

## **TUGAS AKHIR**

# **PROSES PRODUKSI PELAT CTP MENGGUNAKAN SISTEM *RULES BASED AUTOMATION* (RBA) PADA ISI BUKU FISIKA DI PT GRAMEDIA CIKARANG**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun Oleh :

**MUHAMAD NURKHOLIS**

**NIM 20000053**

**PROGRAM STUDI TEKNIK GRAFIKA  
JURUSAN TEKNIK GRAFIKA  
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF  
JAKARTA  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Proses produksi pelat ctp menggunakan sistem Rules Based Automation (RBA) pada isi buku fisika di PT Percetakan Gramedia Cikarang  
Nama : Muhamad Nurkholis  
NIM : 20000053  
Program Studi : Teknik Grafika  
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah di pertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Kamis, 20 juli 2023

Disahkan oleh:  
Ketua Penguji,



**Antinah Latif, S.Kp.G., M.K.M.**  
NIP. 199112092019032023

Anggota I



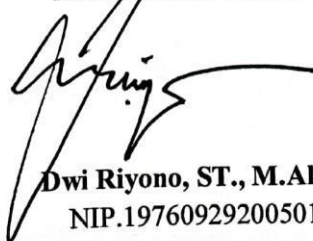
**Untung Basuki, S.Pd., MM.**  
NIDN. 0024045613

Anggota II



**Abdul Majid, S.Pd., MM.**  
NIP. 196308051985031004

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Grafika



**Dwi Riyono, ST., M.Ak., Ph.D.**  
NIP.197609292005011002

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Proses produksi pelat menggunakan sistem Rules Based Automation (RBA) pada isi buku fisika di PT Percetakan Gramedia Cikarang.  
Penulis : Muhamad Nurkholis  
NIM : 20000053  
Program Studi : Teknik Grafika  
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.  
Ditandatangani di Jakarta, 13 Juli 2023

Pembimbing I



**Abdul Majid, S.Pd., MM**  
NIP. 196308051985031004

Pembimbing II



**Drs. A. Sarmada, ST, M.Pd**  
NIP. 195911051990021002

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Teknik Grafika



**Gema Sukmawati Suryadi, S.Pd., M.Si.**  
NIP. 1991122820190320223

**PENYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR  
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Nurkholis  
NIM : 20000053  
Program Studi : Teknik Grafika  
Jurusan : Teknik Grafika  
Tahun Akademik : 2020/2023

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul : **PROSES PRODUKSI PELAT CTP MENGGUNAKAN SISTEM *RULES BASED AUTOMATION (RBA)* PADA ISI BUKU FISIKA DI PT GRAMEDIA CIKARANG** adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain dan bebas dari plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Juli 2023

Yang menyatakan,

  
Muhamad Nurkholis

NIM. 20000053

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Nurkholis  
NIM : 20000053  
Program Studi : Teknik Grafika  
Jurusan : Teknik Grafika  
Tahun Akademik : 2020/2023

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Nonekklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PROSES PRODUKSI PELAT CTP MENGGUNAKAN SISTEM *RULES BASED AUTOMATION (RBA)* PADA ISI BUKU FISIKA DI PT GRAMEDIA CIKARANG “** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Nonexclusive ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Juli 2023

Yang menyatakan,

  
Muhamad Nurkholis

NIM.20000053

## Prakata

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Penulisan tugas akhir ini dimaksudkan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam melaksanakan penyusunan tugas akhir yang menjadi kewajiban bagi setiap mahasiswa D-3 jurusan Teknik Grafika, program studi Teknik Grafika, Politeknik Negeri Media Kreatif dalam menyelesaikan studi tahap Diploma 3 (D-III).

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih atas segala bantuan serta suport sehingga Proposal Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik, kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu medoakan serta mendukung baik secara moril maupun meteri.
2. Dr. Tipri Rose Kartika, SE., MM., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Dwi Riyono, ST., M.Ak., Ph.D., Ketua Jurusan Teknik Grafika.
4. Gema Sukmawati Suryadi, S.Pd., M.Si., Koord. Program Studi Teknik Grafika.
5. Abdul Majid, S.Pd., MM selaku dosen pembimbing 1.
6. Drs. A. Sarmada, ST,M.Pd selaku dosen pembimbing 2.
7. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah membantu, dan memberikan ilmu pengetahuan kepada mahaswa/i selama menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
8. Teman-teman TGK 48 Angkatan 13
9. Kelas Teknik Grafika 6 C yang sama – sama berjuang dan meberikan semangat.
10. Kepada vyrlia amanda yang selalu mengingatkan, mendoakan, serta selalu menemani penulisan tugas akhir ini.

11. Kepada mas A Tri Haryanto selaku HRBP manager PT Percetakan Gramedia Cikarang.
12. Kepada mas Stefanus Damar Wahyudi selaku *supply chain* manager PT Percetakan Gramedia Cikarang.
13. Kepada mas Joko dan mas fasoli yang selalu mengajari, memberikan dukungan, masukan, dan semangat.
14. Kepada seluruh karyawan PT Percetakan Gramedia cikarang yang tiada hentinya memberikan masukan, semangat, serta motivasi.
15. Seluruh customer saya yang mendoakan serta memberi semangat dan motivasi.
16. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu banyak dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun, sehingga harapannya tugas akhir ini mendapatkan respon positif bagi masyarakat. Selain itu dapat membantu pihak - pihak yang membutuhkan informasi yang berkaitan dengan penulisan ini.

Jakarta, 26 Mei 2023

**Penulis**



**Muhamad Nurkholis**

**Nim 20000053**

## **ABSTRAK**

*This writing aims to determine the plate production process using the RBA system, problems and solutions in CTP plate production. The data collection techniques used in writing were obtained through primary and secondary data, which were obtained from literature studies, observations, interviews, and documentation. The method at this writing uses a qualitative method through a problem-solving approach based on descriptions of various information about the pre-printing department at PT Printing Gramedia Cikarnag without using numbers. The results of this writing show how the Rules Based Automation (RBA) system works and there are problems with the oxidation plate during the plate production process for physics books. Room temperature and the materials used need to be considered during the production process which is the essence of the solution to the problems that occur.*

*Keywords: Production Process, Printing Process, RBA (Rules Based Automation) System*

Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui proses produksi plate menggunakan sistem RBA, permasalahan maupun solusi pada produksi plate ctp. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penulisan didapat melalui data primer dan sekunder, yang diperoleh dari studi pustaka, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Metode pada penulisan ini menggunakan metode kualitatif melalui pendekatan pemecahan masalah berdasarkan uraian dari berbagai informasi mengenai bagian pracetak di PT Percetakan Gramedia Cikarnag tanpa menggunakan angka. Hasil dari penulisan ini menunjukkan cara kerja sistem Rules Based Automation (RBA) dan terdapat permasalahan plate oksidasi, plate baret, plate penyok saat proses produksi plate isi buku fisika. Suhu ruangan serta bahan yang digunakan perlu diperhatikan saat proses produksi merupakan inti dari solusi permasalahan yang terjadi.

Kata Kunci : Proses Produksi, Proses Cetak, Sistem RBA (*Rules Based Automation*)



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	ii
PENYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
Prakata.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penulisan.....	5
F. Manfaat Penulisan.....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Pracetak.....	7
B. Sistem Produksi Grafika.....	10
C. Management Sistem Informasi.....	12
BAB III.....	13
METODE PELAKSANAAN.....	13
A. Data/Objek Penulisan.....	13
1. Sejarah PT Percetakan Gramedia Cikarang.....	13
2. Visi dan Misi Perusahaan.....	15
3. Kebijakan Mutu.....	16
4. Produk yang dihasilkan.....	17

5. Struktur Organisasi .....	20
6. Job Description .....	21
7. Sarana dan Prasarana di PT Percetakan Gramedia Cikarang .....	24
B. Teknik Pengumpulan Data .....	25
1. Metode Studi Pustaka .....	25
2. Observasi .....	26
3. Wawancara .....	26
C. Ruang Lingkup .....	27
BAB IV .....	28
PEMBAHASAN .....	28
A. Alur Proses kerja dari sistem <i>Rules Based Automation</i> (RBA).....	28
B. Kekurangan dan kelebihan dari sistem <i>Rules Based Automation</i> (RBA).....	32
C. Masalah dan solusi saat proses produksi plat <i>Computer To Plate</i> (CTP).....	33
1. Mesin Computer To Plate kodak magnus 800 .....	33
2. Alur Kerja produksi plat <i>Computer To Plate</i> (CTP) .....	36
3. Masalah dan solusi .....	37
Bab V .....	42
KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Kesimpulan .....	42
B. Saran .....	42
1. Saran untuk institusi .....	42
2. Saran untuk perusahaan.....	43
3. Saran untuk mahasiswa .....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN.....	45
Lampiran 1.....	45
Lampiran 2.....	46
Lampiran 3.....	47
Lampiran 4.....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Contoh Katern .....	9
Gambar 2 Gedung PT. Percetakan Gramedia Cikarang.....	13
Gambar 3 Logo PT Percetakan Gramedia Cikarang.....	14
Gambar 4 Logo ISO .....	16
Gambar 5 Koran.....	17
Gambar 6 kemasan obat .....	17
Gambar 7 Novel Tere liye Bumi .....	18
Gambar 8 Majalah Bobo .....	18
Gambar 9 Al-Qur'an Cordoba .....	19
Gambar 10 Struktur Organisasi PT Percetakan Gramedia Cikarang .....	20
Gambar 11 Flowchart langkah kerja penulisan.....	25
Gambar 12 Flowchat proses kerja sistem Rules Based Automation (RBA).....	29
Gambar 13 unit multi casset unit mesin computer to plate (CTP) kodak magnus 800.....	34
Gambar 14 Diagram fishbone plat kotor.....	38
Gambar 15 Diagram fishbone plat baret .....	39
Gambar 16 Diagram fishbone plat oksidasi .....	41

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jobdesk karyawan PT Percetakan Gramedia Cikarang .....	21
Tabel 2 spesifikasi mesin Computer To Plate (CTP).....	34
Tabel 3 Masalah dan solusi plat kotor.....	38
Tabel 4 Masalah dan solusi plat baret.....	40
Tabel 5 Masalah dan solusi plat oksidasi.....	41