalan pesanan yang dapat digunakan untuk menjadwalkan pesanan secara tepat waktu dan dapat membagi pesanan sesuai dengan kapasitas masing-masing pesanan. Aplikasi penjadwalan dibangun dengan menggunakan metode penjadwalan *Fisrt Come First Serve* dimana pesanan yang datang terlebih dahulu yang akan dikerjakan.

Hasil uji coba dan evaluasi yang dilakukan, menunjukkan bahwa Rancang Aplikasi Penjadwalan Pemesanan Pada Arial Digital Printing dapat menerapkan metode FCFS dan dapat melakukan penjadwal pesanan serta pembagian pesanan sesuai dengan kapasitas yang dimiliki perusahaan. Aplikasi dapat memberikan laporan pesanan sehingga pemilik dapat mengetahui pesanan dengan baik dan buruk.

Kata kunci: *Arial Digital Printing, Aplikasi, Penjadwalan Pesanan*

ABSTRACT

Arial Digital Printing is a printing company. The problem that exists today is that there is no good order scheduling. the company is not always on time in scheduling orders and the distribution of the specified orders is not calculated according to the capacity of the order being worked on. As a result, orders that have been done often do not match the order schedule.

With these problems, the Arial Digital Printing company wants an order scheduling application that can be used to schedule orders on time and can divide orders according to the capacity of each order. The scheduling application is built using the First Come First Serve scheduling method where the orders that come first will be done.

The results of the trials and evaluations carried out show that the Order Scheduling Application Design on Arial Digital Printing can apply the FCFS method and can schedule orders and distribute orders according to the company's capacity. The application can provide order reports so that the owner can know the good and bad orders.

Keywords: Arial Digital Printing, Application, Order Scheduling

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN KEASLIAN.....	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
ABSTRAK	IX
ABSTRACT	X
DAFTAR ISI.....	XI
DAFTAR GAMBAR	XIV
DAFTAR TABEL.....	XVI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Tinjauan Studi.....	7

2.2. Landasan Teori.....	8
2.2.1 Sistem Informasi.....	8
2.2.2 UML	9
2.2.3. XAMPP	16
2.2.4 Sublime Text	17
2.2.5. CorelDraw	18
2.2.6 Black Box Testing	19
2.3. Kerangka Pemikiran.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	20
3.2. Prosedur Penelitian.....	21
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	22
3.3.1. Observasi	23
3.3.2. Wawancara	23
3.4 Pengolahan Awal Data.....	23
3.5 Pengujian Aplikasi	24
3.6 Evaluasi dan Validasi Hasil	25
3.6.1 Validasi Ahli.....	26
3.6.2 Validasi Ahli dan Angket	27
BAB IV HASIL PEMBAHASAN	29
4.1. Pembahasan.....	29
4.2 Desain Aplikasi	30
4.3 Struktur Tabel.....	35
4.4. Pengkodean Sistem	40

4.5 Tampilan aplikasi	44
BAB V PENUTUP.....	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 - Contoh Use Case diagram.....	10
Gambar 2 - Contoh activity diagram.....	11
Gambar 3 : Sequence diagram	12
Gambar 4 : Class diagram.....	13
Gambar 5 : Statemachine diagram	14
Gambar 6 : Communication diagram.....	15
Gambar 7 : Deployment diagram.....	15
Gambar 8 : Component diagram.....	16
Gambar 9 : Kerangka Pemikiran.....	19
Gambar 10 : Bagan Alir Metode Penelitian.....	21
Gambar 11 : Black box testing.....	24
Gambar 12 : Desain Form Login	30
Gambar 13 : Desain Input Data Pesanan.....	31
Gambar 14 : Desain Data Pelanggan	32
Gambar 15 : Desain Kelola Data User.....	32
Gambar 16 : Desain Form Profil Perusahaan.....	33
Gambar 17 : Desain Form Harga Barang.....	33
Gambar 18 : Desain Form Kelola Harga.....	34
Gambar 19 : Desain Form Input Data Mesin	34
Gambar 20 : Desain Input Hari libur.....	35
Gambar 21 : Coding User Pada Aplikasi	41
Gambar 22 : Coding Aplikasi dala pelanggan	42
Gambar 23 : Coding Aplikasi Data Pemesanan.....	42

Gambar 24 : Coding Aplikasi data mesin	43
Gambar 25 : Coding aplikasi data percetakan.....	43
Gambar 26 : Coding aplikasi data percetakan.....	44
Gambar 27 : Gambar Login	44
Gambar 28 : Tampilan Kelola Data User.....	45
Gambar 29 : Tampilan Profil Perusahaan	45
Gambar 30 : Tampilan Input data pelanggan.....	45
Gambar 31 : Tampilan Input data pelanggan.....	46
Gambar 32 : Kelola Data Pelanggan.....	46
Gambar 33 : Input data pemesanan.....	47
Gambar 34 : Edit Data Pemesanan 1.....	47
Gambar 35 : Edit Data Pemesanan 2.....	48
Gambar 36 : Klola data pemesanan	48
Gambar 37 : Input data mesin	48
Gambar 38 : Kelola data mesin.....	49
Gambar 39 : Input data hari libur.....	49
Gambar 40 : Input harga percetakan	49
Gambar 41 : Kelola data harga percetakan	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Instrumen Penilaian dan Pengujian Black Box Testing Ahli Media	25
Tabel 2 : Instrumen Penilaian Aplikasi untuk Ahli Materi	26
Tabel 3 : Instrumen Penilaian Aplikasi untuk Pemilik	27
Tabel 4 : Kriteria Skor Angket.....	28
Tabel 5 : Penilaian Kelayakan Berdasarkan Persentase.....	29
Tabel 6 : Data Base User.....	36
Tabel 7 : Data Base Pesanan	37
Tabel 8 : Data Base Tabel Harga	38
Tabel 9 : Data Base User Level.....	38
Tabel 10 : Data Base Pelanggan.....	39
Tabel 11 : Data Base Libur	39
Tabel 12 : Data Base Harga	40
Tabel 13 : Data Base Mesin	40
Tabel 14 : Hasil Kuesioner dan Validasi Ahli	51