

Penerapan laas Pada sistem E-Learning Berbasis Moodle Menggunakan GCP



RAFI ABBYAN WINAHYU 201910370311315

01

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, SMK Negeri 1 Kepanjen memiliki arsitektur jaringan yang baik, akan tetapi memiliki beberapa kendala sumber daya untuk melakukan kegiatan pembelajaran dan ujian melalui Moodle. Saat ini data center di SMKN 1 Kepanjen masih menggunakan server fisik yang dimana membutuhkan ruang, daya, dan biaya operasional yang cukup besar. 02

KAJIAN PUSTAKA

Infrastructure as a Service (laaS) adalah salah satu jenis layanan clouud computing yang yang dapat memberikan berbagai sumber daya komputasi yang tervirtualisasi, termasuk CPU, memori, sistem operasi, aplikasi, dan perangkatlunak lainnya. IaaS memungkinkan pengguna untuk dapat menginstal dan mengelola mesin virtual, termasuk sistem operasi dan aplikasi dengan kendali penuh

03

METODOLOGI

Pada penelitian ini penulis menggunakan Tahapan Penelitian dengan 6 tahapan diantaranya, Requirements, Design, Configuration, Deploy, Test, dan Review 04

HASIL



hasil dan pengujian atas kinerja sistem Cloud Computing dengan layanan Infrastructure as a Sevice pada sistem Lms berbasis Moodle di SMKN Kepanjen mengindikasikan bahwa penerapandengan menggunakan laaS sebagai salah satu layanan cloud computing dapat membantu menjalankan sistem LMS dan layanan pendidikan dengan kinerja yang lebih baik serta dapat meningkatkan fleksibilitas pembelajaran jarak jauh, peningkatan performansi, dan skalabilitas dalam penggunaan teknologi yang memungkinkan sekolah dengan mudah menyesuaikan kapasitas komputasi mereka sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat menyederhanakan manajemen infrastruktur IT.

KESIMPULAN & SARAN

Penerapan layanan cloud computing menggunakan laaS pada sistem LMS Moodle terbukti dapat menjawab kendala yang dikeluhkan oleh pihak sekolah, dan lebih unggul dari server fisik sebelumnya. Oleh karena itu, dengan penelitian ini penulis dapat memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada sehingga nantinya penerapan ini diharapkan mampu menjadi solusi untuk mendukung dan membantu mengatasi hambatan pada sistem pembelajaran yang ada di sekolah.