

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENERAPAN *ANTENNA DISTRIBUTION SYSTEM* UNTUK
MENINGKATKAN STABILITAS AUDIO PROGRAM
“JEJAK FLONA”

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya**



Disusun oleh:
MUHAMAD ZIDAN PRATAMA
NIM. 2370405075

PROGRAM STUDI PENYIARAN
JURUSAN KOMUNIKASI
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2026

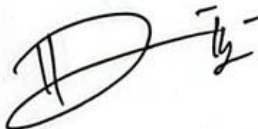
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Penerapan Antenna Distribution System Untuk Meningkatkan Stabilitas Audio Program "Jejak Flona"
Penulis : Muhamad Zidan Pratama
NIM : 2370405075
Program Studi : Penyiaran
Jurusan : Komunikasi

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

Disahkan Oleh:
Ketua Penguji



Handini Rahmawati, M.A.
NIP. 199102162024062001

Anggota 1



Budi Utomo, M.I.Kom.
NIDN. 0024017504

Anggota 2



Donny Achmad F, M.I.Kom.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Komunikasi



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

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGASS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Nama	: Muhamad Zidan Pratama
NIM	: 2370405075
Program Studi	: Penyiaran
Jurusan	: Komunikasi
Tahun Akademik	: 2025/2026

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Politeknik Negeri Media Kreatif, 11 Juni 2026

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Putri Surya Cempaka, S.Hum., M.Si.
NIP. 199312202019032026

Dony Ahmad, M.I.Kom.

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Penyiaran

Putri Surya Cempaka, S.Hum., M.Si.
NIP. 199312202019032026

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN
BEBAS PLAGIARISME**

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Muhamad Zidan Pratama
NIM	: 2370405075
Program Studi	: Penyiaran
Jurusan	: Komunikasi
Tahun Akademik	: 2025/2026

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul Penerapan *Antenna Distribution System* Untuk Meningkatkan Stabilitas Audio Program “Jejak Flona” 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, 11 Juni 2026


Muhamad Zidan Pratama
NIM. 2370405075

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama	: Muhamad Zidan Pratama
NIM	: 2370405075
Program Studi	: Penyiaran
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: *Penerapan Antenna Distribution System Untuk Meningkatkan Stabilitas audio Pada Program "Jejak Flona"*

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 sebagaipemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 11 Juni 2026


Muhamad Zidan Pratama
NIM. 2370405075

ABSTRACT

Live streaming production requires a stable audio system to ensure that information can be delivered clearly to the audience. In the Jejak Flona program, the considerable distance between the Master Control Room (MCR) and the stage had the potential to cause signal reception problems in wireless microphones, such as signal dropouts and interference, which could affect the overall audio quality during the live broadcast. This final project aims to explain the implementation of the Antenna Distribution System (ADS) in improving audio stability in the Jejak Flona live streaming program. The research methods used include observation, literature study, interviews, and documentation. During the implementation process, the author carried out ADS planning, floorplan design, equipment installation and configuration, sound check, and real-time audio monitoring throughout the live production. The main challenge encountered was the potential loss of wireless microphone signals due to the distance between the MCR and the stage. This issue was addressed by implementing the ADS as a signal distribution system for multiple wireless microphone receivers. The results indicate that the implementation of the Antenna Distribution System (ADS) successfully improved wireless microphone signal stability, minimized signal dropouts and interference, and produced clearer and more consistent audio quality throughout the Jejak Flona live streaming program.

Keywords : *Antenna Distribution System (ADS), audio stability, live streaming, wireless microphone, Variety show.*

ABSTRAK

Produksi program *live streaming* membutuhkan sistem audio yang stabil agar informasi dapat tersampaikan dengan jelas kepada penonton. Pada program Jejak Flona, jarak antara *Master Control Room* (MCR) dan stage yang cukup berjauhan berpotensi menyebabkan gangguan penerimaan sinyal mikrofon *wireless*, seperti hilang sinyal dan interferensi, sehingga dapat memengaruhi kualitas audio selama siaran berlangsung. Penulisan karya tugas akhir ini bertujuan untuk menjelaskan penerapan *Antenna Distribution System* (ADS) dalam meningkatkan stabilitas audio pada program *live streaming* Jejak Flona. Metode yang digunakan meliputi observasi, studi pustaka, wawancara, dan dokumentasi. Dalam proses penerapannya, penulis melakukan perencanaan penggunaan ADS, penyusunan floorplan, pemasangan dan konfigurasi perangkat, *sound check*, serta monitoring kualitas audio selama siaran berlangsung. Kendala yang dihadapi berupa potensi hilangnya sinyal akibat jarak antara MCR dan stage, yang diatasi melalui penerapan ADS sebagai sistem distribusi sinyal antena menuju beberapa *receiver* mikrofon *wireless*. Hasil penulisan menunjukkan bahwa penerapan *Antenna Distribution System* (ADS) mampu meningkatkan kestabilan penerimaan sinyal mikrofon *wireless*, meminimalkan terjadinya drop out dan interferensi, serta menghasilkan kualitas audio yang lebih jernih dan konsisten selama program *live streaming* Jejak Flona berlangsung.

Kata kunci: *Antenna Distribution System (ADS), stabilitas audio, live streaming, mikrofon wireless, variety show.*

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Penyusunan laporan ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Penyiaran, Politeknik Negeri Media Kreatif. Selain itu, laporan ini juga merupakan bentuk pertanggungjawaban penulis atas proses pembelajaran, pengalaman, serta penerapan ilmu yang telah diperoleh selama pelaksanaan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan arahan, motivasi, dan dukungan selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, khususnya kepada:

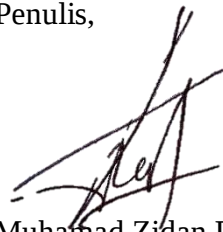
1. Dwi Riyono, S.T., M.Ak., Ph.D, selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Mawan Nugraha, S.Si., M.Acc., Ph.D., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kerja Sama Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Imanuel Ronald David, M.,MM., selaku Ketua Jurusan Komunikasi Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Irpan Riana, M.Sn., selaku Sekretaris Jurusan Komunikasi Politeknik Negeri Media Kreatif.
5. Putri Surya Cempaka, M.Si., selaku Koordinator Program Studi Penyiaran dan Pembimbing Laporan Tugas Akhir.
6. Dony Ahmad, M.I.Kom., selaku Pembimbing Karya Laporan Tugas Akhir

7. Elok Kharisma, M.Med.Kom., selaku Sekretaris Program Studi Penyiaran
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah membimbing dan melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan.
9. Kedua Orang Tua serta Keluarga yang saya cintai yang telah memberikan dukungan, perhatian dan semangat.
10. Teman-teman tim produksi Program Jejak Flona atas kerja sama, dukungan, dan keseruan selama menjalani masa Tugas Akhir.
11. Semua pihak yang tidak bisa dituliskan namanya satu-persatu yang telah memberikan semangat, dukungan, dan saran dalam membantu menyelesaikan program ini.

Semoga rangkaian kegiatan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat yang berarti bagi semua pihak. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih atas segala dukungan yang telah diberikan.

Jakarta, 23 Juli 2026

Penulis,



Muhamad Zidan Pratama

NIM. 2370405075

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGASS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN	iv
BEBAS PLAGIARISME.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penulisan.....	4
F. Manfaat Penulisan	4
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Peran Kerja.....	7
B. Produk yang Dihasilkan	13
BAB III	16
METODE PELAKSANAAN	16
A. Objek Penulisan	16
B. Teknik Pengumpulan Data	23
C. Ruang Lingkup.....	25
D. Langkah Kerja.....	26
BAB IV	28
PEMBAHASAN	28

A. Pra Produksi	28
B. Produksi.....	39
C. Pasca Produksi	44
BAB V.....	46
PENUTUP	46
A. Simpulan.....	46
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Antenna Distribution system.....	11
Gambar 3. 1 Logo Program Jejak Flona	16
Gambar 3. 2 Program Domikado	19
Gambar 3. 3 3 Program Detektif Peet	20
Gambar 3. 4 Program Teletubbies.....	21
Gambar 4. 1 Survei lokasi	29
Gambar 4. 2 List alat kebutuhan audio	31
Gambar 4. 3 Antenna Distribution System	33
Gambar 4. 4 Floor plan studio	36
Gambar 4. 5 Floor Plan Antenna Distribution.....	38
Gambar 4. 6 Pemasangan peralatan audio	39
Gambar 4. 7 Penataan sistem clip-on wireless	40
Gambar 4. 8 Penataan antenna distribution system	41
Gambar 4. 9 Penataan antenna A	42
Gambar 4. 10 Penataan antenna B	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Mahasiswa	51
Lampiran 2 Lembar Pembimbing I Tugas Akhir.....	52
Lampiran 3 Lembar Pembimbing II Tugas Akhir	53
Lampiran 4 Dokumentasi Bersama Tim	54
Lampiran 5 Dokumentasi Antenna Distribution.....	55
Lampiran 6 File Tugas Akhir.....	56