

## Abstrak

Dalam proses mendidik anak dikatakan berhasil jika anak mempunyai motivasi dalam belajar. Sehingga, diperlukan metode penyajian yang menarik untuk dapat meningkatkan motivasi dalam belajar. Oleh karena itu, diperlukan perangkat permainan kuis *true-false* untuk menciptakan suasana belajar untuk anak yang berbeda. Perangkat permainan *true-false* biasa digunakan untuk menguji kemampuan eksplorasi anak dan meningkatkan kognitif pelajaran untuk anak. Permainan kuis *true-false* tidak hanya digunakan di lingkungan pendidikan saja, namun sudah banyak diimplementasikan ke dalam *smartphone*. Walaupun permainan kuis *true-false* sudah banyak digunakan, tetapi permainan kuis *true-false* saat ini hanya berfokus meningkatkan nilai kognitif anak saja. Sehingga perangkat ini belum efektif dan efisien untuk meningkatkan motivasi intrinsik anak-anak. Berdasarkan masalah ini, solusi untuk mengatasinya yaitu membuat perangkat permainan kuis *true-false* interaktif yang terintegrasi dengan *Internet of Things*. Perangkat ini nantinya akan membuat anak berkontak langsung dengan penggunaan lain dan melatih motorik pada anak. Perangkat ini menggunakan mikrokontroler sebagai masukan dan aktuator sebagai keluaran. Perangkat ini nantinya akan dibantu infrastruktur IoT. IoT yang digunakan dalam Pendidikan yaitu IoET meskipun IoET ini biasa digunakan di negara maju tetapi teknologi ini baik digunakan untuk perkembangan negara berkembang [1]. Keluaran dari aktuator yaitu air di setiap bagian yang digunakan. Aktuator ini ditempatkan di dua bagian yang ada yaitu *true* dan *false*, aktuator ini menerima masukan dari pernyataan yang disediakan, anak memilih bagian yang dirasa benar dari pernyataan yang disediakan sehingga perangkat ini membantu anak untuk berinteraksi sosial antar penggunanya dan melatih motorik pada anak. Dengan begitu penelitian permainan kuis *true-false* ini selain meningkatkan kognitif pada anak, permainan kuis *true-fals* ini juga melatih keterampilan interaksi sosial dan melatih motorik pada anak.