

Abstrak

Materi sistem pernapasan manusia merupakan materi yang bersifat abstrak dan berkaitan dengan mekanisme serta proses yang terjadi di dalam tubuh, sehingga sulit bagi siswa untuk memahami materi tersebut. Oleh karena itu, untuk membantu siswa dalam memahami materi sistem pernapasan pada manusia, maka dalam proses pembelajarannya diperlukan bantuan alat peraga. Alat peraga dapat menjelaskan/menunjukkan/membuktikan konsep atau gejala yang dipelajari. Pemanfaatan alat peraga diharapkan mampu mengurangi kesulitan yang dialami siswa dan membantu guru dalam pembelajaran sehingga penyampaian konsep lebih bermakna dan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep yang dipelajarinya, Dengan menerapkan IoT ke alat peraga materi sistem pernapasan manusia, sistem dapat menerima, mengontrol dan dapat berinteraksi dengan alat peraga sehingga menghasilkan sebuah nilai yang kita dapat dari quiz yang disediakan, namun untuk kadar ppm Karbon Dioksida(CO₂) setiap siswa berbeda, ini tergantung pada kondisi siswa, cuaca maupun lokasi yang dilakukan. Kemudian siswa dapat melihat dan sebagai penyedia dapat merekap nilai siswa. Berdasarkan hasil pengujian semua fungsi yang terdapat pada sistem 100% bekerja, namun untuk beberapa pengujian performansi sistem tergantung pada kondisi, cuaca dan tempat yang dilakukan.

Kata kunci : Alat Peraga, Sistem Pernapasan Manusia, Internet Of Things(IoT), Karbon Dioksida(CO₂), Performansi Sistem,