

## **ABSTRAK**

Bencana alam adalah bencana yang sangat merugikan makhluk hidup di sekitarnya. Tentunya bencana tersebut memiliki sumber pemicu alami, misalnya dalam kasus potensi gempa di kota Bandung yang disebabkan oleh patahan sesar di daerah Bandung Barat. Listrik sering menjadi masalah di daerah-daerah di mana para pengungsi melarikan diri setelah bencana alam. Masalah energi generator diesel yang boros mengakibatkan tidak adanya sumber listrik dan penerangan yang efektif, selain itu informasi atau distribusi area tersebut masih cukup lambat karena sistem speaker portabel dan bahkan pengumuman dari pintu ke pintu. Dari masalah ini, pencahayaan darurat dan produk loudspeaker nirkabel darurat dapat dirancang untuk disediakan di setiap tenda evakuasi. Dengan menggunakan metode X-Problem terdiri dari perendaman, konvergensi, divergensi, dan adaptasi produk yang dirancang dengan fokus pada pendekatan fungsi yang efektif dan efisien.

Kata Kunci: Energi Listrik, Pencahayaan, Tenaga Solar, Informasi, Speaker Wireless