

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi terus terjadi dimanapun dan kapanpun. Pertumbuhan ekonomi dapat disebabkan oleh jumlah penduduk, jumlah barang modal, luas tanah dan kekayaan alam, perkembangan teknologi, dan masih banyak faktor lainnya. Investasi merupakan salah satu pemicu perkembangan ekonomi karena investasi akan meningkatkan proses produksi yang akan akan berimbas pada konsumsi rumah tangga. Dalam melakukan investasi atau penanaman modal, diperlukan perhitungan yang matang untuk dapat mengetahui apakah investasi tersebut layak dilakukan atau tidak. Perhitungan kelayakan investasi dapat dikatakan cukup kompleks karena banyak faktor yang harus diperhitungkan sehingga biasanya perhitungan kelayakan investasi akan memakan waktu yang cukup lama. Pada departemen Teknik Industri Universitas Diponegoro, kelayakan investasi dipelajari pada mata kuliah Analisis dan Perancangan Perusahaan, khususnya investasi dalam perusahaan manufaktur. Proses perhitungan kelayakan investestasi yang dilakukan masih dilakukan dengan menggunakan template excel APP 1.0 sehingga proses perhitungan menjadi kurang efisien dimana hal ini dapat diselesaikan dengan adanya aplikasi baru yaitu APP 2.0. Pembuatan aplikasi dilakukan dengan menggunakan *visual basic for application* (VBA) yang terdapat dalam aplikasi ms excel dan menggunakan metode *waterfall* sebagai metode perancangannya. Penelitian ini menemukan bahwa aplikasi APP 2.0 lebih efisien dan efektif jika dibandingkan dengan template APP 1.0. Selain itu didapatkan juga bahwa pengguna lebih puas menggunakan aplikasi APP 2.0 dibandingkan dengan menggunakan template APP 1.0 untuk mengerjakan analisis kelayakan investasi.

Kata Kunci: *Aplikasi, Analisis Kelayakan Investasi, VBA Excel, Waterfall Method*