

ANALISIS PEMANFAATAN CLOUD STORAGE DALAM PENGELOLAAN DATA PERUSAHAAN

Arjuna Adi Putra¹, Yefri Zulfan², Wafiq Rizky³, Muhammad Putra Nugraha⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

Jalan Puspitek Raya No.46, Serpong, Tangerang Selatan, Banten

E-mail : 1arjunaadiptra@gmail.com , 2yefrizulfan@gmail.com , 3wafiqrizky123@gmail.com
4mn7991y@gmail.com

ABSTRAK

ANALISIS PEMANFAATAN CLOUD STORAGE DALAM PENGELOLAAN DATA PERUSAHAAN. Perkembangan teknologi informasi mendorong perusahaan untuk mengadopsi sistem pengelolaan data yang lebih efisien dan fleksibel. Salah satu solusi yang banyak digunakan adalah cloud storage, yang memungkinkan penyimpanan dan pengelolaan data berbasis internet. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan cloud storage dalam pengelolaan data perusahaan serta dampaknya terhadap efisiensi operasional, aksesibilitas, dan keamanan data. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan mengkaji beberapa jurnal ilmiah yang membahas penerapan cloud storage dan cloud computing di lingkungan perusahaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan cloud storage dapat meningkatkan efisiensi kerja, mempermudah kolaborasi antar bagian, serta mengurangi biaya infrastruktur teknologi informasi, sebagaimana dijelaskan oleh Mustakim (2024). Selain itu, cloud storage juga efektif dalam pengelolaan arsip digital dan pencarian data secara cepat dan terintegrasi (Usna, Wolor, & Marsofiyati, 2023). Namun, penelitian ini juga menemukan bahwa aspek keamanan dan privasi data masih menjadi tantangan utama dalam implementasi cloud storage. Oleh karena itu, perusahaan perlu mempertimbangkan strategi keamanan yang tepat agar pemanfaatan cloud storage dapat berjalan optimal.

Kata kunci : cloud storage, pengelolaan data, perusahaan

ABSTRACT

ANALYSIS OF CLOUD STORAGE UTILIZATION IN COMPANY DATA MANAGEMENT
Developments in information technology are driving companies to adopt more efficient and flexible data management systems. One widely used solution is cloud storage, which enables internet-based data storage and management. This study aims to analyze the use of cloud storage in corporate data management and its impact on operational efficiency, accessibility, and data security. The research method used was a literature review, reviewing several scientific journals discussing the application of cloud storage and cloud computing in corporate environments. The analysis results indicate that the use of cloud storage can improve work efficiency, facilitate collaboration between departments, and reduce information technology infrastructure costs, as explained by Mustakim (2024). Furthermore, cloud storage is also effective in managing digital archives and providing fast and integrated data retrieval (Usna, Wolor, & Marsofiyati, 2023). However, this study also found that data security and privacy remain major challenges in implementing cloud storage. Therefore, companies need to consider appropriate security strategies to optimize cloud storage utilization.

Keywords: cloud storage, data management, company

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah mendorong perusahaan untuk melakukan transformasi digital dalam berbagai aspek operasional, khususnya dalam pengelolaan data. Data

merupakan aset penting bagi perusahaan karena berperan dalam mendukung proses bisnis, pengambilan keputusan, serta perencanaan strategis. Seiring dengan meningkatnya volume dan kompleksitas data,

sistem penyimpanan konvensional dinilai kurang efektif karena memiliki keterbatasan kapasitas, risiko kehilangan data, serta biaya pengelolaan yang relatif tinggi. Kondisi ini menuntut perusahaan untuk mencari solusi penyimpanan data yang lebih fleksibel, efisien, dan mudah diakses.

Cloud storage hadir sebagai salah satu solusi teknologi yang memungkinkan perusahaan menyimpan dan mengelola data secara terpusat melalui jaringan internet. Teknologi ini memberikan kemudahan akses data kapan saja dan di mana saja, serta mendukung kolaborasi kerja antar pengguna. Mustakim (2024) menyatakan bahwa pemanfaatan cloud computing dalam manajemen data perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, skalabilitas penyimpanan, serta menekan biaya infrastruktur teknologi informasi. Selain itu, penggunaan cloud storage juga mempermudah pengelolaan arsip digital dan mempercepat proses pencarian data, sehingga mendukung produktivitas kerja (Usna, Wolor, & Marsofiyati, 2023).

Meskipun memiliki berbagai manfaat, penerapan cloud storage dalam perusahaan juga menghadapi tantangan, terutama terkait keamanan dan privasi data. Risiko kebocoran data dan ketergantungan pada penyedia layanan cloud menjadi perhatian utama bagi perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang mendalam mengenai pemanfaatan cloud storage agar perusahaan dapat memahami manfaat, risiko, serta strategi penerapan yang tepat dalam pengelolaan data perusahaan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi literatur. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai pemanfaatan cloud storage dalam pengelolaan data perusahaan berdasarkan hasil penelitian terdahulu. Data penelitian dikumpulkan melalui penelusuran dan

pengkajian berbagai sumber ilmiah berupa jurnal nasional dan internasional, prosiding, serta publikasi akademik yang relevan dengan topik cloud storage, cloud computing, dan manajemen data perusahaan.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara mengidentifikasi, menyeleksi, dan mengkaji literatur yang membahas penerapan cloud storage pada lingkungan perusahaan, baik dari sisi manfaat, efisiensi, maupun tantangan yang dihadapi. Literatur yang digunakan dipilih berdasarkan kesesuaian topik, tahun publikasi, serta kredibilitas sumber. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil dan temuan dari berbagai penelitian sebelumnya untuk menemukan pola, kesamaan, dan perbedaan dalam pemanfaatan cloud storage.

Hasil analisis kemudian disintesis untuk menarik kesimpulan mengenai peran cloud storage dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data perusahaan serta mengidentifikasi tantangan yang perlu diperhatikan dalam implementasinya. Metode ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang sistematis dan objektif mengenai pemanfaatan cloud storage sebagai solusi pengelolaan data perusahaan.

3. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap berbagai jurnal dan literatur ilmiah yang membahas pemanfaatan cloud storage dalam pengelolaan data perusahaan, diperoleh gambaran bahwa teknologi cloud storage memberikan

dampak positif terhadap efisiensi dan efektivitas pengelolaan data. Mayoritas penelitian menunjukkan bahwa cloud storage mampu mengatasi keterbatasan penyimpanan konvensional dengan menyediakan kapasitas yang fleksibel dan skalabel sesuai kebutuhan perusahaan. Hal ini memudahkan perusahaan dalam mengelola data yang terus berkembang tanpa harus melakukan investasi besar pada infrastruktur fisik.

Selain itu, pemanfaatan cloud storage terbukti meningkatkan aksesibilitas dan kolaborasi kerja. Data dapat diakses secara real-time oleh pengguna yang berwenang dari berbagai lokasi, sehingga mendukung sistem kerja yang lebih dinamis dan kolaboratif. Beberapa penelitian juga menekankan bahwa cloud storage membantu mempercepat proses pencarian dan pengelolaan arsip digital, yang berdampak langsung pada peningkatan produktivitas kerja karyawan.

Namun demikian, hasil kajian juga menunjukkan adanya tantangan dalam penerapan cloud storage, terutama terkait keamanan dan privasi data. Risiko kebocoran data, ketergantungan pada penyedia layanan cloud, serta kebutuhan akan sistem pengamanan tambahan menjadi perhatian utama perusahaan. Oleh karena itu, meskipun cloud storage memberikan banyak manfaat, perusahaan tetap perlu menerapkan kebijakan keamanan data yang ketat agar pemanfaatannya dapat berjalan secara optimal.

Tabel 3. 1 Pengelolaan Data Perusahaan Menggunakan Cloud Storage

Tabel 3. 2 Aksesibilitas dan Kolaborasi Data Menggunakan Cloud Storage

Aspek	Hasil Analisis
Akses Data	Data dapat diakses kapan saja dan di mana saja oleh

Aspek yang Dianalisis	Temuan Utama
Efisiensi Operasional	Cloud storage mampu meningkatkan efisiensi kerja melalui akses data yang lebih cepat dan terpusat.
Biaya Infrastruktur TI	Penggunaan cloud storage mengurangi kebutuhan investasi perangkat keras dan biaya pemeliharaan.
Skalabilitas Penyimpanan	Kapasitas penyimpanan dapat disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
Produktivitas Kerja	Proses kerja menjadi lebih efektif dan terstruktur.
Dukungan Transformasi Digital	Cloud storage mendukung penerapan sistem kerja berbasis digital.
	pengguna yang berwenang.
Kolaborasi Antar Unit	Cloud storage mempermudah kolaborasi kerja secara real-time.
Integrasi Data	Data tersimpan secara terpusat dan terintegrasi.
Kecepatan Pencarian	Proses pencarian dan pengelolaan data menjadi lebih cepat.

Fleksibilitas Kerja	Mendukung sistem kerja fleksibel dan jarak jauh.
---------------------	--

Tabel 3. 3 Tantangan Penerapan Cloud Storage dalam Pengelolaan Data Perusahaan

Aspek Tantangan	Hasil Temuan
Keamanan Data	Risiko kebocoran data masih menjadi perhatian utama.
Privasi Informasi	Perlunya kebijakan perlindungan data yang ketat.
Ketergantungan Layanan	Ketergantungan pada penyedia layanan cloud.
Kesiapan SDM	Diperlukan peningkatan kompetensi pengguna.
Ketersediaan Jaringan	Akses cloud bergantung pada stabilitas internet.

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, pemanfaatan cloud storage terbukti memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan data perusahaan. Peralihan dari sistem penyimpanan konvensional berbasis server lokal ke cloud storage memungkinkan perusahaan mengurangi kebutuhan investasi awal pada infrastruktur teknologi informasi. Biaya pemeliharaan yang sebelumnya relatif tinggi dapat ditekan karena sebagian besar tanggung jawab pengelolaan sistem dialihkan

kepada penyedia layanan cloud. Hal ini menunjukkan bahwa cloud storage merupakan solusi yang lebih ekonomis bagi perusahaan dalam jangka panjang.

Selain dari sisi biaya, cloud storage juga memberikan kemudahan dalam akses dan pengelolaan data. Data dapat diakses secara real-time melalui jaringan internet, sehingga mendukung pola kerja yang lebih fleksibel dan kolaboratif. Kondisi ini sangat relevan dengan kebutuhan perusahaan modern yang menuntut kecepatan dan ketepatan dalam pengambilan keputusan. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Mustakim (2024) yang menyatakan bahwa cloud computing mampu meningkatkan efisiensi operasional dan skalabilitas sistem penyimpanan data perusahaan.

Dari aspek pengelolaan arsip digital, cloud storage mempermudah proses penyimpanan, pencarian, dan pengamanan dokumen perusahaan. Sistem penyimpanan terpusat dengan fitur pencadangan otomatis mampu mengurangi risiko kehilangan data akibat kerusakan perangkat atau kesalahan manusia. Namun demikian, meskipun tingkat keamanan cloud storage relatif tinggi, perusahaan tetap harus memperhatikan aspek perlindungan data dan privasi. Ketergantungan pada penyedia layanan cloud serta risiko kebocoran data menjadi tantangan yang perlu diantisipasi melalui penerapan kebijakan keamanan yang ketat dan pemilihan penyedia layanan yang terpercaya.

Dengan demikian, pemanfaatan cloud storage tidak hanya berdampak pada efisiensi biaya dan operasional, tetapi juga meningkatkan efektivitas pengelolaan data perusahaan secara keseluruhan. Namun, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada kesiapan perusahaan dalam mengelola risiko dan keamanan data.

5. KESIMPULAN & SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan cloud storage

memberikan kontribusi positif dalam pengelolaan data perusahaan. Penerapan teknologi ini mampu meningkatkan efisiensi operasional melalui pengurangan kebutuhan investasi dan biaya pemeliharaan infrastruktur teknologi informasi. Selain itu, cloud storage memungkinkan akses data yang lebih fleksibel dan mendukung kolaborasi kerja antar unit kerja, sehingga berdampak pada peningkatan produktivitas dan efektivitas kinerja organisasi.

Penggunaan cloud storage juga mempermudah pengelolaan arsip digital melalui sistem penyimpanan terpusat yang dilengkapi dengan fitur pencadangan data secara otomatis. Hal ini dapat meminimalkan risiko kehilangan data akibat kerusakan perangkat atau kesalahan manusia. Namun demikian, penerapan cloud storage masih menghadapi tantangan, terutama terkait keamanan dan privasi data. Oleh karena itu, pemanfaatan cloud storage perlu disertai dengan kebijakan dan pengelolaan keamanan data yang memadai agar manfaat yang diperoleh dapat optimal.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, perusahaan disarankan untuk memilih penyedia layanan cloud storage yang memiliki tingkat keandalan dan keamanan yang tinggi serta reputasi yang baik. Selain itu, perusahaan perlu menetapkan kebijakan pengelolaan dan perlindungan data yang jelas, termasuk pengaturan hak akses dan mekanisme pengamanan data, guna mengurangi risiko kebocoran dan penyalahgunaan informasi.

Perusahaan juga disarankan untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia melalui pelatihan terkait pemanfaatan teknologi cloud agar penggunaan cloud storage dapat berjalan secara efektif dan efisien. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk menggunakan metode penelitian kuantitatif atau studi kasus pada perusahaan tertentu sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih mendalam dan terukur mengenai dampak pemanfaatan cloud storage terhadap pengelolaan data perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Mustakim. (2024). *Analisis penggunaan teknologi cloud computing dalam manajemen*

data di perusahaan. COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, 4(5), 1–10.

<https://doi.org/10.59141/comserva.v4i5.1557>

Usna, V. A., Wolor, C. W., & Marsofiyati. (2023). *The use of cloud storage as an electronic archive storage in digital marketing company. Epicheirisi: Jurnal Manajemen, Administrasi, Pemasaran dan Kesekretariatan*, 7(1), 45–52. <https://doi.org/10.32486/epicheirisi.v7i1.537>

Sani, I. W. R., Putra, I. G. N., & Pratama, I. M. A. (2025). *Analisis pengaruh penggunaan cloud storage Google Drive terhadap efisiensi kerja. JUKTISI: Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Informasi*, 4(2), 120–128. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v4i2.412>

Maimun. (2022). *Evaluation of the use of cloud computing technology in managing organizational information systems. Journal Informatic, Education and Management*, 5(1), 15–22.

Armbrust, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A. D., Katz, R., Konwinski, A., Lee, G., Patterson, D., Rabkin, A., Stoica, I., & Zaharia, M. (2010). *A view of cloud computing. Communications of the ACM*, 53(4), 50–58. <https://doi.org/10.1145/1721654.1721672>

Buyya, R., Broberg, J., & Goscinski, A. (2011). *Cloud computing: Principles and paradigms. Wiley Publishing*.

Mell, P., & Grance, T. (2011). *The NIST definition of cloud computing. NIST Special Publication 800-145. National Institute of Standards and Technology*.

Marston, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zhang, J., & Ghalsasi, A. (2011). *Cloud computing — The business perspective. Decision Support Systems*, 51(1), 176–189. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.12.006>

Sultan, N. (2014). *Making use of cloud computing for healthcare provision: Opportunities and challenges. International Journal of Information Management*, 34(2), 177–184. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.12.011>

Rittinghouse, J. W., & Ransome, J. F. (2017). *Cloud computing: Implementation, management, and security. CRC Press*.

Alshamaila, Y., Papagiannidis, S., & Li, F. (2013). Cloud computing adoption by SMEs in the north east of England. *Journal of Enterprise Information Management*, 26(3), 250–275.
<https://doi.org/10.1108/17410391311325225>