

ABSTRAK

Energi panas bumi adalah energi panas yang dihasilkan dan disimpan di dalam bumi. Energi panas bumi dihasilkan dari aktivitas tektonik yang terjadi di dalam bumi. Terbentuknya energi panas bumi (*geothermal*) dipicu oleh aktivitas tektonik di dalam perut bumi sumber energi panas bumi dapat dimanfaatkan sebagai energi pembangkit tenaga listrik terbarukan. Tahap melakukan uji produksi sumur panas bumi di Indonesia dilakukan dengan kondisi operator di lapangan masih melakukan pencatatan data secara manual menggunakan buku laporan kemudian operator harus kembali ke kantor untuk memasukkan data yang didapat dari lapangan secara satu persatu ke *Microsoft Excel*.

Metode yang digunakan adalah metode GRAPPLE dalam pembangunan aplikasi ini yaitu dengan tahap pengumpulan kebutuhan, analisis, perancangan dan pengembangan sistem. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Android Studio 2.2.2, Sublim Text 3, JSON, Bahasa Pemrograman java dan PHP. Pada objek yang diteliti menggunakan Metode uji produksi *Lip Pressure*.

Aplikasi ini nantinya akan digunakan oleh operator di lapangan dan *engineer* di kantor dalam penyampaian data uji produksi suatu sumur panas bumi agar *engineer* dapat dengan waktu yang efisien memperoleh keputusan tindakan kelanjutan eksplorasi sumur panas bumi dengan mengetahui hasil uji produksi. Dengan aplikasi ini diharapkan dapat mengatasi lamanya penyampaian data sumur dari lapangan ke kantor sebagai pelaporan.

Kata Kunci : Aplikasi Uji Produksi, Panas Bumi, Android , Web, *Client-Server*.