

# Pelatihan Upgrading Amplifier 150 Watt Ke 600 Watt Untuk Remaja Masjid Al-Bayan Komplek Politeknik Negeri Lhokseumawe

Zamzami<sup>1</sup>, Maimun<sup>2</sup>, Arsy Febrina Dewi<sup>3</sup>, Zulfadli<sup>4</sup>, Muhammad<sup>5</sup>, Zulfikar<sup>6</sup>

<sup>1-6</sup> Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Lhokseumawe  
 Jln. B.Aceh Medan Km.280 Buketrata 24301 INDONESIA

<sup>1</sup>zamzami@pnl.ac.id

**Abstrak**—Kegiatan ini bertujuan untuk memberi pengetahuan ketrampilan praktis kepada Remaja masjid di lingkungan kampus serta remaja masjid sekitarnya dengan harapan agar mereka terlatih khususnya bidang perakitan sound sistem masjid serta termotivasi dan percaya diri dengan pengetahuan yang dimilikinya. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan agar mereka mempunyai keterampilan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah bentuk kajian materi dan pelatihan yang diberikan yaitu teori dan praktek yang dilaksanakan di Masjid Al-bayan selama 3 hari dimana jam kerja rata-rata 4 jam perhari tiap hari mulai jam 014.00 s.d selesai 18.00, dengan jumlah peserta pelatihan 6 (enam) orang. Hasil evaluasi sebelum pelatihan kemampuan rata-rata peserta dengan score 5,20 artinya kemampuan kurang. Setelah pelaksanaan pelatihan kemampuan meningkat, dari hasil evaluasi peserta mempunyai nilai rata-rata 8,55 artinya dapat dinyatakan bahwa peserta pelatihan telah mempunyai kemampuan Meng upgrading amplifier.

**Kata kunci**— amplifier, upgrading, pelatihan, masjid, sound

## I. PENDAHULUAN

*Sound system* pada banyak tempat seperti supermarket, gedung-gedung pertemuan, tempat-tempat wisata, rumah ibadah dan lain sebagainya, adalah merupakan suatu perangkat yang harus ada. Untuk contoh yang terakhir, yaitu rumah ibadah khususnya masjid atau surau, *sound system* biasanya dipergunakan untuk mengumandangkan azan, khutbah atau acara-acara pengajian. Performa *sound system* pada tempat ibadah, sedikit banyak akan mempengaruhi kenyamanan orang yang mendengar yang sedang berada disekitar tempat itu, terutama untuk orang yang memang sengaja datang ketempat tersebut untuk beribadah.

Kriteria *sound system* yang baik untuk tempat ibadah seperti masjid diantaranya adalah, suara keluaran yang bersih, bebas dari *noise* atau derau, pengaturan nada bass dan treble yang pas sehingga enak didengar oleh telinga, memiliki penyebaran tingkat kekerasan suara yang baik terutama untuk daerah disekitar gedung baik didalam masjid maupun disekeliling masjid. Untuk mendapatkan kualitas suara tersebut tentunya para teknisi /remaja masjid harus dilatih agar memiliki skill dibidang upgrading sound sistem.

Jika dilihat dari keberadaan remaja masjid Albayan dan sekitarnya mereka belum memiliki keahlian dibidang sound sistem untuk itu perlu adanya pelatihan dan pembinaan sehingga mereka ketika mereka kembali kedaerahnya atau merantau ketempat lain setidaknya mereka memiliki keahlian untuk menangani masalah sound sistem di masjid mereka masing-masing.

## II. METODE PELAKSANAAN

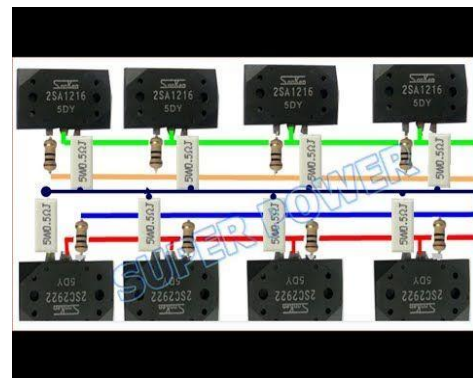
Pelatihan ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut. Pertama menyusun modul pelatihan, Modul pelatihan disusun secara mudah dan sederhana sehingga memudahkan dalam pelaksanaan. yang materinya antara lain

a. Mengajarkan Design awal

Apabila ingin memasang sound system di masjid, langkah pertama yang wajib lakukan adalah melakukan design awal berdasarkan kondisi nyata di lapangan. Misalkan lebar dari masjid, model atap/platform, type dinding dan lantai.

b. Pemilihan equipment/peralatan

Setelah mengetahui kubutuhan nyata di lapangan, langkah selanjutnya adalah menyediakan peralatan yang sesuai. Untuk luas masjid 15m x 15m, tidak mungkin dipasang speaker dalam hanya sejumlah 2 buah, melainkan minimal 4 buah speaker dalam. Atau, dipasang 4 buah horn speaker di atap masjid, maka yang di perlukan adalah sebuah amplifier yang berdaya minimal 4 x 25 watt (daya speaker horn 25 watt) = 100 watt. Boleh saja mempergunakan amplifier rakitan, tetapi yang harus diperhatikan adalah impedansi output dari amplifieer rakitan (yang biasanya 8 ohm), harus matching dengan impedansi speaker horn yang terpasang dan harus diperhatikan pula apabila speaker lebih dari satu karena impedansinya juga akan menjadi lebih kecil sesuai rumus yang berlaku. Tata letaknya dapat dilihat dari gambar 1.

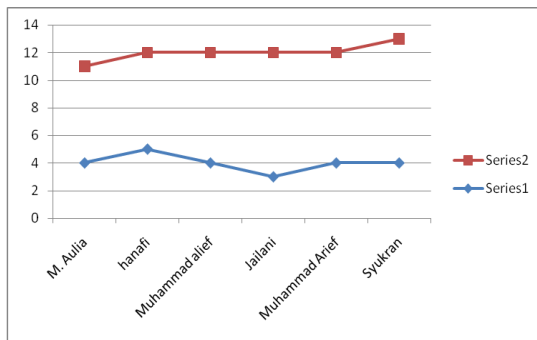


Gambar 1. Power Ampli 400 watt

## III. HASIL DAN PEBAHASAN

Hasil evaluasi akhir seperti yang dalam table 2, evaluasi dilakukan terhadap 6 (enam) orang peserta pelatihan instalasi sound sistem yaitu mempunyai nilai rata-rata 8,43 dengan katagori baik, artinya dapat dinyatakan bahwa seluruh peserta telah mempunyai kemampuan untuk melakukan perawatan dan perbaikan kulkas dengan baik dan benar adalah mencapai

84,3%. Perbandingan hasil evaluasi sebelum dan sesudah pelatihan dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik Evaluasi Peserta Pelatihan

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan evaluasi hasil kegiatan yang telah dilaksanakan selama empat kali pertemuan, maka dapat disimpulkan:

1. Berdasarkan nilai yang diperoleh tingkat kemampuan peserta pelatihan mempunyai nilai rata-rata 5,20 yaitu dengan kategori kemampuan kurang.
2. Setelah mengikuti pelatihan kemampuan peserta meningkat yaitu dengan nilai rata-rata 8,55 yaitu dengan kategori kemampuan baik.

Pelatihan sangat membantu peserta dalam menguasai instalasi sound sistem dan langkah-langkah perbaikan sehingga menambah *skill* bagi peserta pelatihan.

#### REFERENSI

- [1] Hasbullah, 2010, *Implementasi Life Skill Bagi Remaja Putus sekolah dalam Bidang Teknologi Informasi Berbasis Kewirausahaan di Pangalengan Kabupaten Bandung*, Jurusan Teknik Elektro FPTK UPI, Bandung.
- [2] Moerdiyanto, 2012, *Perluasan Implementasi Pendidikan kewirausahaan Model project Based Learning Bagi Remaja Putus Kekolah Korban Gempa*, Jurnal *Economia*, Volume 8, Nomor 1.