

ABSTRAK

Internet of things (IoT) telah memberi kontribusi besar terhadap perkembangan teknologi komunikasi dalam kehidupan sehari-hari kita. Kemudahan untuk mengadopsi teknologi ini diperkuat oleh bertambahnya jumlah perangkat elektronik yang saling terhubung melalui internet seperti yang ditunjukkan oleh hasil-hasil riset sebelumnya. Namun besarnya pertumbuhan jumlah penggunaan pada sistem ini seharusnya seiring dengan besarnya kepedulian untuk melakukan tindakan pengamanan pada komunikasi sistem IoT.

Sebagai contoh, kejahatan siber bisa saja dilakukan terhadap sistem IoT yang tidak menggunakan topologi dan protokol yang benar, atau data yang dikirim dari perangkat sensor IoT tidak dilindungi dengan semestinya. Penelitian ini mengusulkan sebuah jalur komunikasi aman antara perangkat sensor IoT ke Internet. Penelitian ini mendemonstrasikan protokol komunikasi dengan sistem enkripsi AES.

Kata Kunci: *IoT*, Enkripsi *AES*, Mikrokomputer, Keamanan Siber.