



PERBAIKAN PENGINEAS SUARA SEBAGAI PENUJANG KEGIATAN IBADAH DI MASJID AL-MADINAH AL-MUNAWWAROH PERUM. SUNRISE GARDEN BUKIT PUTRA CILEUNGI JAWA BARAT

Rismen Sinambela¹, Ito Khikmatulloh², Abdul Rahman³, Yosep Hendriyana⁴
^{1,2,3,4}Mpu Tantular University Jakarta, Indonesia
Email: itokhikmatulloh48@gmail.com¹

Abstrak

Pengeras suara masjid atau speaker masjid adalah sebuah alat elektronik yang digunakan untuk meningkatkan intensitas suara di masjid. Biasanya tiap-tiap masjid memiliki dua sistem pengeras suara, yaitu dalam dan luar. Pengeras suara luar umumnya digunakan untuk adzan dan iqomah, sedangkan untuk yang lainnya seperti sholat, ceramah dan tadarus hanya menggunakan speaker dalam. Namun di beberapa daerah, sejumlah masjid, tanpa memedulikan tetangga yang tinggal di dekatnya, menggunakan pengeras suara luar-nya juga untuk berbagai kegiatannya selain adzan dan iqomah, yang mana ini menimbulkan problematika di masyarakat. Para ilmuwan, termasuk dari Universitas Harvard menemukan bahwa polusi suara selain dapat menyebabkan gangguan pendengaran juga dapat menurunkan kecerdasan, ingatan, kesehatan mental, mengakibatkan gangguan kardiovaskular (penyakit jantung dan stroke), diabetes melitus tipe, dll.

Abstract

Mosque loudspeakers or mosque speakers are an electronic device used to increase the sound intensity in mosques. Usually, each mosque has two loudspeaker systems, namely inside and outside. External loudspeakers are generally used for adhan and iqomah, while for others such as prayers, lectures and tadarus only use internal speakers. However, in several areas, a number of mosques, regardless of their neighbors who live nearby, also use their external loudspeakers for various activities other than the call to prayer and iqomah, which creates problems in society. Scientists, including those from Harvard University, found that besides causing hearing loss, noise pollution can also reduce intelligence, memory, mental health, lead to cardiovascular disorders (heart disease and stroke), type 2 diabetes mellitus, etc.

LATAR BELAKANG PELAKSANAAN

Perbaikan atau maintenance pengeras suara di masjid menjadi latar belakang dalam Pengabdian pengabdian pada masyarakat. Pengeras suara adalah bagian dari sarana penunjang kegiatan ibadah khususnya dalam ibadah di masjid atau mushola, merasa kondisi suara yang dihasilkan atau di bunyikan kurang merdu digunakan di sebuah masjid di Indonesia maka kami melakukan Pengabdian untuk memberikan kontribusi terhadap salah satu sarana pendukung dalam beribadah di masjid atau mushola dari sisi alat yang digunakan. Selama ini penggunaan pengeras suara kurang di perhatikan dalam suara yang di keluarkan oleh alat tersebut seringkali suara terlalu cempreng, maka pengeras suara harus di setting dengan baik agar suara yang di kelurkan lebih enak didengar baik bagi jamaah maupun warga disekitar agar tidak terlalu bising. Megahnya suatu bangunan baik masjid ataupun mushola dengan segala kegiatan harus diimbangi dengan kualitas suara enak didengarkan. Minimnya Pengabdian tentang pengetahuan tentang penyetingan pengeras suara baik dari pihak DKM maupun pengurus masjid kemungkinan karena kurang diperhatikan kualitas output yang dihasilkan oleh pengeras suara sehingga tidak banyak penulis yang tertarik untuk melakukan Pengabdian dengan didasari oleh sesuatu yang dianggap kurang penting. Di sisi lain Amplifier pengeras suara menjadi element yang sangat penting akan kualitas suara yang dihasilkan muadzin maupun imam saat melantunkan berbagai macam acara keagamaan yang didengarkan oleh

jmaah maupu warga-warga sekitar. Kegiatan KKN (Kuliah Kerja Nyata) Melakukan perbaikan berkelanjutan (continues improvement) terhadap komponen-komponen Pengeras suara sehingga output suara lebih baik, lebih merdu dan baik bagi kesehatan.

METODE PELAKSANAAN

Lokasi Pengabdian dan obyek Pengabdian

Lokasi Pengabdian di Masjid Al-Madinah Al-Munawaroh Wilayah Perum. Sunrise garden Bukit Putra Desa Situ Sari RT. 02/ Rw 10 Cileungsi, Bogor Jawa Barat 16820:



Populasi Penduduk

Luas 8,74 km²
 Jumlah penduduk 28.573 jiwa
 Kepadatan 3.269 jiwa/km²

Pemetaan sesuai RT/RW, Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten

Kode Desa (PUM)	3201072009
Desa/Kelurahan	SETU SARI
Kecamatan	CILEUNGSI
Kabupaten/Kota	KABUPATEN BOGOR
Provinsi	JAWA BARAT
Tahun Pembentukan	
Luas Desa/Kelurahan (Ha)	
Penetapan Batas	Ada
Dasar Hukum Perdes No .	
Dasar Hukum Perda No.	
Peta Wilayah	Ada
Koordinat	107.002602 BT / -6.446587 LS
Tipologi	PERSAWAHAN
Klasifikasi	SWADAYA
Kategori	MADYA
Batas Wilayah :	
a. Desa/Kelurahan Sebelah Utara	Cipeucang

b. Desa/Kelurahan Sebelah Selatan	Singasari
c. Desa/Kelurahan Sebelah Timur	Cipeucang
d. Desa/Kelurahan Sebelah Barat	Mampir

Waktu Pengabdian, November 2022



Gambar survei ruang audio masjid



Gambar kondisi ruang audio masjid



Gambar pelaksanaan perapihan kabel ruang audio

Dalam melakukan Pengabdian ini kami melakukan observasi terhadap alat pengeras suara yang sedang di gunakan maupun yang sedang tidak digunakan. Kemudian dilakukan interview kepada pihak DKM atau pengurus masjid untuk mencari kelemahan dan permasalahan yang timbul selama menggunakan pengeras suara tersebut.



Gambar kondisi ruangan audio setelah di rapihkan.

Dari identifikasi alat pengeras suara pada 14 November 2022 jam 13:30 diperoleh kondisi riil terhadap alat pengeras suara sebagai berikut :

- 1) Suara sering berdengung (Feed Back)
- 2) Bunyi noise terlalu kencang
- 3) Suara kurang power
- 4) Kabel sering terlilit.
- 5) Sering terdengar kresek-kresek

Berdasarkan hasil analysis Alat pengeras suara yang ada saat ini ada beberapa kelemahan antara lain

- 1) Suara sering feed back karena jarak mic dengan speaker monitor teralu dekat.
- 2) Bunyi noise yang terlalu besar karena grounding yang terpasang terlalu besar nilai tahanannya
- 3) Suara kurang power karena setingan mixer suara yng kurang tepat
- 4) Kabel sering terlilit dikarenakan tidak ada stand kabel atau gantungan kabel
- 5) Suara kresek-kresek karena konnector yang tidak kencang

HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN

Untuk memenuhi kebutuhan penggunaan Alat pengeras suara terbut diperlukan design baru untuk mengakomodir kepentingan yang selama ini terabaikan.

No	Deskripsi	Kebutuhan	Tingkat keutamaan
1.	Penampilan	Alat-alat yang digunakan bersih dari debu	3
2.	Rapih	<i>Amplifier, Sound mixer, microphone</i> dan kabel harus tertata dengan rapih	3
3.	Kemudahan	Pengoperasian alat pengeras suara harus di gunakan dengan sesemudah mungkin.	5
4.	Kegunaan	Harus ready saat mau digunakan untuk berbagai acara keagamaan dimasjid.	5
5.	<i>Safety</i>	Harus bisa dipakai dan seaman mungkin, meminimalkan arus bocor dengan memasang grounding dengan tahanan sekecil mungkin.	4
6.	Maintenance	Bisa dirawat sesemudah mungkin	3
7.	Lingkungan	Output suara yang di hasilkan tidak terlalu cempreng agar jamaah nyaman dan aman bagi kesehatan	4

Dari hasil Pengabdian ini diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Design dan Rekayasa Alat pengeras suara disetting sedemikian rupa agar memudahkan imam atau muaadzin saat digunakan.
2. Tidak menggunakan kabel yang tidak sesuai standar SNI.
3. Pembersihan area ruang kontrol alat pengeras suara.
4. Perapihan kabel-kabel (speaker, mic dan power)
5. Pengecekan grounding.
6. Pengetesan sound yang dihasilkan.
7. Pengetesan perangkat pendukung untuk pengeras suara.
8. Penegecekan konnektor-konektor.

KESIMPULAN

Dari hasil Pengabdian ini disimpulkan bahwa alat pengeras suara berpengaruh terhadap, kenyamanan, keselamatan, keindahan, kemudahan operasional, kemudahan pemeliharaan, dan perbaikan. Diperlukan pengetahuan mendasar tentang pengoperasian dan maintenace alat pengeras suara sehingga pemeliharaan dan perbaikan dapat terus menerus dilakukan untuk menjaga usia pakai dari alat pengeras suara tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- https://id.wikipedia.org/wiki/Pengeras_suara_masjid Diakses tanggal 2022-11-22
- "Tujuh Dalil Pengaturan Pengeras Suara pada Tempat Ibadah". nu.or.id. Diakses tanggal 2022-09-21.
- "The Effects of Noise on Health". hms.harvard.edu (dalam bahasa Inggris). Diakses tanggal 2022-10-30.
- Permana, Rakhmad Hidayatulloh. "Arab Saudi Terbitkan Aturan Pengeras Suara Masjid Hanya untuk Azan-Iqomah". detiknews. Diakses tanggal 2022-09-21.