

# Pemanfaatan Teknologi Cloud Computing dalam Mendukung Otomatisasi pada Dunia Kerja

## Abstraksi

Dalam proses pembuatan surat ataupun dokumen lainnya siswa/i SMK Kramatwatu mendapatkan pengetahuan dasar yaitu menggunakan aplikasi microsoft office pada umumnya semua orang yang berada di perkantoran biasa menggunakan aplikasi microsoft office akan tetapi pekerjaan tidak selamanya berada di dalam kantor saja mungkin saja pekerjaan dilakukan di luar kantor untuk itu diperlukan teknologi Cloud Computing yang merupakan teknologi menggunakan layanan internet yang memiliki keunggulan dan murah bebas platform. Upaya strategi yang dapat dilakukan untuk menghadapi dunia kerja yaitu memberikan pengetahuan inovasi teknologi cloud computig dengan memanfaatkan layanan Google.

Kata Kunci: Cloud Computing, Document, Google

## Abstract

In the process of making letters or other documents, Kramatwatu Vocational School students get basic knowledge, namely using Microsoft Office applications, in general, everyone who is in an office usually uses Microsoft Office applications, but work is not always in the office. Maybe work is done outside the office. For this reason, Cloud Computing technology is needed, which is a technology using internet services that has advantages and is inexpensive, free of platforms. Strategic efforts that can be made to face the world of work are providing knowledge of cloud computing technology innovation by utilizing Google services.

Keywords: Cloud Computing; Documents; Google

Akip Suhendar<sup>1</sup>, Maya Selvia  
Lauryn<sup>2</sup>, Meiman Ryland Hulu<sup>3</sup>,  
Khatibul Umam<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Teknik Informatika, Universitas  
Serang Raya

### Article history

Received : 9 Februari 2023

Revised : 25 Februari 2023

Accepted : 28 Februari 2023

\*Corresponding author

Maya Selvia Lauryn

Email : mysellyn@gmail.com

© 2023 Some rights reserved

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sekarang ini telah membawa tren baru bagi pengguna layanan teknologi informasi, salah satunya adalah komputasi awan (cloud computing). Sebagai salah satu tren yang masih terus berkembang saat ini, teknologi cloud computing dihadirkan sebagai upaya untuk memungkinkan akses sumber daya dan aplikasi dari mana saja melalui jaringan internet, sehingga keterbatasan pemanfaatan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi yang sebelumnya ada telah dapat diatasi.

Selama beberapa tahun terakhir, munculnya cloud computing telah memberikan dampak yang luas

biasa pada dunia industri teknologi informasi dan komunikasi. Banyak perusahaan besar seperti Google, Amazon, Apple, Cisco, Microsoft, IBM, dan Vmware menyediakan berbagai jenis platform cloud dengan cara yang berbeda - beda dalam hal pengiriman layanan ke pengguna akhir. Pengiriman layanan ini sepenuhnya berdasarkan pada model usaha mereka masing - masing. Saat ini, cloud computing telah menyediakan berbagai jenis layanan seperti layanan perangkat keras (hardware), platform, infrastruktur dan aplikasi. Penggunaan dan pemanfaatan fasilitas cloud computing dapat dengan mudah dilakukan oleh pengguna akhir ( end-user) tanpa harus mengetahui lokasi fisik dan konfigurasi dari sistem komputasi. Hal ini dapat terjadi karena sistem komputasi dari

penyedia layanan cloud computing telah berhasil menyembunyikan berbagai kompleksitas dari manajemen infrastuktur teknologi informasi dan komunikasi dari para pengguna.

Proses implementasi dari cloud computing membutuhkan pemahaman yang lebih baik. Pengetahuan tentang cloud computing dapat memberikan informasi yang lebih tentang pengertian, arsitektur dan model-model delivery service yang dimilikinya. Cloud computing juga sekaligus dapat meningkatkan kehandalan, keamanan dan pengendalian yang lebih baik, baik bagi penggunanya maupun penyedia layanannya. Meskipun demikian, sampai dengan sekarang penggunaan cloud computing masih menjadi sebuah perdebatan oleh para penggunanya tentang isu-isu, resiko, dan manfaatnya serta belum adanya standar internasional tentang cloud computing, walaupun sebagian penyedia layanan telah menetapkan standar mereka masing-masing untuk memberikan layanan yang efektif dan efisien untuk menyediakan layanan teknologi cloud computing kepada pengguna akhir mereka.

teknologi komputasi telah mencapai kemudahan dan kenyamanan yang luar biasa dalam melakukan kegiatan sehari-hari yang dianggap tidak mungkin dan dapat dikerjakan dalam waktu yang singkat, salah satu diantaranya yang biasa digunakan adalah internet (Disurya, Sardana, & Husnulwati, 2019). Di era revolusi industri 4.0 pekerjaan akan banyak tergantikan. Majunya teknologi membuat pekerjaan di bidang teknologi sangat dibutuhkan. Persiapan untuk revolusi industri sangatlah penting untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi yang akan datang. Oleh sebab itu, langkah-langkah yang dapat kita lakukan pertama adalah meningkatkan kualitas SDM di Indonesia, karena dapat menunjang kebutuhan SDM agar bisa bersaing di pasar industri pada masa sekarang maupun yang akan datang. Agar SDM di Indonesia sesuai dengan standar internasional.

Kedua, penggunaan teknologi internet. Pada era revolusi industri teknologi sudah sangat banyak dimanfaatkan untuk kepentingan perusahaan, sehingga perusahaan harus membangun proses IT yang pintar untuk dapat mengelola sistem yang sudah terhubung dengan koneksi internet.

Ketiga, memperluas jaringan. Saat ini perluasan jaringan dapat membuka ke peluang-peluang yang tidak pernah terpikirkan sebelumnya, dengan begitu kita bisa melakukan inovasi.

Dengan memiliki soft skill dapat menjalin komunikasi dengan baik, memiliki optimisme yang tinggi, memiliki rasa tanggung jawab, dan mengetahui dalamnya perusahaan. Kedua kemampuan tersebut

dapat membantu penyesuaian diri dengan perkembangan teknologi saat ini, dan sangat berguna dalam dunia kerja seiring dengan peningkatan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi baru pada berbagai bidang dunia usaha, serta kebutuhan tingkat profesionalisme yang semakin tinggi. Untuk calon pekerja yang dihasilkan sekolah Menengah Kejuruan, pada saat ini harus mengembangkan soft skill agar tidak kehilangan kesempatan dan persaingan dalam mendapatkan pekerjaan. Adanya soft skill dapat menunjang dalam bersosialisasi di kancah manapun. Apabila tidak memiliki soft skill akan sulit beradaptasi, bersosialisasi dengan orang lain, dan sulit mengendalikan emosi ketika dibawah tekanan. Dengan mengembangkan kemampuan dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi di dunia kerja.

## 1. Lokasi Pengabdian



Gambar 1 SMK Negeri Kramatwatu



Gambar 2 Ruang Kelas SMK Negeri Kramatwatu



Gambar 3 Struktur Organisasi SMK Negeri Kramatwatu

## 2. Permasalahan Mitra

Melalui obesrvasi, survey lapangan dan wawancara dengan mitra kegiatan pengabdian, diketahui beberapa permasalahan yang disepakati oleh pihak mitra dan tim pelaksana pengabdian untuk diselesaikan, diantaranya yaitu:

1. Masih kurang pengetahuan siswa tentang Cloud Computing.
2. Masih kurangnya pemanfaatan teknologi informasi berupa aplikasi berbasis Cloud Computing untuk siswa – siswa SMK Kramatwatu.
3. Teknologi Cloud Computing yang bersifat **SaaS (Software as a Service)** belum masuk dalam pelajaran TIK

## 3. Tujuan Pengabdian

Berdasarkan uraian analisis situasi pada bab sebelumnya dan dengan mempertimbangkan masalah yang dihadapi mitra pengabdian, dapat diketahui bahwa titik berat masalah mitra Pengabdian terletak pada minimnya pengatahuan dan penggunaan cloud computing siswa untuk digunakan sebagai sarana penyimpanan. Untuk menanggulangi hal tersebut, tim Dosen Pengabdian mengusulkan alternatif pemecahan masalah melalui kegiatan pendampingan dan bimbingan secara aktif dan berkelanjutan kepada siswa SMK Negeri Kramatwatu Kabupaten Serang melalui serangkaian pelatihan teoritis maupun praktis.

## METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini akan dilaksanakan melalui tiga tahap yaitu tahap awal,

tahap inti dan tahap akhir. Secara umum tahapan kegiatan pengabdian ini sebagai berikut:

1. Tahap awal. Kegiatan pada tahap ini meliputi (a) observasi dan survey lapangan dilakukan sebagai analisis awal untuk mendapat informasi mendalam dan menyeluruh mengenai permasalahan mitra dan mencari solusi yang dibutuhkan dan tepat sasaran; (b) kelengkapan administrasi dilakukan sebagai prosedur formal untuk melegalkan kegiatan pengabdian; dan (c) merancang kegiatan inti dan menyusun modul pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan mitra dan sebagai solusi dari permasalahan yang dihadapi.

2. Tahap inti. Dalam tahap kedua ini, fokus kegiatan pengabdian dilakukan yaitu pendampingan dan bimbingan kepada mitra melalui serangkaian pelatihan. Ada 4 kegiatan pelatihan yang akan diikuti oleh mitra, yaitu (a) Pelatihan Pengenalan Cloud Computing (b) Pelatihan Pemanfaatan software berbasis cloud (c) Pelatihan pemanfaatan software desain berbasis cloud (d) Pelatihan Pemanfaatan software admistrasi berbasis cloud.

3. Tahap Akhir. Ada tiga kegiatan dalam tahap ini yaitu (a) Evaluasi Kegiatan yang akan dilakukan per kegiatan dan secara menyeluruh (b) penyusunan laporan akhir

## HASIL YANG DICAPAI

Berdasarkan uraian pada bab 2 mengenai metode pelaksanaan kegiatan pengabdian yang terdiri atas tiga tahap, maka hasil kegiatan akan dipaparkan per tahap kegiatan.

### 1 Hasil Kegiatan Tahap awal

Pada tahap awal kegiatan, ada tiga agenda utama yang dilakukan tim Pengabdian yaitu (1) observasi dan survey lapangan; (2) kelengkapan administrasi dan (3) merancang kegiatan inti dan menyusun modul pelatihan. Kegiatan observasi dan survey lapangan dilakukan dua kali yaitu ketika tahap pengajuan proposal kegiatan pada SMK Negeri Kramatwatu dan Kegiatan observasi dan survey lapangan ketika tahap pengajuan proposal dilakukan sebagai (1) analisis awal untuk mendapat informasi mendalam dan menyeluruh mengenai permasalahan mitra dan (2) mencari solusi yang dibutuhkan dan tepat sasaran.

### 2 Hasil Kegiatan inti

Kegiatan pengabdian masyarakat untuk Siswa SMK Negeri Kramatwatu dilaksanakan dalam 2 pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 16 Desember 2021 dengan materi yang disampaikan yaitu : Pengantar teknologi Cloud Computing dan Pemanfaatan software berbasis cloud computing "App.Diagram.Net"

Pada kegiatan penyampaian materi Pengantar teknologi Cloud Computing peserta diberikan materi tentang :

1. Pengertian Cloud Computing
2. Tipe - tipe Cloud Computing
3. Contoh -contoh Pemanfaatan Cloud Computing
4. Cara kerja dan keuntungan Cloud Computing



Gambar 4 Peserta Kegiatan PKM



Gambar 5 Materi Penggunaan Cloud Computing

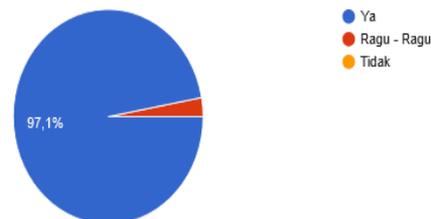


Gambar 6 Penghargaan Peserta PKM

Peserta kegiatan pengabdian menginginkan kegiatan ini di laksanakan kembali di SMK Negeri Kramatwatu, peserta sangat antusias mengikuti kegiatan ini. Hal tersebut direpresentasikan gambar 7 berikut ini.

Apakah kegiatan workshop ini perlu diadakan kembali?

35 jawaban



Gambar 7 Representasi keinginan peserta workshop

**KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini telah berjalan dengan baik sesuai dengan target program yang direncanakan. Para siswa – siswa SMK Negeri Kramatwatu sangat antusias mengikuti kegiatan ini. Peserta kegiatan ini terdiri dari 3 jurusan yaitu OTKP (Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran), TBSM (Teknik Bisnis Sepeda Motor), TITL (Teknik Instalasi Tenaga Listrik) Hasil kegiatan PKM dengan mitra memberikan gambaran kepada Tim pengabdian bahwa pada dasarnya peserta pengabdian dari SMK Negeri Kramatwatu masih diperlukan pedampingan dalam menggunakan aplikasi berbasis Cloud Computing, serta waktu yang lebih lama untuk berlatih mengingat masih terbatasnya sumberdaya alat yang dimiliki oleh SMK Negeri Kramatwatu sehingga siswa-siswa perlu dibiasakan menggunakan perangkat computer.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Matheus Suproyanto Rumetna, 2018. Pemanfaatan cloud computing pada dunia bisnis: studi literatur, *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)* vol 5 no 3
- Sahi, A. (1). Penerapan Layanan Akademik dalam Pemanfaatan Teknologi Cloud Computing. *Tematik : Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal)*, 6(1), 65-74.
- Harry Dhika, Triyani Akhirina, Dewi Mustari, Fitriana Destiawati, 2019, Pemanfaatan Teknologi Cloud Computing sebagai Media Penyimpanan Data, *Jurnal PKM Unindra*, vol 2 no 3.
- Rudi Pradisetia Sudirdja, 2020, Pemanfaatan Teknologi Cloud Computing Dalam Reformasi Birokrasi Guna Mewujudkan Kejaksanaan Yang Profesional, Komunikatif Dan Akuntabel, *Jurnal Hukum & Pembangunan*, vol 50 no 4.
- Amrizal, Rika harman, syaril effendi, sasa ani arnomo, 2022, optimasi implementasi *soft skill* berbasis teknologi informasi dalam akademik Pendidikan di sekolah kejuruan, *SNISTEK*, Vol 4.