

ABSTRAK

Pada era modern saat ini, teknologi merupakan hal yang lumrah untuk digunakan oleh semua orang pada kalangan manapun. Hal tersebut dikarenakan teknologi dapat membantu mempermudah pekerjaan manusia, pekerjaan yang memakan waktu dan tenaga dapat digantikan oleh teknologi. Walau terkesan bahwa teknologi merebut lapangan kerja manusia, harus kita sadari bahwa seiring berjalannya waktu, manusia akan mengalami penuaan yang berpengaruh langsung terhadap tenaga serta pikiran manusia, sehingga pekerjaan yang dilakukan menjadi kurang efisien dan efektif, contohnya adalah para teknisi yang masih mengoperasikan barang elektrik di sebuah gedung secara manual atau harus secara langsung berinteraksi dengan benda tersebut secara dekat. Walau terkesan sepele, bayangkan jika gedung tersebut memiliki lantai dengan tingkat lebih dari 10. Teknologi yang dikembangkan oleh peneliti dapat berguna untuk memajemen hal tersebut dari lantai dasar, sehingga para teknisi tidak perlu lagi untuk naik-turun tingkatan lantai untuk melakukan manajemen listrik tersebut. Peneliti menggunakan *microcontroller* atau *mini computer* yang akan menjadi dasar pengatur benda elektrik tersebut, serta pendeteksian suara atau *voice recognize* dengan pendekatan *artificial intelligence* atau kecerdasan buatan untuk mempermudah teknisi melakukan manajemen listrik, serta verifikasi kepemilikan suara agar tidak di-manajemen oleh sembarang pihak. Peneliti berharap bahwa alat yang dikembangkan akan berguna serta bermanfaat untuk para teknisi yang bekerja di gedung-gedung bertingkat.

Kata kunci : *microcontroller*, *voice recognize*, suara, kecerdasan buatan, manajemen listrik

ABSTRACT

In today's modern era, technology is very ordinary for everyone in any circle. This is because technology can help make human work easier, time-consuming and labor-intensive work can be replaced by technology. Although it seems that technology seizes human employment, we must realize that over time, humans will experience aging which has a direct effect on human energy and mind, so that the work done becomes less efficient and effective, for example, technicians who still operate electrical goods in a building manually or have to directly interact with the object closely. Even though it seems trivial, imagine if the building has floors with a level of more than 10. The technology developed by researchers can be useful for managing this from the ground floor, so that technicians no longer need to go up and down the floor level to do the electricity management. Researchers use *a microcontroller* which will be the basis for regulating these electrical objects, as well as voice recognition with an artificial intelligence approach to make it easier for technicians to carry out electrical management, as well as verify voice ownership so that it is not managed by just any party, except the one that have permission for it. Researchers hope that the developed tools will be useful as well as useful for technicians working in high-rise buildings.

Keywords : *microcontroller, voice recognize, voice, artificial intelligence, electricity management*