

Diterima : February 01, 2021  
Disetujui : February 05, 2021  
Diterbitkan: February 24, 2021

**Conference on Management, Business,  
Innovation, Education and Social Science**  
<https://journal.uib.ac.id/index.php/combinest>

## **Desain Penerapan Cloud Technology Sebagai Infrastruktur Kota: *Case Study* Kota Batam**

**Hendi Sama<sup>1</sup>, Abizar Muhammad Lubis<sup>2</sup>**  
Email: [hendi@uib.ac.id](mailto:hendi@uib.ac.id)<sup>1</sup>, [Abizaraux@gmail.com](mailto:Abizaraux@gmail.com)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Universitas Internasional Batam, Batam, Indonesia

<sup>2</sup>Sistem Informasi, Universitas Internasional Batam, Batam, Indonesia

### ***Abstract***

In the development of cloud technology, it has many advantages compared to conventional systems. Cloud Technology is an online-based data storage and data sharing service that relies on the internet to organize and manage data. The solution to the problem of implementing a cloud based infrastructure in Batam is using the NDLC (Network Development Life Cycle) method which includes the stages of analysis, implementation, monitoring, simulation, design, and management. The result of this application will be a Cloud based technology system which can build infrastructure in the city of Batam which is much better in terms of data sharing by using access rights so that only certain people have access to data which will ensure data security.

***Keywords:*** *Cloud, Cloud Computing, Cloud Storage, Cloud Technology, Batam*

### **Abstrak**

Dalam mengembangkan teknologi *cloud*, *cloud* banyak keunggulan dibandingkan dengan sistem konvensional biasanya. *Cloud Technology* merupakan layanan media penyimpanan data serta berbagi data berbasis *online* yang mengandalkan internet untuk mengelola serta manajemen data. Solusi dari permasalahan penerapan *cloud* sebagai infrastruktur di kota Batam menggunakan metode NDLC (*Network Development Life Cycle*) yang meliputi tahapan analisa, implementasi, monitoring, simulasi, desain, dan manajemen. Hasil dari penerapan ini adalah sistem *Cloud Technology* dapat membangun infrastruktur di kota Batam jauh lebih baik lagi dalam hal *sharing* data dengan menggunakan hak akses agar hanya orang tertentu saja yang bisa mengakses data agar keamanan file juga tetap terjaga.

**Kata kunci:** Cloud, Cloud Computing, Cloud Storage, Cloud Technology, Batam

### **PENDAHULUAN**

Pada saat ini, manfaat jaringan komputer sangat banyak digunakan oleh masyarakat.

Jaringan komputer yang berperan sangat penting dalam kegiatan pengembangan informasi yang cepat. Komponen yang tergabung dalam sebuah jaringan komputer dapat saling mendukung satu sama lain untuk menghasilkan suatu sistem yang baik untuk melayani setiap permintaan informasi yang dibutuhkan oleh para pengguna. Perkembangan penggunaan *file server* sebagai sarana untuk berbagi *file* sudah banyak digunakan dikalangan pengguna komputer. *File server* paling banyak digunakan pada perusahaan karena sistem penyimpanan dapat membantu dalam pengolahan atau manajemen sebuah *file* yang akan diolah menjadi data (Sari, 2015).

*Cloud Technology* merupakan sebuah transformasi teknologi informasi serta komunikasi dengan berbasis klien atau server yang dapat terhubung antara pihak satu dengan pihak yang lainnya dengan mengandalkan adanya koneksi jaringan internet yang tersedia. *Cloud Technology* lebih memiliki banyak keuntungan dibandingkan dengan media penyimpanan yang masih menggunakan cara tradisional. Data yang disimpan di penyimpanan *cloud storage* dapat digunakan ketika kita berada dimanapun serta kapanpun selama masih terhubung ke jaringan internet (Santoso & Supriyono, 2018). *Cloud storage* akan dihubungkan keberbagai perangkat untuk mendapatkan kemudahan pengaksesan seperti ke perangkat *mobile (smartphone)*, ataupun *personal* komputer. Keunggulan dari *cloud storage* yaitu tersedianya layanan *file sharing* yang akan memudahkan pengguna untuk berbagi *file* dengan pihak lain.

Tingkat keamanan yang dimiliki oleh *cloud technology* sangat baik karena *cloud technology* menggunakan system *private cloud* (Ar-Razy et al., 2016). Kota Batam masih menghadapi banyak tantangan tersendiri dalam menggunakan layanan teknologi baru untuk mendapatkan layanan infrastruktur yang berkualitas. Proses adaptasi baru pada perusahaan berjalan sangat lambat, dikarenakan biaya pengadaan infrastruktur yang sangat mahal.

Transformasi membutuhkan biaya serta kebijakan yang penuh dalam membangun sebuah infrastruktur IT untuk dipenuhi oleh kebanyakan masyarakat kota Batam khususnya dalam bidang pendidikan, pekerja perkantoran, serta bidang perbisnisan. Dari hasil statistik yang didapat pada penelitian di sekitar kota Batam, dengan menggunakan *cloud technology* maka masyarakat Batam dapat menghemat biaya hingga 30% tanpa mengurangi daya guna, juga meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya.

## KAJIAN LITERATUR

Gagasan ini didukung oleh beberapa literatur diantaranya adalah sebagai berikut: peneliti yang pertama (Santoso & Supriyono, 2018) mengatakan bahwa *Cloud Computing* merupakan sebuah layanan berbasis *storage* yang digunakan untuk berbagi data, menyimpan data dan *backup* data dalam waktu yang bersamaan kapanpun dan dimanapun selama masih terhubung ke jaringan internet. Metode yang digunakan dalam penerapan *Cloud Storage* ini analisis akan kebutuhan sistem. Penerapan yang digunakan meliputi analisis akan kebutuhan sistem dimana Ubuntu 16.04 64 bit serta *Own Cloud* digunakan sebagai perangkat utama *Cloud Technology*.

Gagasan berikut didukung oleh peneliti yang kedua (Perdana, 2016) menyatakan

bahwa media penyimpanan teknologi yang berbasis *cloud computing* dengan menggunakan jaringan internet. Tujuan dari dibuatnya aplikasi ini yaitu untuk memberikan manfaat kepada para pegawai yang menggunakannya sebab para karyawan masih menggunakan media penyimpanan fisik seperti *hardisk* yang hanya dapat diakses ketika pegawai berada di kantor.

Gagasan berikut didukung oleh peneliti yang ketiga (Santiko & Rosidi, 2017) menyatakan bahwa *Cloud Technology* merupakan media penyimpanan teknologi yang berbasis *Cloud Computing* dengan menggunakan jaringan internet. Tujuan dibuatnya aplikasi ini yaitu untuk menerapkan suatu metode komputasi kapabilitas yang terkait dengan teknologi informasi yang disediakan sebagai suatu layanan sehingga penggunaanya dapat mengakses melalui jaringan internet yang tersedia.

Gagasan berikut didukung oleh peneliti yang keempat (Indrawata Wardhana, 2017) menyatakan bahwa *cloud storage* merupakan arsitektur teknologi yang dibuat untuk menyelesaikan masalah dalam layanan media penyimpanan. Metode yang digunakan peneliti merupakan pengembangan yang menghasilkan *cloud storage server* yaitu untuk penghematan biaya serta peningkatan kapasitas penyimpanan yang mudah digunakan bagi para karyawan untuk kepentingan data perusahaan.

Gagasan berikut didukung oleh peneliti yang kelima (Riana, 2020) mengemukakan bahwa Teknologi Informasi pada masa kini dapat diadopsi oleh berbagai aspek bidang kehidupan. Pada kondisi seperti ini dapat terjadi karena teknologi informasi dapat bekerja sama dengan banyak bidang pengetahuan. Teknologi informasi sudah membawakan suatu perubahan yang mendasar bagi perusahaan swasta maupun pemerintahan yang dapat menjadi tulang punggung bagi setiap sektor.

Gagasan berikut didukung oleh peneliti yang keenam (Kurniawan, 2015) menyatakan bahwa peran perguruan tinggi dalam pengembangan suatu teknologi di masyarakat pada suatu negara tidak dapat diragukan lagi. Kolaborasi yang dilakukan antara universitas, industri, peneliti, pemerintah, dan mahasiswa sudah menjadi bukti bahwasannya kontribusi dan dampak nyata yang ada pada masyarakat dapat memberikan dampak yang penting pada dunia perekonomian di Indonesia.

Gagasan berikut didukung oleh peneliti yang ketujuh (Jamil et al., 2015) menyatakan bahwa *Cloud technology* merupakan suatu pemanfaatan teknologi komputer dan pengembangan menggunakan jaringan internet. *Cloud* merupakan peranakan dari internet, yang mana awan dapat selalu digambarkan pada diagram jaringan komputer. *Cloud technology* merupakan sebuah infrastruktur kompleks yang disembunyikan oleh aplikasi yang digunakan dan memungkinkan melakukan konfigurasi aplikasi.

Gagasan berikut didukung oleh peneliti yang kedelapan (Umar & Sudrajat, 2017) menyatakan bahwa *cloud technology* merupakan metode komputasi dengan menggunakan jaringan internet sebagai pintu utama dalam mengelola media penyimpanan, sebagai sebuah infrastruktur dalam bentuk layanan. Penggunaan sumber daya dalam bentuk perangkat lunak maupun perangkat keras yang disajikan melalui layanan jaringan internet. *Cloud* merupakan suatu simbol dengan berbentuk awan sebagai bentuk proses pada jaringan internet yang

tersebar luas. *Cloud technology* adalah gabungan dari pemanfaatan teknologi komputer dengan jaringan internet.

Gagasan berikut didukung oleh peneliti yang kesembilan (Ginjar & Setiyadi, 2020) menyatakan bahwa *cloud computing* merupakan metode komputasi komputer dengan menggunakan media internet sebagai sarana utama dalam mengelola perangkat lunak hingga infrastruktur sebagai bentuk dari sebuah layanan. Dengan menggunakan *cloud technology*, perangkat lunak tidak perlu digunakan pada komputer kita, tetapi sudah tersimpan pada server yang telah diakses dengan menggunakan jaringan internet yang bisa kita akses dimanapun serta kapanpun selama masih tersedia jaringan internet.

Gagasan berikut didukung oleh peneliti yang kesepuluh (Husen & Cholil, 2020) menyatakan bahwa kebutuhan akan data merupakan suatu hal yang tidak dapat dihindarkan lagi demi menunjang keamanan dan efisiensi. Data memerlukan suatu konsep serta teknologi yang dapat mencakup masalah tersebut. salah satunya dengan keberadaan teknologi *cloud computing* yang dapat berkembang pesat serta banyak digunakan saat ini. *Cloud technology* merupakan suatu bidang komputasi awan yang banyak digunakan. Layanan penyimpanan file di internet yang disediakan oleh pihak ke-3 dimana *file* yang disimpan dapat dikelola dimana saja serta kapanpun selama pengguna masih bisa mengakses penyimpanan *cloud* dengan menggunakan jaringan penghubung yang tersedia. konsep penyimpanan *cloud* sama dengan konsep *file server* yang digunakan pada perusahaan.

Gagasan berikut didukung oleh peneliti yang kesebelas (Suharyanto, 2018) menyatakan bahwa *cloud technology* merupakan sebuah model layanan berbasis *storage* yang dapat memberikan kenyamanan dalam pengaksesan jaringan permintaan kepada para pengguna layanan *cloud storage* untuk berbagi sebuah file komputasi yang telah dikonfigurasi seperti server, jaringan, jasa dan penyimpanan. *Cloud technology* pada umumnya menggunakan sistem layanan elektronik untuk menjalankan proses. *Cloud technology* dapat menyelesaikan suatu permasalahan mengenai teknologi informasi pada masa kini.

Gagasan berikut didukung oleh peneliti yang keduabelas (Wati & Lamusu, 2019) mengemukakan bahwa perkembangan teknologi pada saat ini sudah menjadi suatu kebutuhan serta permintaan terhadap informasi bagi para kalangan individu dalam menyediakan layanan informasi, yang dapat digunakan dalam menyampaikan suatu informasi telah sesuai dengan apa yang diinginkan. Dengan menggunakan *Cloud technology*, diharapkan dapat membantu kinerja dosen dan tenaga penunjang akademik serta mahasiswa di lingkungan Universitas Muhammadiyah Gorontalo.

## **METODE**

Metode penelitian kualitatif yang digunakan pada penelitian ini dapat dikatakan bersifat deskriptif serta memiliki kecenderungan pemakaian analisis, yaitu dengan menggunakan suatu proses yang memiliki arti dengan pandangan dari subyek yang digunakan yang dimaksudkan untuk dapat dimanfaatkan sebagai suatu pemandu agar penelitian yang dilakukan oleh penulis dapat memiliki fokus, yang tentunya dilakukan

berdasarkan fakta-fakta yang ditemui dilapangan. Berdasarkan landasan teori peneliti menggunakan pemanfaatan suatu gambaran secara umum mengenai latar belakang penelitian dan juga adalah sebagai suatu pembahasan dari hasil penelitian.

Ada perbedaan yang cukup mendasar antara peranan dari landasan teori didalam penelitian yang bersikap kuantitatif dibandingkan dengan penelitian yang bersifat kualitatif. Didalam penelitian kualitatif yang digunakan oleh peneliti, berdasar kepada landasan teori yang mengarah kepada pemanfaatan suatu data, dan pada akhirnya akan berujung kepada suatu analisis dari teori yang digunakan sebagai bahan untuk menjelaskan suatu landasan teori yang dipakai pada penelitian ini.

Dalam berbagai penelitian yang ada, dinyatakan bahwa secara umum penelitian yang bersifat kualitatif mempunyai tujuan dan harapan bagi peneliti agar dapat memperjelas suatu fenomena dengan cara sedalam-dalamnya, melalui kegiatan atau aktifitas dari pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan data baik primer maupun sekunder. Pada metode yang digunakan didalam penelitian ini ditekankan kedalaman dan kedetailan dari data yang didapatkan agar data tersebut memiliki kualitas yang semakin baik untuk mendukung pembahasan dari analisis maupun hasil penelitian.

Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu menggunakan metode kualitatif dan deskriptif dilakukan dengan studi literatur yang berkaitan dengan *Cloud Technology*, data serta informasi yang dikumpulkan berasal dari internet, jurnal, ataupun sumber lainnya. Fenomena yang diamati berupa berkembangnya teknologi, apakah masih banyak yang menggunakan metode penyimpanan *file* tradisional seperti menggunakan USB. Penelitian ini mengambil artikel yang berkaitan dengan studi *cloud technology* untuk kebutuhan akses penyimpanan maupun pengiriman file infrastruktur yang ada di kota batam. Artikel yang akan dibuat sangat berhubungan dengan teknologi tersebut dan dapat digunakan didalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti berikutnya.

## HASIL

Berikut adalah penelitian tentang penerapan *cloud technology* yang terbit dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2020.

No.	Nama Pengarang	Tahun	Pembahasan
1	Sari	2015	Implementasi File server terdistribusi berbasis Active Directory dan dfs pada Windows Server 2008
2	Perdana	2016	Implementasi Layanan Private Cloud Storage Menggunakan Owncloud Dan Monitoring Dengan Zenoss
3	Santiko & Rosidi	2017	Pemanfaatan Private Cloud Storage Sebagai Media Penyimpanan Data E-Learning pada lembaga pendidikan

4	Indrawata	2017	Perancangan dan penerapan arsitektur cloud storage pada Iain STS Jambi
5	Riana	2020	Implementasi Cloud Computing Technology dan Dampaknya terhadap kelangsungan Bisnis Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Agile dan Studi Literatur
6	Santoso & Supriyono	2018	Rancang Bangun Cloud Storage Pada Ubuntu 16.04 Menggunakan Layanan Nextcloud di SMK Texmaco Pemalang
7	Ar-Razy & Ikhwan	2016	Implementasi Cloud Storage Menggunakan OwnCloud yang High-Availability
8	Umar & Sudrajat	2017	Penerapan Cloud Computing Pada Sistem Reservasi Homestay Dieng Berbasis Web
9	Jamil	2015	Implementasi Aplikasi Telemedicine Berbasis Jejaring Sssial Dengan Pemanfaatan Teknologi Cloud Computing
10	Ginanjari & Setiyadi	2020	Penerapan Teknologi Cloud Computing Pada Katalog Produk Di Balatkop Jawa Barat
11	Husen & Cholil	2018	Pengembangan Private Cloud Storage Pada Infrastruktu Teknologi Kecamatan Seberang ULU II Dalam Menunjang Program Smart City
12	Maulana & Suharyanto	2019	Desain Sistem Tata Kelola Dana Desa Berbasis Cloud Server
13	Wati & Lamusu	2019	Penerapan Teknologi Cloud Computing Untuk Aplikasi Repository Data Di Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Kesimpulan dari 13 jurnal diatas adalah bahwa pada zaman sekarang sudah memasuki zaman modern dimana kita dapat mengakses sebuah file dimanapun serta kapanpun dengan memanfaatkan akses internet tanpa menggunakan perangkat tradisional seperti USB yang hanya bisa digunakan pada saat kita terhubung dengan perangkat komputer.

## PEMBAHASAN

Berikut peneliti akan menjelaskan isi dari pembahasan agar pembahasan ini terarah dan dapat di mengerti. Berikut isi pembahasan:

Pemanfaatan teknologi informasi dilingkungan masyarakat sudah tidak bisa dipungkiri lagi. kolaborasi terkait antara universitas, pemerintah, industri, peneliti dan mahasiswa telah terbukti memberikan sebuah dampak positif terhadap masyarakat serta memberikan dampak yang penting pada dunia perekonomian. Pada zaman sekarang, konsep *cloud technology* sudah banyak digunakan dan diminati oleh dunia perindustrian serta pendidikan. Penyelesaian dengan menggunakan storage dapat menjadi solusi bagi para pengguna IT yang memiliki keterbatasan biaya infrastruktur dalam penerapannya. *Cloud technology* juga menyajikan banyak konsep serta tipe arsitektur yang dapat digunakan secara gratis oleh penggunanya. Pengguna *cloud technology* dapat menggunakannya ketika terhubung ke koneksi internet yang tersedia ketika berada dimanapun dan kapanpun.

Pada masa kini, internet sudah menjadi teknologi yang sudah umum yang digunakan oleh masyarakat. Melalui program *social media*, masyarakat dapat menggunakan layanan berbasis *cloud technology* karena sudah terbiasa menggunakan layanan program aplikasi tersebut. Oleh sebab itu masyarakat berharap dengan adanya layanan teknologi digital dapat diakses dilingkungan manapun serta kapanpun selama terhubung dengan koneksi internet, termasuk layanan *cloud* yang mendukung media sosial.

Di zaman era modern ini di sekolah, kampus serta kantor masih banyak yang menggunakan komputer untuk mengakses data. keadaan seperti ini yang membuat penggunaan komputer semakin meningkat, hingga para pengguna membutuhkan sebuah layanan media penyimpanan yang lebih besar di segala bidang. Pada sektor bisnis memerlukan teknologi dengan kapasitas penyimpanan yang lebih tinggi kemudian biayanya sangat mahal. Maka dari itu *cloud technology* adalah solusi dari permasalahan ini karena harganya yang relatif murah serta kualitasnya bagus.

Selain murah, cloud computing memiliki media penyimpanan yang mudah dan nyaman untuk diterapkan sebagai infrastruktur kota batam. *Cloud Technology* menjadi solusi untuk menurunkan permintaan penggunaan perangkat lunak dan perangkat keras bagi para penggunanya.

Perusahaan memiliki keuntungan yang sama dalam penggunaan *cloud technology* contohnya *yahoo, gmail, google drive* yang juga didukung oleh teknologi ini. Saat proses pengaksesan *email*, masyarakat akan menyimpan informasi di server *cloud*. Adapun manfaat dari penerapan desain *cloud technology* adalah:

1. Penyimpanan media terpusat pada server

*Cloud Technology* dapat memudahkan para penggunanya dalam proses menyimpan dan mengakses data dengan terpusat disatu server layanan yang telah disediakan oleh *Cloud Technology*. Dari segi infrastruktur pengguna layanan tidak perlu menyediakan data *centre*, alat penyimpanan, serta sudah tersedia langsung secara virtual dari *cloud technology*.

## 2. Keamanan Data

Proses penerapan *cloud technology* memberikan jaminan data yang tidak dapat mudah rusak, serta memiliki jaminan ISO. Tentunya *Cloud technology* dapat membuat data serta informasi lebih terjaga dibandingkan dengan metode penyimpanan konvensional yang sudah banyak digunakan oleh masyarakat pada umumnya.

## 3. Harga yang terjangkau

*Cloud Technology* tidak perlu menggunakan media penyimpanan *storage* pada perangkat keras contohnya flashdisk, USB, dan sebagiannya karena media penyimpanan yang sudah terpusat pada satu server. Produk perangkat keras memiliki waktu masa pemakaian dan setelah masa pemakaian suatu waktu dapat menyebabkan kerusakan dan tidak berjalan dengan maksimal sehingga sering terjadi *corrupt* data.

*Smart City* konsep yang dapat membantu masyarakat dengan mengelola sumber daya yang efisien serta memberikan layanan informasi kepada masyarakat dalam melakukan kegiatan dan dapat mengantisipasi kejadian yang tidak diinginkan sebelumnya.

*Smart city* dan *cloud technology* saling berhubungan dimana *cloud technology* merupakan sebuah bagian dari konsep *smart city*. Hubungan *smart city* dan *cloud Technology* terjadi di berbagai bidang antara lain sebagai berikut:

### 1. Pemerintahan

Hubungan *smart city dan cloud computing* yang diterapkan dalam pemerintahan adalah:

#### E-Government

*E-Government* merupakan penggunaan teknologi informasi dan telekomunikasi terhadap administrasi pemerintahan yang efisien dan efektif, serta memberikan pelayanan yang transparan dan memuaskan kepada masyarakat.

### 2. Perdagangan

Salah satu hubungan *cloud technology* dengan *smart city* dalam perdagangan adalah:

*Smart Payment* adalah kelompok riset yang memiliki fokus untuk

mengembangkan sistem pembayaran elektronik dengan mudah dapat digunakan serta efisien. Solusi yang ditawarkan oleh smart payment adalah gabungan dari manajemen identitas digital dan pembayaran elektronik.

### 3. Pendidikan

*Smart Education* adalah sistem cerdas yang mendukung kegiatan belajar mengajar dari sisi materi, evaluasi serta umpan balik. Solusi yang tersedia saat ini adalah *smartschool*, *goesmart*, dan *indismart*. Implementasinya adalah digitalisasi buku-buku teks dan buku-buku wajib sekolah yang penempatannya dimasukkan kedalam *cloud network*. Para pelajar bisa mengaksesnya melalui meja komputer, laptop, *smartphone*, dan alat-alat jenis lainnya yang dapat terhubung ke Internet.

### 4. Transport

ITS adalah salah satu solusi permasalahan sistem transportasi dimasa modern. ITS memanfaatkan informasi dengan menerapkan sistem transportasi yang efisien dan efektif. *Cloud technology* merupakan teknologi komputasi yang melakukan *virtualisasi* dalam memberikan sebuah layanan aplikasi, *network*, dan sesuai dengan kebutuhan para penggunanya.

### 5. Kesehatan

*Smart Health System* merupakan sebuah sistem layanan kesehatan yang memberikan informasi secara akurat dan tersebar yang dapat digunakan untuk memonitoring, serta layanan umpan balik tentang kondisi kesehatan masing-masing dan juga memiliki kemampuan terhubung dengan keluarga, dokter, rumah sakit, dan pengasuh yang dapat diakses melalui perangkat ponsel pintar.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penerapan *Cloud Techonogy* di kota Batam dengan menggunakan *Cloud Technology* adalah sebagai berikut:

1. Membantu menjaga keamanan *File* bagi para pengguna layanan infrastruktur di kota batam khususnya pelajar, mahasiswa, ataupun karyawan agar tidak dapat di akses bagi yang tidak memiliki akses tersebut.
2. Membantu infrastruktur kota batam dalam mengurangi pemakaian *source* seperti *Flashdisk*, *Hardisk*, maupun selebihnya.
3. Membantu infrastruktur kota batam dalam mengakses *File* atau data dimanapun, kapanpun.

Hasil dari keseluruhan penelitian yang berasal dari, jurnal, buku, internet, serta wawancara akhirnya dapat disimpulkan bahwa keberadaan teknologi awan sangat dibutuhkan untuk membangun sarana infrastruktur yang ada di kota Batam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ar-Razy, I., Kridalukmana, R., & Widiyanto, E. D. (2016). Implementasi Cloud Storage Menggunakan OwnCloud yang High-Availability. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 4(2), 209–214. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.4.2.2016.209-214>
- Ginanjar, H. P., & Setiyadi, A. (2020). Penerapan Teknologi Cloud Computing Pada Katalog Produk Di Balatkop Jawa Barat. *Komputa: Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 9(1), 25–33. <https://doi.org/10.34010/komputa.v9i1.3722>
- Husen, A., & Cholil, W. (2020). Pengembangan Private Cloud Storage Pada Infrastruktur Teknologi Kecamatan Seberang Ulu Ii Dalam Menunjang. 394–402.
- Indrawata Wardhana, S. A. (2017). Perancangan dan Penerapan Arsitektur Cloud Storage Pada Iain STS Jambi. *Manajemen Sistem Informasi*, 2(1), 244–259. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.11591/jurnalmsi.v12i4.xxxx>
- Jamil, M., Khairan, A., & Fuad, A. (2015). Implementasi Aplikasi Telemedicine Berbasis Jejaring Sosial dengan Pemanfaatan Teknologi Cloud Computing. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 5(1), 5. <https://doi.org/10.26418/jp.v1i1.9930>
- Kurniawan, E. (2015). PENERAPAN TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING DI UNIVERSITAS Studi Kasus : Fakultas Teknologi Informasi UKDW. *Eksis*, 08(01), 29–36.
- Perdana, R. L. (2016). Implementasi Cloud Storage Di Kantor Kecamatan Ngemplak Boyolali. 17(01), 9–17.

- Riana, E. (2020). Implementasi Cloud Computing Technology dan Dampaknya Terhadap Kelangsungan Bisnis Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Agile dan Studi Literatur. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 7(3), 439. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v7i3.2192>
- Santiko, I., & Rosidi, R. (2017). Pemanfaatan Private Cloud Storage Sebagai Media Penyimpanan Data E-Learning Pada Lembaga Pendidikan. *Jurnal Teknik Informatika*, 10(2), 137–146. <https://doi.org/10.15408/jti.v10i2.6992>
- Santoso, N. F., & Supriyono, H. (2018). Rancang Bangun Cloud Storage Pada Ubuntu 16.04 Menggunakan Layanan Nextcloud Di SMK Texmaco Pernalang. *Jurnal Emitor*, 17(01), 18–25.
- Sari, M. (2015). Implementasi File Server Terdistribusi Berbasis Active Directory dan dfs Pada Windows Server 2008. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2017*, 6–8.
- Suharyanto, C. E. (2018). *Desain Sistem Tata Kelola Dana Desa Berbasis Cloud Server*. 1. <https://doi.org/10.31227/osf.io/xz5t3>
- Umar, R., & Sudrajat, A. F. (2017). Penerapan Cloud Computing Pada Sistem Reservasi Homestay Dieng Berbasis Web QUERY: Jurnal Sistem Informasi Volume: 01 , Number: 02 , October 2017 ISSN 25. *QUERY: Jurnal Sistem Informasi*, 01(October), 40–48.
- Wati, N., & Lamusu, R. (2019). Penerapan Teknologi Cloud Computing Untuk Aplikasi Repository Data Di Universitas Muhammadiyah Gorontalo. *Jtij*, 4(2), 71–79.

