

**RANCANG BANGUN *SPEAKER ACTIVE* MENGGUNAKAN  
LASER SEBAGAI MEDIA TRANSMISINYA**

PROYEK AKHIR

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan studi  
pada program studi Diploma III Teknik Telekomunikasi*



Disusun Oleh

**HANIFMUDA HANAFI**

**16170021**

**JURUSAN TEKNIK TELEKOMUNIKASI**

**AKADEMI TELKOM JAKARTA**

**2020**

**DESIGN OF ACTIVE SPEAKER USING THE LASER AS A  
TRANSMISSION MEDIA**

FINAL PROJECT

*Proposed as a requirement to obtain a degree Associate Expert At Majoring  
Of Telecommunication Engineering*

*Telecommunication Engineering Academy Sandhy Putra Jakarta*



By :

**HANIFMUDA HANAFI**

**16170021**

**MAJORING OF TELECOMMUNICATION ENGINEERING**

**TELECOMMUNICATION ENGINEERING ACADEMY**

**SANDHY PUTRA JAKARTA**

**2020**

**RANCANG BANGUN SPEAKER ACTIVE MENGGUNAKAN LASER  
SEBAGAI MEDIA TRANSMISINYA**

Oleh:

**HANIFMUDA HANAFI**

**16170021**

Proyek Akhir ini telah diterima dan disahkan guna mencapai gelar Ahli Madya dalam  
bidang Teknik Telekomunikasi

Pada

**PROGRAM STUDI TEKNIK TELEKOMUNIKASI AKADEMI TEKNIK  
TELEKOMUNIKASI SANDHY PUTRA JAKARTA**

Disahkan oleh:

**PEMBIMBING**



Suyatno, ST.,MT.  
NIP:11730052

## HALAMAN PENGESAHAN

### PROYEK AKHIR

#### RANCANG BANGUN SPEAKER ACTIVE MENGGUNAKAN LASER SEBAGAI MEDIA TRANSMISINYA

Oleh:

**HANIFMUDA HANAFI**

**16170021**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Pada Tanggal (8 Januari 2021)

#### Susunan Tim Penguji

**Pembimbing 1,**



Suyatno, ST., MT.

NIK:11730052

**Penguji 1,**



Nadia Media Rizka, S.T., M.Eng

NIK:18900120

**Penguji 2,**



Digitally  
signed by  
Samsurizal  
Location:  
Jakarta Date:  
2021.01.18  
13:  
33:07+07'00'

Samsurizal, ST., MT

NIK:17800039

Diterima dan dinyatakan memenuhi syarat kelulusan pada

8 Januari 2021

Di Jakarta