

## Pemanfaatan Teknologi Informasi (IT) Bagi Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 6 Kabupaten Kepahyang

Yessi Mardiana <sup>1)</sup>; Toibah Umi Kalsum <sup>2)</sup>; Khairi <sup>3)</sup>; Reno Supardi <sup>4)</sup>; Dimas Aldi Romadoni <sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> Universitas Dehasen Bengkulu

Email: <sup>1</sup> [yessimrd@gmail.com](mailto:yessimrd@gmail.com)

### ARTICLE HISTORY

Received [19 Juni 2023]

Revised [15 Juli 2023]

Accepted [20 Juli 2023]

### KEYWORDS

Pemanfaatan Teknologi Informasi, SMAN 6 Keoahyang

This is an open access article under the [CC-BY-SA license](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



### ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi menjadi solusi inovatif, dinamis, dan menguntungkan secara ekonomi. Teknologi informasi merupakan jawaban atas permasalahan dan tantangan yang dihadapi oleh dunia pendidikan. Cloud Computing mengubah cara layanan teknologi informasi yang disediakan dan didistribusikan, sehingga suatu lembaga memiliki kesempatan untuk mengakses informasi pendidikan dan ilmiah. Cloud Computing adalah model komputasi, di mana sumber daya seperti prosesor atau daya komputasi, penyimpanan, jaringan, dan perangkat lunak menjadi layanan atau internet dengan menggunakan pola akses jarak jauh. Penggunaan cloud computing berbasis teknologi dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam meningkatkan kualitas hasil belajar.

### ABSTRACT

The development of technology requires a variety of activities that can be easily accessible regardless of time and space. The development of information technology becomes innovative, dynamic, and economically beneficial solutions. The information technology is an answer to the problems and challenges faced by the world of education. Cloud computing changes the way information technology services are provided and distributed, so that institutions have the opportunity to access educational and scientific information. Cloud computing is a computing model, where the resources such as processor or computing power, storage, network, and software become abstract and are provided as a service on a network or internet by using remote access patterns. The use of cloud computing based technologies in the learning process can enhance the efficiency and effectiveness in improving the quality of learning outcomes.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini mempermudah penyebaran informasi ke berbagai wilayah, bahkan informasi menyebar dengan cepat sampai ke semua belahan dunia. Informasi terkini yang terjadi di suatu wilayah dapat diperoleh dengan mudahnya, sehingga keberadaan teknologi informasi saat ini telah membantu proses kehidupan manusia dalam menjalankan kegiatan sehari-hari. Begitu juga dengan dunia pendidikan. Perkembangan teknologi informasi telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran.

Demikian juga dengan lembaga pendidikan (sekolah). Tanggung jawab sekolah dalam memasuki era globalisasi yaitu harus menyiapkan siswa untuk menghadapi semua tantangan yang berubah sangat cepat dalam masyarakat. Hal ini menyebabkan sekolah dituntut untuk mampu menghasilkan SDM-SDM unggul yang mampu bersaing dalam kompetisi global ini. Peningkatan kualitas dan kemampuan siswa dapat dilakukan dengan mudah, yakni dengan memanfaatkan internet sebagai lahan untuk mengakses ilmu pengetahuan seluas-luasnya. Teknologi informasi pada aktivitas manusia saat ini memang begitu besar. Teknologi informasi telah menjadi fasilitator utama bagi berbagai kegiatan, tidak terkecuali pada bidang pendidikan, diantaranya dalam bentuk teknologi komputasi multimedia, yang merupakan suatu era baru dalam dunia informasi modern yang telah berkembang pesat beberapa tahun terakhir. Komunikasi sebagai salah satu media pendidikan dilakukan dengan menggunakan mediamedia komunikasi seperti telepon, komputer, internet, e-mail, dan lainnya.

Perkembangan teknologi menuntut berbagai aktifitas dapat mudah diakses tanpa mengenal ruang dan waktu. Pemanfaatan teknologi yang baik akan dapat membantu berbagai macam aktifitas pekerjaan termasuk aktifitas pembelajaran. Mobilitas yang tinggi menuntut seseorang maupun kelompok menggunakan teknologi informasi. Mobilitas yang tinggi dan dengan perangkat yang terbatas akan membuat besarnya kebutuhan penggunaan data dan membutuhkan berbagai aplikasi untuk mendukung kegiatan. Teknologi cloud computing atau biasa dikenal dengan komputasi awan sekarang sudah banyak digunakan dan bukan hal yang asing lagi.

Teknologi cloud computing dapat lebih menghemat pengeluaran dibandingkan harus membangun sendiri infrastruktur jaringan untuk jangka pendek. Kebutuhan untuk teknologi cloud computing sebagian besar hanya pada biaya koneksi dan data processing sesuai dengan kebutuhan. Pada sebagian perusahaan atau institusi yang sudah memiliki infrastruktur jaringan dan teknologi yang baik, maka penerapan teknologi cloud computing bisa lebih maksimal dan lebih efisien. Perkembangan teknologi informasi menjadi solusi yang inovatif, dinamis, dan memiliki manfaat secara ekonomi. Teknologi

informasi ini mampu menjawab masalah dan tantangan yang dihadapi oleh dunia pendidikan. Cloud computing mengubah cara bagaimana layanan teknologi informasi disediakan dan disebar, sehingga institusi memiliki kesempatan untuk mengakses informasi pendidikan dan ilmu pengetahuan.

Melalui teknologi informasi ini, diharapkan pendidikan mendapat performa optimal, karena institusi dapat lebih fokus pada proses utama yang seharusnya dilakukan dibanding mengelola teknologi informasi secara ekstensif (Andriyani dkk., 2013). Pengembangan sistem pendidikan dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah. Proses pembelajaran yang masih konvensional memungkinkan terjadinya kritikan dari yang menghendaki peningkatan kualitas pada pendidikan. Sistem pembelajaran yang hanya mengandalkan pertemuan antara pendidik dan peserta didik akan membutuhkan pelengkap seiring dengan perubahan teknologi dan perkembangan perangkat yang memungkinkan terkoneksi dengan internet. Pembelajaran dituntut menerapkan efektifitas yang tinggi seiring dengan perkembangan zaman. Dukungan teknologi informasi terhadap sistem pembelajaran menjadikan pertukaran informasi dapat dilakukan dengan cepat dan secara instan. Sistem konvensional dalam sistem pembelajaran seharusnya sudah ditinggalkan sejak ditemukannya media komunikasi multimedia. Karena sifat internet yang dapat dihubungkan setiap saat, yang berarti bahwa siswa dapat memanfaatkan program-program pendidikan yang disediakan di jaringan internet kapan saja sesuai dengan waktu luang mereka sehingga kendala ruang dan waktu yang mereka hadapi untuk mencari sumber belajar dapat teratasi.

Dengan perkembangan pesat di bidang teknologi telekomunikasi, multimedia, dan informasi; mendengarkan ceramah, mencatat di atas kertas sudah tentu ketinggalan. Pengembangan sistem cloud computing dapat mempermudah lembaga pendidikan dalam pemberian informasi, data peserta didik, pengolahan nilai dan berbagai pelaporan akademik. Cloud computing dapat mengontrol semua kegiatan didalam lingkungan akademik melalui perangkat mobile, tablet, laptop atau pun PC di rumah. Cloud computing yang diintegrasikan dengan sistem kendali (automation system) memungkinkan administrator mengontrol perangkat yang digunakan untuk membantu berbagai pengelolaan sistem pendidikan agar dapat dikendalikan dari jarak jauh.

Sekolah Menengah Atas Negeri 6 Kabupaten Kepahyang merupakan sekolah berbasis digital, sehingga tidak menutup kemungkinan melalui sekolah ini menimbulkan minat bagi siswa siswi untuk memahami dan mempelajari pendidikan terkait Cloud computing .

## METODE

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, akan diperoleh pengetahuan dan pemahaman akan Pemanfaatan Teknologi Informasi (IT) Bagi Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 6 Kabupaten Kepahyang. Metode yang digunakan kegiatan PKM ini berupa, pelatihan dan Tanya jawab tentang Pemanfaatan Teknologi Informasi (IT) Bagi Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 6 Kabupaten Kepahyang khususnya pemanfaatan Cloud Computing bagi dunia pendidikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Aktivitas

- 1.Siswa siswi mendapatkan informasi tentang Pemanfaatan Teknologi Informasi (IT)
- 2.Siswa siswi mengetahui pemanfaatan Cloud Computing dalam dunia Pendidikan
- 3.Meningkatkan wawasan siswa siswi mengenai Cloud Computing serta manfaatnya dalam pembelajaran

### Evaluasi Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Kerja Masyarakat ini dapat di lihat dari antusiasme para peserta siswa/siswi sosialisasi dalam menerima materi, pengetahuan tentang Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) khususnya pemanfaatan Cloud Computing sehingga banyak pertanyaan dan cerita seru yang di berikan oleh peserta.

## Dokumentasi

Gambar 1. Kegiatan Foto Bersama Kepala Sekolah SMAN 6 Kabupaten Kepahyang



Gambar 2. Pemaparan



Gambar 3. Para Peserta



## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan oleh TIM PKM Universitas Dehasen Bengkulu, Fakultas Ilmu Komputer didapatkan hasil bahwa siswa siswi SMAN 6 Kepahiang dapat mengetahui dan memahami Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) khususnya pemanfaatan Cloud Computing, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dibidang Kecerdasan Intelektual, mengenai kemajuan zaman melenial ini serta menimbulkan dan meningkatkan minat mereka untuk mempelajari lebih dalam tentang teknologi informasi sehingga dapat meningkatkan pendidikan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana, tidak terlepas dari bantuan dan kerja sama banyak pihak yang telah mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat, antara lain kami ucapkan terima kasih kepada :

- 1.Universitas Dehasen Bengkulu Khususnya Fakultas Ilmu Komputer.
- 2.Kepala Sekolah SMAN 6 Kabupaten Kepahiang, dewan guru dan siswa siswi yang terlibat
- 3.Pihak-pihak yang telah membantu pendanaan kegiatan ini
- 4.Mahasiswa yang telah membantu kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfatih, H. dan R. Marco. 2015. Analisis pengembangan dan perancangan sistem informasi akademik smart berbasis cloud computing pada sekolah menengah umum negeri (smun) di daerah istimewa yogyakarta. *Jurnal Telematika*. 8(2):63–91.
- Ali, K., A. Bakar, K. Kemdikbud, E. Gedung, dan J. J. Sudirman. 2015. Pengembangan model dan arsitektur pengajaran online menggunakan teknologi komputasi awan. 6–8.
- Andriyani, R., M. Ulfa, dan W. Cholil. 2013. Pengukuran risiko pada penerapan cloud computing untuk sistem informasi (studi kasus universitas binadarma). *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi Dan Manajemen*. 53(9):1689–1699.
- Appistry. 2009. Cloud platform vs cloud infrastructure. *White Paper Ernawati, T.* 2013. Analisis dan pembangunan infrastruktur cloud computing. *Jurnal Cybermatika*. 1(2):17–23.
- Maimunah, A. K. Y. Yohanes, dan P. Neni. 2012. Konsep dan penerapan cloud computing untuk meningkatkan mutu pembelajaran. *CSRID Journal*. 4(3):220–230.
- Yuhua, L., C. Lilong, X. Kaihua, dan Z. Xi. 2010. Application Modes, Architecture and Challenges for Cloud Educational System. *The 2nd International Conference on Computer Research and Development*. 2010. 331–334.