

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM *CLOUD* DENGAN INTEGRASI SERVER VPS BAGI USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) DENGAN METODE SOFTWARE DEVELOPMENT LIFECYCLE (SDLC)

Oleh

ZAYED IFFAT MAHDI

NIM : 1202162356

Di tengah kondisi pascapandemi dan Society 5.0, sistem cerdas yang terintegrasi telah menjadi aset tak ternilai yang digunakan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan, khususnya UKM. Seiring dengan era disrupsi yang menghancurkan pasar dan permintaan dalam ekosistem bisnis, kebutuhan akan teknologi informasi untuk aset jangka panjang menjadi hal penting yang harus dipenuhi oleh perusahaan. Salah satu pemanfaatan teknologi dalam memenuhi kebutuhan bisnis adalah implementasi cloud computing dan container yang diterapkan pada berbagai jenis bahasa pemrograman dalam mengintegrasikan pengembangan server dan aplikasi pendukung perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah virtual private server yang digunakan untuk membantu umkm dalam melakukan penyimpanan data dan meningkatkan kinerja, dan juga sistem informasi berbasis aplikasi Laravel yang terintegrasi dengan Pentaho dengan tiga container yaitu Laravel Project App, Mysql, dan PHP MyAdmin sebagai VPS eksklusif, menggunakan layanan platform Amazon Web Service (AWS) EC2 dan membuktikan bahwa penggunaan teknologi Docker sebagai wadah berbasis Cloud dapat menghemat sumber daya jika dibandingkan dengan teknologi virtualisasi lainnya.

Kata kunci : *Cloud Management, Cloud Computing, UMKM, ec2 server, Docker*