

LAPORAN TUGAS AKHIR
KEGIATAN PERAKITAN ROBOT PADA ICT MAN 3
JAKARTA MELALUI FOTOGRAFI CERITA

Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh:
ZAIDUL KHOIR
NIM: 21310103

PROGRAM STUDI FOTOGRAFI
JURUSAN KOMUNIKASI
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JAKARTA
2026

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

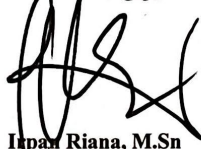
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Kegiatan Perakitan Robot Pada ICT Man 3 Jakarta Melalui
Fotografi Cerita
Penulis : Zaidul Khoir
NIM : 21310103
Program Studi : Fotografi
Jurusan : Komunikasi

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir
di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Selasa, 21 Juli 2026

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



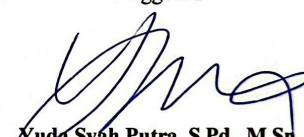
Irpan Riana, M.Sn
NIP. 198511192019031010

Anggota 1



Marventyo Amala, M.Sn
NIP. 199103072020121009

Anggota 2



Yuda Syah Putra, S.Pd., M.Sn
NIP. 199102272019031015

Mengetahui,
Ketua Jurusan Komunikasi



Immanuel Ronald David Mongkau, S.E., M.M
NIP. 197106062006041001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Nama : Zaidul Khoir
NIM : 21310103
Program Studi : Fotografi
Jurusan : Komunikasi
Tahun Akademik : 2025/2026

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 11 Juni 2026.

Pembimbing 1



Dr. Zalzulifa, M.Pd
NIP. 196308071989021002

Pembimbing 2



Ferdiansyah, M.Sn
NIP.

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Fotografi



Yuda Syah Putra, S.Pd., M.Sn
NIP. 199102272019031015

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zaidul Khoir
NIM : 21310103
Program Studi : Fotografi
Jurusan : Komunikasi
Tahun Akademik : 2025/2026

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: Kegiatan Perakitan Robot Pada ICT Man 3 Jakarta Melalui Fotografi Cerita 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, 22 Juli 2026

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow 10,000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '10000', and '55A0X128784284'.

Zaidul Khoir
NIM: 21310103

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Zaidul Khoir
NIM : 21310103
Program Studi : Fotografi
Jurusan : Komunikasi
Tahun Akademik : 2025/2026

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

“Kegiatan Perakitan Robot Pada ICT Man 3 Jakarta Melalui Fotografi Cerita”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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, 22 Juli 2026

Yang menyatakan,



Zaidul Khoir

NIM: 21310103

ABSTRACT

This final project presents the robot assembly activities carried out by the ICT extracurricular of MAN 3 Jakarta through a photo story approach. Robot assembly involves a series of activities, including identifying components, assembling mechanical and electronic parts, adjusting the robot, and testing its performance before use. These activities contain various visual moments that can be documented and presented as a coherent visual narrative. This project aims to produce a photo story that illustrates the robot assembly activities in a more informative and engaging manner. Data collection was conducted through observation, interviews, and literature review, while the creative process consisted of pre-production, production, and post-production stages. The final work consists of fifteen photographs depicting various stages of robot assembly, from introducing the students and learning activities to assembly, testing, competition, and appreciation. The resulting photo story is expected to provide the audience with a clearer understanding of robot assembly activities carried out by the ICT extracurricular at MAN 3 Jakarta.

Keywords: *photo story, robot assembly, robotics, ICT extracurricular.*

ABSTRAK

Tugas akhir ini mengangkat kegiatan perakitan robot yang dilakukan oleh ekstrakurikuler ICT MAN 3 Jakarta melalui pendekatan fotografi cerita. Kegiatan perakitan robot meliputi berbagai tahapan, mulai dari mengenali komponen, merakit bagian mekanik dan elektronik, melakukan penyesuaian, hingga pengujian robot sebelum digunakan. Berbagai aktivitas tersebut memiliki nilai visual yang dapat disajikan dalam bentuk rangkaian foto sehingga membentuk sebuah cerita. Tugas akhir ini bertujuan menghasilkan karya fotografi cerita yang mampu menggambarkan kegiatan perakitan robot secara lebih informatif dan menarik. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka, sedangkan proses penciptaan karya dilaksanakan melalui tahap pra produksi, produksi, dan pasca produksi. Hasil karya berupa lima belas foto cerita yang menampilkan berbagai aktivitas perakitan robot, mulai dari pengenalan anggota ekstrakurikuler, proses pembelajaran, perakitan robot, pengujian, kompetisi, hingga pemberian penghargaan. Melalui pendekatan fotografi cerita, kegiatan perakitan robot di ekstrakurikuler ICT MAN 3 Jakarta diharapkan dapat dipahami masyarakat secara lebih jelas melalui penyajian visual yang runtut.

Kata kunci: *fotografi cerita, perakitan robot, robotika, ekstrakurikuler ICT.*

PRAKATA

Dengan penuh rasa syukur, penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya. Atas karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Kegiatan Perakitan Robot Pada ICT Man 3 Jakarta Melalui Fotografi Cerita." Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Program Studi Fotografi di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Melalui laporan tugas akhir ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam bidang pendidikan dan teknologi, serta menginspirasi pelajar untuk mengeksplorasi minat mereka lebih dalam.

Penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam berbagai bentuk hingga laporan ini dapat diselesaikan.

1. Dwi Riyono, ST. M.Ak. Ph.D., Direktur Polimedia Kreatif.
2. Mawan Nugraha, S.Si., M.Acc., Ph.D., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Imanuel Ronald David Mongkau, M.M., Ketua Jurusan Komunikasi
4. Irpan Riana, M.Sn, Sekretaris Jurusan Komunikasi.
5. Yuda Syah Putra, S.Pd, M.Sn, Koordinator Program Studi Fotografi.
6. Marventyo Amala, M.Sn., Sekretaris Program Studi Fotografi
7. Dr. Zalzulifa, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I
8. Ferdiansyah, M.Sn, selaku Dosen Pembimbing II
9. Orang tua dan keluarga yang luar biasa dalam mendukung, sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Pembina dan siswa ekstrakurikuler ICT MAN 3 Jakarta yang membantu dalam proses penciptaan karya foto.
11. Rekan-rekan angkatan 12, 13, dan 14 Program Studi Fotografi yang telah berjuang bersama-sama hingga tahun ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki melalui kritik dan saran konstruktif. Dengan

demikian, penulis berharap agar tugas akhir ini dapat memberikan manfaat yang besar dan menjadi kontribusi berarti bagi banyak individu. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua dukungan dan bimbingan yang telah diberikan.

Jakarta, 22 Juli 2026

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Zaidul Khoir', with stylized, overlapping letters.

Zaidul Khoir
NIM. 21310103

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penulisan	4
F. Manfaat Penulisan	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori	5
1. Pengertian Fotografi	5
2. Segitiga Eksposur	6
3. Teknik Pencahayaan	8
4. Komposisi Fotografi	11
5. Foto Jurnalistik	11
6. Foto Cerita	12
7. Foto Cerita Deskriptif	12
8. Robotika	13
9. Robot Sumo	13
B. Acuan Karya	14

1. Karya Foto Eduardo Ortiz.....	14
2. Karya Foto Giulio Montini	15
3. Karya Foto Hersley-Ven Casero	15
BAB III	17
METODE PELAKSANAAN	17
A. Objek Penulisan	17
B. Teknik Pengumpulan Data.....	17
1. Observasi.....	18
2. Studi Pustaka.....	18
3. Wawancara.....	18
C. Ruang Lingkup.....	19
1. Peran Penulis.....	19
2. Kategori Karya	19
3. Ide Kreatif	19
D. Langkah Kerja.....	20
1. Pra Produksi	20
2. Produksi	24
3. Pasca Produksi	25
BAB IV	27
PEMBAHASAN	27
A. Pembahasan.....	27
1. Karya Foto 1.....	27
3. Karya Foto 3.....	31
4. Karya Foto 4.....	33
5. Karya Foto 5.....	35
6. Karya Foto 6.....	37
7. Karya Foto 7.....	39
8. Karya Foto 8.....	41
9. Karya Foto 9.....	43
10. Karya Foto 10.....	45
11. Karya Foto 11.....	47
12. Karya Foto 12.....	49

13. Karya Foto 13.....	51
14. Karya Foto 14.....	53
15. Karya Foto 15.....	55
BAB V.....	57
PENUTUP.....	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 karya Eduardo Ortiz	14
Gambar 2. 2 karya Giulio Montini.....	15
Gambar 2. 3 karya Hersley-Ven Casero	16
Gambar 3. 1 Kamera Canon EOS 70D	21
Gambar 3. 2 Canon EF-S10-22mm USM.....	22
Gambar 3. 3 Canon EF-S18-135mm IS STM.....	23
Gambar 3. 4 SanDisk SDHC 32GB	23
Gambar 3. 5 GODOX TT600.....	24
Gambar 3. 6 Proses Retouching di Adobe Lightroom Classic	26
Gambar 4. 1 “Persiapan Perakitan Robot”	27
Gambar 4. 2 “Mempelajari Robot Sebelum Perakitan”	29
Gambar 4. 3 “Menganalisa Bagian Robot”	31
Gambar 4. 4 “Menyamakan Pemahaman”	33
Gambar 4. 5 “Pemasangan Komponen Elektronik”	35
Gambar 4. 6 “Pemasangan Arduino pada Robot”	37
Gambar 4. 7 “Penyesuaian Posisi Roda Robot”	39
Gambar 4. 8 “Robot Setengah Jadi”	41
Gambar 4. 9 “Penyelesaian Komponen Elektronik”	43
Gambar 4. 10 “Menentukan Titik Pemasangan Baut”	45
Gambar 4. 11 “Pengencangan Baut Bodi Robot”	47
Gambar 4. 12 “Pemeriksaan Hasil Perakitan Robot”	49
Gambar 4. 13 “Hasil Akhir Perakitan Robot”	51
Gambar 4. 14 “Persiapan Pengujian Robot”	53
Gambar 4. 15 “Pengujian Robot di Arena Sumo”	55

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Data Teknis Karya Foto 1	28
Tabel 4. 2 Data Teknis Karya Foto 2	29
Tabel 4. 3 Data Teknis Karya Foto 3	31
Tabel 4. 4 Data Teknis Karya Foto 4	33
Tabel 4. 5 Data Teknis Karya Foto 5	35
Tabel 4. 6 Data Teknis Karya Foto 6	37
Tabel 4. 7 Data Teknis Karya Foto 7	39
Tabel 4. 8 Data Teknis Karya Foto 8	41
Tabel 4. 9 Data Teknis Karya Foto 9	43
Tabel 4. 10 Data Teknis Karya Foto 10	45
Tabel 4. 11 Data Teknis Karya Foto 11	47
Tabel 4. 12 Data Teknis Karya Foto 12	49
Tabel 4. 13 Data Teknis Karya Foto 13	51
Tabel 4. 14 Data Teknis Karya Foto 14	53
Tabel 4. 15 Data Teknis Karya Foto 15	55