

Penggunaan Teknologi Cloud Untuk Menyimpan dan Berbagi Materi Pembelajaran di SMP ISLAM BAHRUL ULUM

**Asep Imaddudin¹, David Kurniawansyah², Fauzan Azimah³, Hadad Al-Tami⁴,
Muhammad Fauzi Akbar⁵, Rafael Dito Susanto⁶, Rendy Dwi Septianto⁷,
Risqi Moneyawan⁸, Sultan Halim⁹, Aniq Astofa^{10*}**

^{1,10}Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspittek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: 1asep12shogir@gmail.com, 2davidkurniawansyah117@gmail.com,

³azimaalfatih02p1@gmail.com, ⁴hadadaltami5346@gmail.com, ⁵fauziakbar089@gmail.com,

⁶rafaelldito.s@gmail.com, ⁷rendy072004@gmail.com, ⁸risqimoneyawan@gmail.com,

⁹vhotten11@gmail.com, ¹⁰dosen02360@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak– Program pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi digital di SMP Islam Bahrul Ulum melalui pengenalan teknologi cloud untuk menyimpan dan berbagi materi pembelajaran. Melalui pelatihan interaktif, guru dan siswa memperoleh pengetahuan praktis tentang pemanfaatan platform cloud. Program ini berhasil meningkatkan kemampuan mereka dalam mengadopsi alat pembelajaran digital, mengatasi kendala metode manual, dan membekali siswa dengan keterampilan digital penting untuk masa depan.

Kata Kunci: Teknologi Cloud, Literasi Digital, Pendidikan

Abstract– This community service program aimed to enhance digital literacy at SMP Islam Bahrul Ulum by introducing cloud technology for storing and sharing learning materials. Through interactive training sessions, teachers and students gained practical knowledge on effectively utilizing cloud platforms. The program significantly improved their ability to adopt digital learning tools, addressing challenges in manual methods while equipping students with essential digital skills for the future.

Keywords: Cloud Technology, Digital Literacy, Education

1. PENDAHULUAN

Di era digital, teknologi telah menjadi bagian integral dari berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) terus berkembang pesat, memberikan kemudahan dalam menyimpan, mengakses, dan berbagi informasi. Salah satu inovasi teknologi yang semakin populer adalah cloud computing atau komputasi awan. Teknologi ini memungkinkan penyimpanan, pengolahan, dan akses data secara efisien melalui internet tanpa memerlukan perangkat keras mahal atau infrastruktur fisik yang kompleks (Agustini, 2020). Dalam pembelajaran, teknologi cloud memberikan berbagai manfaat, seperti kemudahan akses ke sumber belajar, peningkatan kolaborasi, dan fleksibilitas dalam proses belajar-mengajar. Selain itu, teknologi ini juga mendukung pengelolaan materi ajar, tugas, dan penilaian secara lebih terorganisir dan efisien (Roro, 2022).

Meskipun memiliki banyak keunggulan, penerapan cloud computing dalam dunia pendidikan tidak lepas dari tantangan. Salah satu isu utama adalah keamanan data dan privasi, yang menjadi perhatian besar saat memanfaatkan layanan cloud. Para guru dan institusi pendidikan perlu memastikan bahwa data siswa dan materi pembelajaran terlindungi dengan baik, serta aksesnya dibatasi sesuai kebutuhan. Selain itu, kesiapan infrastruktur teknologi dan kemampuan digital juga menjadi faktor krusial dalam mendukung keberhasilan implementasi teknologi cloud dalam pembelajaran (Sugiono et al., 2023).

Namun, tidak semua institusi pendidikan mampu mengadopsi teknologi cloud secara optimal, terutama sekolah-sekolah yang berada di wilayah semi-perkotaan. Banyak institusi pendidikan masih menggunakan metode konvensional, seperti perangkat penyimpanan fisik atau aplikasi perpesanan, untuk berbagi materi pembelajaran. Metode tersebut cenderung kurang efisien dan dapat menyebabkan kekacauan dalam pengelolaan materi ajar. Hal ini berdampak pada

keterbatasan aksesibilitas informasi bagi siswa dan guru, serta kurangnya pengalaman belajar yang modern dan interaktif.

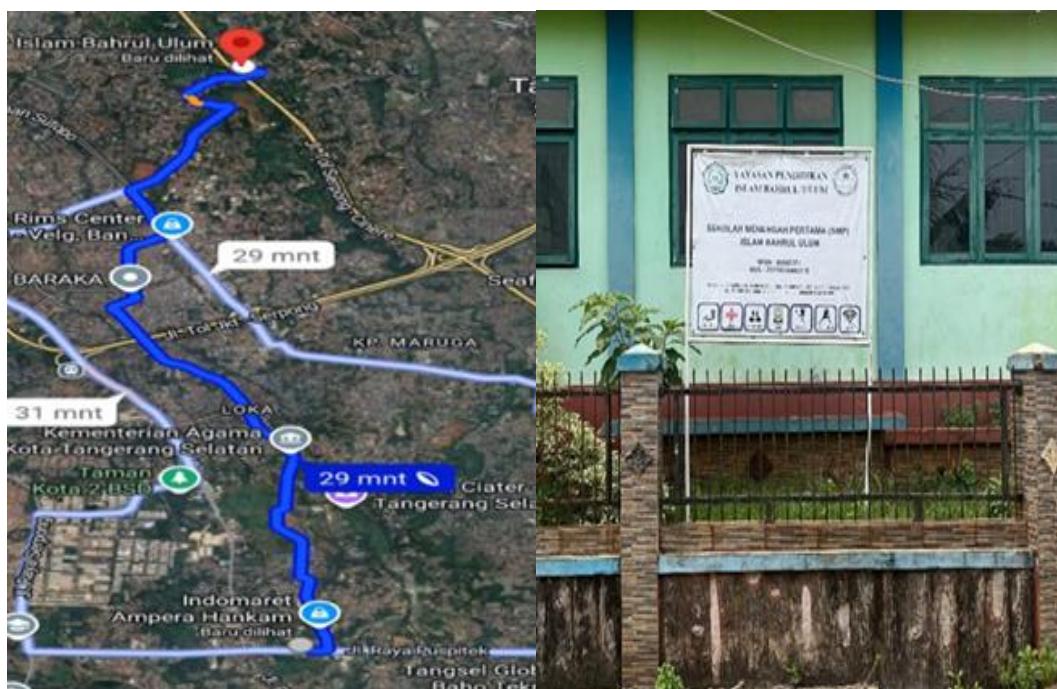
Cloud computing juga menjadi pilihan populer di berbagai organisasi, meskipun ada keraguan terkait keamanan dan privasi. Keraguan ini sering kali muncul akibat kurangnya kepercayaan terhadap penyedia layanan cloud serta ketidaksiapan organisasi dalam bermigrasi ke sistem berbasis cloud. Dalam konteks institusi pendidikan, studi kelayakan diperlukan untuk menilai kesiapan infrastruktur, keamanan data, dan manfaat yang dapat diperoleh sebelum sepenuhnya mengadopsi teknologi ini.

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SMP Islam Bahrul Ulum bertujuan untuk mengatasi tantangan ini. Program ini dirancang untuk meningkatkan literasi digital guru dan siswa melalui pelatihan interaktif tentang penggunaan teknologi cloud. Dengan pelatihan ini, diharapkan para guru dapat mengelola materi pembelajaran dengan lebih efisien, sementara siswa terbiasa menggunakan teknologi yang relevan dengan kebutuhan masa kini (Purnama et al., 2024). Melalui program ini, diharapkan tidak hanya memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh sekolah, tetapi juga menciptakan dampak jangka panjang berupa peningkatan keterampilan digital siswa dan efektivitas pengajaran guru.

MASALAH

SMP Islam Bahrul Ulum menghadapi tantangan dalam pemanfaatan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran, khususnya dalam hal berbagi dan menerima materi pembelajaran. Saat ini, metode distribusi materi pembelajaran masih terbatas pada cara konvensional, seperti pengiriman melalui pesan atau distribusi print-out, yang tidak mendukung kolaborasi antar siswa dan pengajaran yang lebih interaktif. Selain itu, kurangnya pemahaman tentang teknologi cloud di kalangan guru dan siswa menjadi hambatan untuk menerapkan sistem berbasis cloud secara efektif.

Keterbatasan ini menyebabkan ketidakefisienan dalam proses pembelajaran dan menghambat pemanfaatan teknologi yang dapat mempercepat distribusi materi dan mendukung interaksi lebih baik antara siswa dan pengajar. Beberapa faktor lain, seperti akses internet yang tidak merata dan perangkat yang terbatas, semakin memperburuk situasi ini. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilan dalam penggunaan teknologi cloud, agar materi pembelajaran dapat disampaikan dengan lebih efisien dan mendukung pengembangan kompetensi digital di kalangan siswa dan guru.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Pengabdian

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan melalui beberapa tahap yang terstruktur, yang dimulai dengan tahap perencanaan hingga penyusunan laporan akhir. Berikut adalah rincian metode pelaksanaan kegiatan PKM:

1. Tahap Pembuatan Proposal PKM dan Surat Izin

Tahap ini dilaksanakan satu bulan sebelum kegiatan dimulai. Tim menyusun proposal PKM yang mencakup latar belakang, tujuan, metode pelaksanaan, serta rencana kegiatan. Proposal tersebut kemudian diserahkan kepada dosen pembimbing untuk mendapatkan persetujuan. Selain itu, tim juga menyusun surat izin dan dokumen pendukung lainnya yang akan diajukan ke pihak sekolah mitra untuk memperoleh persetujuan pelaksanaan kegiatan.

2. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan dua minggu sebelum pelaksanaan kegiatan. Pada tahap ini, tim menyiapkan seluruh kebutuhan teknis dan logistik, termasuk transportasi untuk mobilitas tim, peralatan pendukung seperti kamera untuk dokumentasi, konsumsi untuk peserta dan panitia, serta media presentasi seperti PowerPoint untuk mempermudah penyampaian materi. Selain itu, materi pelatihan yang relevan dengan kebutuhan mitra juga dipersiapkan secara matang.

3. Tahap Penetapan Waktu Pelaksanaan

Tahap ini dilakukan maksimal satu minggu sebelum kegiatan. Tim berkomunikasi dengan pihak sekolah untuk menentukan jadwal yang sesuai dengan agenda sekolah. Negosiasi dilakukan untuk memastikan kelancaran pelaksanaan kegiatan tanpa mengganggu aktivitas rutin di sekolah.

4. Tahap Pelaksanaan PKM

Kegiatan dilaksanakan setelah mendapatkan izin dari pihak sekolah. Pada tahap ini, tim mengimplementasikan rencana pelaksanaan kegiatan, yang meliputi transfer pengetahuan kepada siswa dan guru melalui pelatihan dan simulasi penggunaan teknologi cloud. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif menggunakan media yang telah dipersiapkan, diikuti dengan diskusi dan sesi tanya jawab untuk memastikan pemahaman peserta.

5. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Setelah pelaksanaan, tim melakukan monitoring untuk memastikan bahwa materi yang disampaikan dapat diaplikasikan oleh peserta. Evaluasi dilakukan melalui pengumpulan umpan balik dari peserta mengenai pelatihan, pengamatan langsung terhadap penerapan teknologi oleh guru dan siswa, serta identifikasi kendala yang dihadapi oleh peserta dalam implementasi materi.

6. Tahap Penyusunan Laporan Akhir

Tahap ini mencakup penyusunan laporan akhir kegiatan yang berisi seluruh dokumentasi, evaluasi, dan hasil pelaksanaan program. Laporan disusun secara terstruktur dan diserahkan kepada dosen pembimbing serta pihak-pihak yang terkait sebagai bentuk pertanggungjawaban terhadap hasil yang dicapai dalam kegiatan PKM.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di SMP Islam Bahru Ulum bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam penggunaan teknologi cloud di kalangan guru dan siswa. Sebelum pelatihan, sebagian besar guru masih menggunakan metode manual dalam berbagi materi pembelajaran, sedangkan siswa belum terbiasa dengan pemanfaatan teknologi cloud. Setelah pelatihan, terjadi peningkatan yang signifikan dalam cara penyampaian materi pembelajaran yang lebih terorganisir dan efisien melalui platform cloud, sehingga mempermudah akses materi dan kolaborasi di kalangan siswa.

**Gambar 2.** Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan

Antusiasme siswa dalam menggunakan teknologi cloud juga meningkat, terbukti dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan selama sesi pelatihan. Siswa menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai cara menggunakan teknologi ini untuk belajar, seperti mengakses dan menyimpan materi pelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan PKM ini berhasil mendorong penerapan teknologi dalam pembelajaran yang lebih modern dan efisien. Selain itu, keterampilan digital yang diperoleh siswa diharapkan dapat membantu mereka dalam menghadapi tantangan di dunia digital.

Namun, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi, seperti keterbatasan infrastruktur internet yang dapat memengaruhi kelancaran penggunaan teknologi cloud. Meskipun demikian, kegiatan ini telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan literasi digital di SMP Islam Bahrul Ulum, dengan sebagian besar guru dan siswa mulai menerapkan teknologi cloud dalam kegiatan pembelajaran mereka. Keberlanjutan pemanfaatan teknologi ini diharapkan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi sekolah dan komunitas pendidikan secara keseluruhan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di SMP Islam Bahrul Ulum berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan digital baik di kalangan guru maupun siswa dalam pemanfaatan teknologi cloud untuk pembelajaran. Meskipun terdapat tantangan terkait infrastruktur internet, pelatihan yang dilakukan berhasil mendorong perubahan dalam cara pengelolaan materi pelajaran dan meningkatkan efisiensi proses belajar mengajar. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan penggunaan teknologi cloud dapat berlanjut, memberikan manfaat berkelanjutan, dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi era digital yang semakin berkembang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini. Terutama kepada pihak SMP Islam Bahrul Ulum yang telah memberikan kesempatan dan izin untuk melaksanakan kegiatan ini, serta kepada guru dan siswa yang telah aktif berpartisipasi dalam setiap sesi pelatihan. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama persiapan dan pelaksanaan kegiatan. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi mitra dan dapat menjadi kontribusi positif dalam dunia pendidikan. mempersiapkan siswa untuk menghadapi era digital yang semakin berkembang.

REFERENCES

- Agustini, G. (2020). Analisis Pengelolaan Management User, Permission dan File Sharing Pada Cloud Storage Menggunakan Seafile. UNIVERSITAS BUMIGORA.
- Purnama, B. R. C., Liantoni, F., & Maryanti. (2024). Pemanfaatan teknologi cloud computing dalam pembelajaran informatika di SMK. *Indonesian Journal of Learning and Instructional Innovation*, 10(3), 123–135
- Roro, I. P. G. (2022). Peer review: Pengalaman pemanfaatan cloud storage mahasiswa Teknik Komputer Universitas Diponegoro (Undip) dalam pengelolaan arsip digital. Doc-pak.undip.ac.id. <http://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/12309/>
- Sugiono, M.KOM., Priyono, M.KOM., Bilal Abdul Wahid, M.KOM., Dini Nurlaela, M.KOM., Angel Caroline Tobing., Ahmad Dani Fadlan (2023) WORKSHOP PEMANFAATAN DAN PENGELOLAAN MEDIA PENYIMPANAN BERBASIS CLOUD MENGGUNAKAN GOOGLE DRIVE PADA PANTI ASUHAN ALQI CERIA