

ABSTRAK

Kejang demam merupakan kejang yang terjadi akibat suhu tubuh yang tinggi di atas 38°C karena kelainan pada ekstrakranial. Kejang demam merupakan kejang yang sering terjadi pada anak serta bayi dan kemungkinan berulang. Kejang demam merupakan bangkitan kejang yang terjadi akibat proses ekstrakranium akibat dari suhu tubuh yang tinggi dan terjadi kurang dari 15 menit. Proses infeksi yang terjadi di ekstrakranium dapat mengakibatkan suhu tubuh menjadi tinggi dan bisa mengakibatkan kejang.

Untuk mengetahui kondisi suhu tubuh pasien penyakit kejang demam, diperlukan alat monitoring suhu tubuh. Monitoring tersebut bisa di lihat dimana pun dengan memanfaatkan *Internet of Things* untuk mengetahui keadaan suhu tubuh pasiennya.

Alat yang dibuat akan memanfaatkan sensor suhu DHT11 untuk mendeteksi suhu tubuh pasien, nilai suhu tubuh tersebut sebagai input yang data nya akan diolah oleh mikrokontroler NodeMCU. Setelah itu data akan dikirim ke *Firebase* menggunakan jaringan internet. Output dari sistem ini akan ditampilkan di *smartphone*.

Aplikasi *smartphone* dibuat menggunakan platform *Android Studio* dan menampilkan Suhu Tubuh pasien serta dilengkapi peringatan kode warna hijau, kuning dan merah. Kesimpulan dari rancangan sistem ini didesain dapat memudahkan perawat atau dokter memonitoring kondisi suhu tubuh pasien demam berdarah dan pasien penyakit lainnya melalui aplikasi *smartphone* secara *realtime* dari jarak jauh tanpa mendatangi tempat pasien dan terdapat data rekam medik untuk melihat hasil monitoring di *smartphone*. Tingkat akurasi pengukuran suhu ketika di implementasikan pada orang dewasa yaitu 99,45%.

Kata Kunci : *Firebase, Internet Of Things, NodeMCu Esp8266WiFi, DHT11 Sensor, Smartphone, Android Studio.*