

## **PEMANFAATAN GOOGLE DRIVE SEBAGAI LAYANAN *CLOUD COMPUTING* UNTUK PENYIMPANAN KOLABORASI DATA**

**Harry Pribadi Fitrian, Indah Kusdiawati<sup>✉</sup>, Rendi Rohman Nursoleh, Rizal Ramdani,  
Ahmad Rois**

Program Studi Informatika, Universitas Teknologi Digital, Bandung, Indonesia

Email: [indah20124019@digitechuniversity.ac.id](mailto:indah20124019@digitechuniversity.ac.id)

### **ABSTRACT**

*The use of Google Drive as a cloud computing service has brought about significant changes in the way users store, manage, and collaborate on data. As a Software as a Service (SaaS) service, Google Drive offers easy access, flexibility, and efficiency in internet-based storage. Users can upload, manage, and share various files via the 15 GB of free storage provided by Google. The real-time collaboration feature makes it easy for multiple people to work together on a single document, supporting coordination in education, work, and organizations. Furthermore, Google Drive's integration with other Google services such as Google Docs, Gmail, and Google Photos further enhances user productivity. Various benefits, such as document translation, PDF-to-text conversion, file backup, link storage, and WhatsApp chat backup, make this platform a complete digital storage solution. However, despite this convenience, security remains a major concern. The risk of data leaks, unauthorized access, and phishing attacks can occur if users do not properly understand privacy settings and access permissions. Therefore, digital literacy regarding cloud security needs to be improved. Overall, Google Drive plays a crucial role as a cloud computing service that supports efficient data storage and collaboration. When used properly, this platform can improve work effectiveness, accelerate information sharing, and support data management in the digital age.*

**Keywords:** *Cloud Computing, Google Drive, Data Collaboration, SaaS.*

### **ABSTRAK**

*Penggunaan Google Drive sebagai layanan cloud computing telah membawa perubahan besar dalam cara pengguna menyimpan, mengelola, dan berkolaborasi data. Sebagai salah satu layanan Software as a Service (SaaS), Google Drive menawarkan kemudahan akses, fleksibilitas, dan efisiensi penyimpanan berbasis internet. Pengguna bisa mengunggah, mengelola, dan membagikan berbagai file melalui ruang penyimpanan gratis 15 GB yang disediakan Google. Fitur kolaborasi real-time memudahkan banyak orang bekerja sama dalam satu dokumen, mendukung koordinasi di bidang pendidikan, pekerjaan, maupun organisasi. Selain itu, integrasi Google Drive dengan layanan Google lain seperti Google Docs, Gmail, dan Google Photos semakin meningkatkan produktivitas pengguna. Beragam manfaat seperti penerjemahan dokumen, konversi PDF ke teks, pencadangan file, penyimpanan tautan, hingga backup chat WhatsApp menjadikan platform ini solusi penyimpanan digital lengkap. Namun, di balik kemudahan tersebut, aspek keamanan tetap menjadi perhatian utama. Risiko kebocoran data, akses ilegal, dan serangan phishing dapat terjadi jika pengguna tidak memahami pengaturan privasi dan izin akses secara baik. Oleh karena itu, literasi digital terkait keamanan cloud perlu ditingkatkan. Secara keseluruhan, Google Drive berperan penting sebagai layanan cloud computing yang mendukung penyimpanan data dan kolaborasi secara efisien. Dengan penggunaan yang tepat, platform ini mampu meningkatkan efektivitas kerja, mempercepat berbagi informasi, dan mendukung pengelolaan data di era digital.*

**Kata Kunci:** *Komputasi Awan, Google Drive, Kolaborasi Data, SaaS.*

### **PENDAHULUAN**

Internet adalah media modern yang memudahkan komunikasi dan berbagi informasi antara individu dan kelompok di era teknologi informasi dan komunikasi (ICT). Komputasi awan, atau *cloud computing*, adalah jaringan berbasis internet yang memungkinkan pengguna mengakses sumber daya penyimpanan. Teknologi ini menawarkan aksebilitas,

efisiensi, dan fleksibilitas bagi pengguna dalam pengelolaan data.

Google Drive, Dropbox, Apple iCloud, InSync, Sugarsync, dan Cubby LogMeln adalah beberapa aplikasi yang terkenal untuk penyimpanan data berbasis awan. Untuk menghadapi dampak revolusioner internet terhadap berbagai sektor, terutama individu dan organisasi, diperlukan metode penyimpanan data yang aman dan mudah diakses.

sebagai bagian dari layanan SaaS (software sebagai layanan) (Topan Dinar & Darso, 2024).

Google Drive, yang dibuat dari Google Docs dan dimiliki oleh Google Inc. sejak April 2012, memiliki fitur kolaborasi yang memungkinkan pengguna berbagi *file* secara langsung atau bekerja sama dengan orang lain (Fauzi et al., 2024). Pengguna memiliki ruang penyimpanan gratis sebesar 15 gigabyte (GB) (Rifdah & Hindun, 2024), dan dapat digunakan di berbagai platform. Karena kebanyakan pengguna membawa *smartphone*, mereka tidak perlu khawatir saat membutuhkan akses *file* tanpa membawa PC atau laptop (Yulianti et al., 2022).

Penyimpanan data seperti video, dokumen teks, spreadsheet, dan presentasi dimungkinkan dengan Google Drive yang dapat diakses di berbagai perangkat. Selain itu, Google drive bekerja secara tidak terlihat dengan produk Google lainnya, seperti Gmail, Goole Plus, dan Google Objek, baik itu terkait individu atau lokasi, selama pengindeksan dalam berbagai jenis *file* umum seperti.txt,.html, dan.xml. Teknologi pengenalan karakter optik (OCR) juga digunakan oleh platform ini untuk mengidentifikasi teks dalam foto atau *file* PDF (Safitri & Nasution, 2023).

Namun, menurut (Mutihara Dewi et al., 2025) di balik kemudahan yang ditawarkan, aspek keamanan data menjadi salah satu perhatian utama dalam penggunaan layanan ini. Oleh karena itu, pengguna perlu memahami pengaturan privasi dan manajemen izin akses agar data tetap terlindungi.

Meskipun demikian, secara keseluruhan peranan Google Drive sebagai layanan *cloud computing* untuk penyimpanan kolaborasi data sangat penting. Cara pengguna menyimpan dan mengelola dokumen pengarsipan telah diubah oleh platform ini. Penguasaan yang baik terhadap fitur Google Drive memungkinkan pengguna untuk meningkatkan efisiensi dalam mengelola data, meningkatkan produktivitas, dan bekerja sama dalam tugas sehari-hari maupun profesional (Fauzi et al., 2024).

Dan untuk menjaga keamanan data pengguna Google Drive telah mengimplementasikan berbagai langkah, termasuk penggunaan enkripsi *end-to-end*, otentikasi dua faktor dan fitur deteksi aktivitas mencurigakan (Rustamin & Afiqah, 2024).

Penelitian ini membantu memperluas penelitian tentang penggunaan layanan *cloud computing*, khususnya Google Drive, sebagai media penyimpanan dan kolaborasi data. Fokus utama penelitian ini terletak pada analisis menyeluruh fungsi Google Drive sebagai layanan Software as a Service (SaaS), yang tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan digital tetapi juga sebagai sarana kolaborasi yang efektif untuk

mendukung kegiatan pendidikan, lembaga pemerintah, dan organisasi lainnya.

Selain itu, penelitian ini menggabungkan hasil studi sebelumnya untuk menunjukkan posisi Google Drive dibandingkan dengan layanan *cloud* lainnya, sehingga dapat membantu pengguna memilih solusi penyimpanan yang tepat. Sebagai bagian dari literasi digital di era komputasi awan, pemahaman tentang keamanan data dan manajemen izin akses sangat penting.

## TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini meninjau literatur tentang konsep dasar *cloud computing*, model layanannya, dan penerapan Software as a Service (SaaS), yang menciptakan Google Drive sebagai media penyimpanan dan kolaborasi data.

### *Cloud Computing*

Komputasi awan didefinisikan oleh National Institute of Standard and Technology (NIST), sebuah lembaga non-reguler yang merupakan bagian dari Administrasi Teknologi Departemen Perdagangan Amerika Serikat. Menurut NIST, komputasi awan adalah model komputasi yang memungkinkan akses dan konfigurasi kumpulan sumber daya komputasi dengan cara yang mudah, nyaman, dan sesuai dengan permintaan (Mellisa et al., 2023).

Komputasi awan adalah teknologi yang mengatur sistem daya komputasi melalui jaringan yang menghubungkan berbagai perangkat komputer ke internet secara bersamaan (Kurniawan et al., 2023; Jamaluddin, 2015).



Gambar 1. *Cloud Computing*

Saat ini, teknologi komputer komputasi awan sangat penting dan mudah digunakan dalam dunia pendidikan karena membuat pembelajaran lebih mudah dengan adanya teknologi ini.

Salah satu kelebihan *cloud computing* adalah *scalability*, *low response time*, dan *high availability*.

Google Drive, seperti aplikasi umum seperti Google Apps, menawarkan aplikasi seperti pengolahan kata, spreadsheet, dan presentasi yang membantu pengguna bekerja lebih produktif.

Akibatnya, penggunaan komputasi awan sangat penting, terutama dalam hal menyimpan jumlah data yang sangat besar yang membutuhkan keamanan yang sangat baik. *Cloud computing*, atau media penyimpanan berbasis internet, dapat diakses kapan saja dan di mana saja. (’Abidah et al., 2020).

### Model Layanan *Cloud Computing*

#### a. *Cloud Software as a Service (SaaS)*

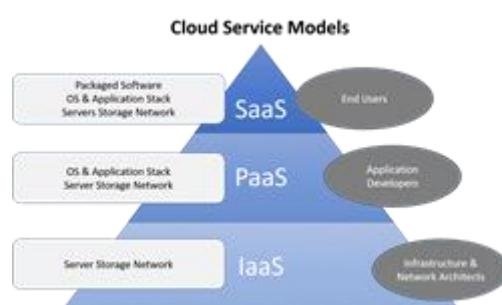
Keunggulan yang ditawarkan oleh penyedia memungkinkan pengguna untuk menggunakan *software* yang disediakan di mana saja dan kapan saja, serta beroperasi pada infrastruktur *cloud*.

#### b. *Cloud Platform as a Service (PaaS)*

*Provider* memberikan keunggulan kepada pengguna yang lebih terfokus pada pengembangan dan distribusi aplikasi. Kemampuan ini memungkinkan pengguna menggunakan aplikasi dari penyedia tanpa harus mempertimbangkan sistem operasi, jaringan, atau *database engine*. Namun, pengguna tetap memiliki kontrol atas aplikasi yang dikembangkan.

#### c. *Cloud Infrastructure as a Service (IaaS)*

Selain menawarkan keuntungan konfigurasi, penyedia dapat menyewa infrastruktur seperti penyimpanan dan jaringan. *Scale up* dan *scale down* dapat diubah melalui konfigurasi virtual yang dimaksudkan. Sistem operasi dan aplikasi dapat diakses oleh konsumen (Riana, 2020).



Gambar 2. Model Layanan Komputasi Awan

#### *Software as a Service (SaaS)*

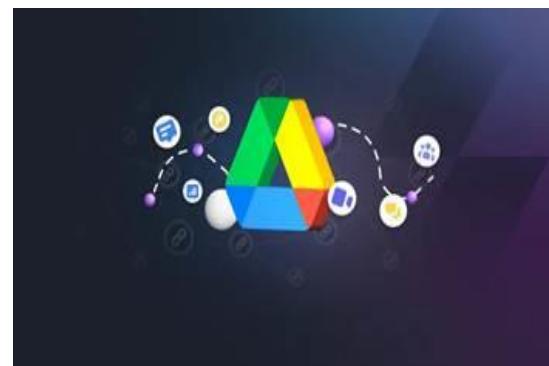
*Software* sebagai layanan, menurut (Deddy et al., 2021), adalah model layanan pengiriman perangkat lunak yang dikonfigurasi dan dikelola pada sisi infrastruktur vendor. Pengguna dapat mengakses perangkat lunak yang telah disediakan oleh vendor melalui internet, menggunakan browser web atau program *interface*. Dalam proses pembuatan *software*

berbasis *Software as a Service*, beberapa hal harus dipertimbangkan:

- a. Akses ke *software* komersial melalui internet
- b. *Software* dikelola dari lokasi utama.
- c. *Software* didistribusikan menggunakan model "satu untuk banyak".
- d. Pengguna tidak perlu menangani *patch* dan *upgrade software*.
- e. Beberapa komponen perangkat lunak dapat diintegrasikan melalui antarmuka pemrograman aplikasi (API).

### Google Drive

Google Drive menggabungkan alat kantor dengan penyimpanan *cloud* di Drive, memungkinkan pengguna menggunakan aplikasi pengolah kata, spreadsheet, dan presentasi untuk mengolah data. Layanan ini memiliki kapasitas 15 GB ruang penyimpanan gratis. Sekarang Anda dapat mengakses Google Drive jika Anda memiliki akun Google, jadi Anda hanya perlu pergi ke drive.google.com dan mengaktifkan layanan. segala sesuatu yang diunggah ke drive, seperti foto, video, dokumen, atau *file Photoshop*, *file ERD (entity relationship diagram)*, dan lainnya, 15 GB penyimpanan akan diberikan; namun, pengguna harus membagikannya dengan akun Gmail mereka, foto yang diunggah ke Google+ bersama dengan dokumen yang dibuat di Google Drive. (Masyhur et al., 2021).



Gambar 3. Google Drive

Jika pengguna memiliki akun Google, menggunakan Google Drive memerlukan beberapa persiapan. sangat mudah untuk menyimpan lampiran langsung ke drive dari e-mail jika anda menggunakan Gmail. Aplikasi ini memiliki kemampuan untuk mem-backup foto secara otomatis tanpa perlu menggunakan aplikasi Google Foto yang berbeda. Untuk mengeditnya di program lain, Anda dapat menggunakan Google Drive. Selain itu, pengguna harus berbagi ruang penyimpanan *cloud* dengan Gmail, sehingga ruang penyimpanan *cloud* akan berkurang

jika pesan email terlalu banyak. Sangat cocok untuk pekerja kantor dan individu yang menginginkan fasilitas kantor *cloud* (Deddy et al., 2021).

Selain memungkinkan Anda berbagi file dengan orang lain, Google Drive juga memiliki fitur kerja sama yang kuat. Pengguna dapat memberikan komentar, melihat, atau mengubah *file* sesuai dengan pengaturan izin yang mereka pilih (Thoriq Fadhlurrohman et al., 2024).

Ada beberapa keuntungan dari Google Drive, menurut(Hasimu et al., 2022) yaitu sebagai berikut :

- a. Menerjemahkan *file*: Menggunakan Google Drive dan Google Translate akan membuat penerjemahan *file* menjadi bahasa lain lebih mudah. Setelah membuka *file*, pilih tools dan pilih bahasa yang Anda butuhkan untuk menerjemahkannya.
- b. Berkolaborasi dengan orang lain untuk mengubah *file* Hal ini sangat penting untuk kerja tim yang efektif dari jarak jauh karena setiap orang yang memiliki akses ke Google Drive akan dengan mudah mengedit *file*. Selain itu, koreksi dapat dioptimalkan dengan desain yang menggunakan penyimpanan otomatis secara *real-time* dan *update history* yang serba cepat. Untuk mendapatkan akses ke Google Drive untuk digunakan bersama, pertama-tama Anda harus mengubah *setting* saat membagikan *file*. Oleh karena itu, orang yang membuat dokumen atau miliknya dapat menyalin tautan dengan menekan bagian kotak biru yang bertuliskan "Share" dan kemudian "Edit Pengaturan". Setiap individu yang memiliki *link* memiliki otoritas untuk mengubah pengaturan. Mungkin juga lebih aman untuk membagikan dan memberikan akses ke pengeditan hanya pada email tertentu.
- c. Melakukan *backup file*. Ada kemungkinan data hilang dan tidak terselamatkan karena banyaknya kerusakan yang disebabkan oleh virus, kesalahan pada *software* maupun *hardware*. Namun, Anda tidak perlu khawatir karena Google Drive melindungi semua data Anda dengan aman dan aman dari virus. Ini adalah sebabnya banyak orang saat ini menggunakan untuk menyimpan dokumen penting seperti *scan* ijazah, daftar riwayat hidup, dan sebagainya.
- d. Mengkonversi file PDF menjadi teks Beberapa *file* mungkin tidak hanya dapat diedit, tetapi beberapa *file* PDF memiliki akses edit terbatas. Apabila Anda menemukan kasus ini, Anda dapat membukanya langsung di Google Drive dengan menekan pilihan "Buka dengan Google Docs". Ini akan secara otomatis mengubah teks PDF menjadi teks Google Docs yang merupakan bagian dari Google Drive.
- e. Jika sudah dapat diakses menjadi teks biasa, pengeditan juga akan jauh lebih mudah. Bahkan setelah Anda mengedit dokumen, Anda harus menyimpannya dalam bentuk *file* Word dan membutuhkan salinan.
- f. Menyimpan tautan dan catatan. Apakah banyak data yang diperlukan dari berbagai tautan dan *link*? Jika pengguna melakukannya, pengguna dapat menggunakan Google Drive untuk meningkatkan jumlah penyimpanan yang digunakan. Salah satu cara untuk menggunakan Google Jika Google Chrome pengguna memiliki eksistensi Google Drive, pengguna dapat membuka tautan Drive untuk menyimpannya dengan menekan simbol segitiga.
- g. Restore *chat* WhatsApp. Whatsapp saat ini juga bekerja sama dengan Google Drive untuk menawarkan *chat*. Ada kemungkinan bahwa beberapa data atau informasi masih diperlukan sebelum *chat* dihapus. Untuk menghindari kehilangan data, lakukan pencadangan *chat* secara berkala dengan menggunakan Google Drive. Caranya sangat mudah: tekan pilihan "Menu" di WhatsApp. Kemudian, tekan "Setelan" dan "Chat" di menu pilihan. Terakhir, klik "Cadangkan Chat" dan tunggu sampai seluruh prosedur selesai. Lama pencadangan dipengaruhi oleh jumlah data yang dicadangkan. Selain itu, kualitas sinyal dan kecepatan koneksi internet sangat memengaruhi proses ini.
- h. Melaporkan kemajuan secara berkala. Ada kemungkinan bahwa laporan tentang kemajuan tugas, proyek, atau kerja sama dibutuhkan secara teratur atau setiap hari. Dengan menggunakan Google Drive, pembuat laporan akan dapat memasukkan *update* perkembangan setiap hari. Di sisi lain, orang yang melacak kemajuan laporan juga akan lebih mudah melihat dan mengecek kemajuan pekerjaan. Oleh karena itu, kerja sama *online* pun lebih mudah dan cepat. Google Drive menjadi salah satu aplikasi *smartphone* selain dapat diakses melalui komputer atau laptop. Oleh karena itu, lebih mudah untuk menemukannya di mana saja. Kesimpulannya, keuntungan Google Drive sangatlah menantang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian jenis ini termasuk dalam kategori tinjauan pustaka dan mencakup banyak hal, seperti mengumpulkan informasi, membaca dan membuat catatan, dan mengatur sumber daya penelitian. Studi sastra sangat penting bagi penelitian, terutama di bidang akademik, karena bertujuan untuk

mengembangkan aspek teoritis dan praktis dari kehidupan. Manfaat Google Drive adalah fokus penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan Google Drive sebagai layanan *cloud computing* memberikan dampak signifikan dalam proses penyimpanan dan kolaborasi data, baik dalam konteks individu, pendidikan, maupun organisasi. Berdasarkan kajian pustaka yang telah disusun, terdapat beberapa aspek penting yang dapat dibahas lebih lanjut, meliputi fungsi-fungsi utama Google Drive, manfaat yang diberikan, tantangan yang muncul, serta relevansinya sebagai layanan berbasis *Software as a Service (SaaS)*.

### 1. Peran Google Drive dalam penyimpanan data

Google Drive merupakan salah satu *platform* penyimpanan *cloud* yang paling banyak digunakan karena menawarkan ruang penyimpanan gratis sebesar 15 GB dan dukungan *multiplatform*. Penyimpanan berbasis *cloud* ini memungkinkan pengguna untuk mengunggah berbagai jenis *file*, mulai dari dokumen teks, gambar, audio, video, hingga file berformat khusus seperti .psd atau file ERD.

Melalui mekanisme penyimpanan berbasis internet, data dapat diakses dari berbagai perangkat yang terhubung, seperti laptop, komputer, tablet, dan *smartphone*. Hal ini menjadi solusi atas keterbatasan penyimpanan fisik yang rentan terhadap kerusakan perangkat, kehilangan data, atau kegagalan *hardware*. Dengan adanya fitur sinkronisasi otomatis, seluruh perubahan pada *file* akan tersimpan secara *real-time* sehingga mengurangi risiko kehilangan data.

### 2. Kolaborasi *Real-time* sebagai kelebihan utama

Salah satu keunggulan Google Drive adalah fitur kolaborasi *real-time*, yang memungkinkan banyak pengguna untuk mengakses, mengedit, memberikan komentar, serta meninjau perubahan dalam satu dokumen yang sama secara bersamaan. Fitur ini mempermudah pekerjaan tim, terutama dalam konteks pembelajaran jarak jauh, kerja kelompok, maupun proyek organisasi.

Akses berbasis izin juga memberikan kontrol penuh kepada pemilik dokumen untuk mengatur siapa saja yang dapat melihat, mengomentari, atau mengedit *file*. Sistem riwayat revisi (*version history*) memberikan fleksibilitas untuk melacak semua perubahan dan mengembalikan *file* ke versi sebelumnya apabila terjadi kesalahan. Kolaborasi ini menjadi sangat relevan dalam era kerja digital saat ini, di mana

mobilitas dan fleksibilitas menjadi kebutuhan utama.

### 3. Google Drive sebagai implementasi *Software as a Service (SaaS)* dalam *Cloud Computing*

Google Drive merupakan contoh nyata dari layanan *Software as a Service (SaaS)*, yaitu layanan perangkat lunak yang dapat digunakan melalui jaringan internet tanpa perlu instalasi atau pemeliharaan perangkat lunak oleh pengguna. Pengguna cukup membuka *browser* atau aplikasi *mobile* untuk mengakses layanan.

Model *SaaS* ini mendukung efisiensi penggunaan sumber daya karena semua proses komputasi, penyimpanan, pembaruan, dan keamanan dikelola langsung oleh penyedia layanan, yaitu Google. Pengguna tidak perlu memikirkan lisensi, instalasi, maupun pembaruan sistem karena seluruhnya dilakukan secara otomatis. Hal ini menjadikan Google Drive sebagai pilihan ideal bagi pengguna yang membutuhkan layanan praktis, cepat, dan stabil.

### 4. Manfaat utama Google Drive bagi pengguna

Berdasarkan berbagai sumber literatur, Google Drive memberikan sejumlah manfaat yang meliputi:

- Kemudahan *backup data*, sehingga dokumen penting tidak mudah hilang akibat kerusakan perangkat.
- Penerjemahan otomatis dokumen melalui integrasi dengan Google Translate, memudahkan pengguna dalam mengerjakan tugas lintas bahasa.
- Konversi file PDF menjadi teks yang dapat diedit, mendukung kegiatan akademik dan administrasi.
- Penyimpanan *link* dan arsip riwayat, sehingga memudahkan pengumpulan referensi *daring*.
- Pencadangan *chat* WhatsApp, membantu menyimpan percakapan penting untuk keperluan personal maupun pekerjaan.
- Pemantauan progres pekerjaan, terutama untuk laporan harian, mingguan, atau proyek jangka panjang.

Manfaat-manfaat tersebut menjadikan Google Drive sebagai *platform* multifungsi, bukan hanya untuk penyimpanan, tetapi juga pengolahan dokumen, kolaborasi, dan manajemen data.

### 5. Tantangan dan aspek keamanan

Meskipun menawarkan berbagai kemudahan, penggunaan Google Drive tetap memiliki beberapa tantangan, terutama di bidang keamanan informasi. Beberapa risiko yang dapat muncul meliputi:

- kebocoran data apabila pengguna tidak mengatur izin akses dengan benar,
- penggunaan jaringan internet yang tidak aman (misalnya WiFi publik),
- serangan *phishing* yang memanfaatkan tautan berbagi,
- ketergantungan pada koneksi internet untuk akses penuh.

Oleh karena itu, pengguna perlu memahami fitur-fitur keamanan Google Drive seperti pengaturan izin akses, autentikasi dua faktor, dan pemantauan aktivitas perangkat.

#### 6. Relevansi google drive dalam pengelolaan data modern

Secara keseluruhan, Google Drive memberikan solusi yang efektif bagi pengguna dalam mengelola dokumen secara fleksibel dan terintegrasi. Dalam konteks pendidikan, Google Drive mendukung proses pembelajaran daring, berbagi materi, dan penggeraan tugas kelompok secara efisien. Dalam dunia kerja, platform ini mempermudah koordinasi antar pegawai dan mempercepat alur kerja organisasi.

Dengan terus berkembangnya tuntutan kolaborasi digital, layanan *cloud computing* seperti Google Drive menjadi bagian penting dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja. Kemampuan untuk menyimpan, mengelola, serta berkolaborasi secara *real-time* menjadikan Google Drive sebagai salah satu layanan penyimpanan awan yang paling relevan dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna di era digital.

#### 7. Perbandingan Google Drive dengan Layanan Cloud Sejenis

Untuk menunjukkan keunggulan Google Drive, perlu dilakukan perbandingan dengan beberapa layanan cloud populer lainnya seperti Dropbox, Microsoft OneDrive, dan Apple iCloud.

**Tabel 1. Aspek Perbandingan**

No.	Aspek Perbandingan
1.	Penyimpanan Gratis
2.	Kolaborasi <i>Real-time</i>
3.	Integrasi Aplikasi
4.	Akses <i>Multi-platform</i>
5.	Fitur Kolaborasi

**Tabel 2. Aplikasi**

No.	Aplikasi
1.	Google Drive
2.	Dropbox
3.	OneDrive
4.	iCloud

**Tabel 3. Perbandingan**

	1 <b>15 GB</b>	2 <b>2GB</b>	3 <b>5GB</b>	4 <b>5GB</b>
2	Sangat baik ((Docs, Sheets, Slides))	Terbatas	Baik (Office Online)	Terbatas
3	Sangat luas (Gmail, Docs, Meet)	Terbatas	Terintegrasi Microsoft 365	Terbatas pada ekosistem Apple
4	Platform, Android, iOS, Web, PC	Android, iOS, Web	Android, iOS, Windows	iOS & macOS
5	Komentar, edit real-time, riwayat versi	Sinkronisasi file	Kolaborasi dokumen	Sinkronisasi data

Berdasarkan perbandingan tersebut, Google Drive unggul dalam aspek kolaborasi *real-time*, integrasi lintas *platform*, serta dukungan ekosistem aplikasi produktivitas. Hal ini menjadikannya lebih fleksibel dibandingkan layanan penyimpanan awan lainnya, terutama untuk keperluan pendidikan dan kerja tim.

Selain sebagai media penyimpanan, Google Drive memiliki keunggulan dibandingkan layanan cloud lainnya karena mengintegrasikan fitur kolaborasi secara *real-time* dengan ekosistem aplikasi produktivitas yang luas, yang memungkinkan pengguna bekerja secara sinkron tanpa berpindah platform, yang meningkatkan efisiensi kerja dan mengurangi risiko kehilangan data karena duplikasi file. Google Drive menempatkan kolaborasi sebagai inti layanan, menjadikannya lebih relevan untuk kebutuhan pendidikan, penelitian, dan organisasi kontemporer. Ini membedakannya dari Dropbox atau iCloud, yang lebih berfokus pada penyimpanan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa Google Drive memiliki peranan yang sangat penting sebagai layanan *cloud computing* dalam penyimpanan dan kolaborasi data. Platform ini tidak hanya memberikan kemudahan dalam menyimpan dan mengakses file dari berbagai perangkat, tetapi juga mendukung kolaborasi kerja secara *real-time* yang meningkatkan produktivitas pengguna.

Sebagai layanan SaaS, Google Drive menawarkan kepraktisan tanpa memerlukan instalasi atau pengelolaan software yang rumit. Fitur-fitur seperti backup otomatis, konversi file, serta integrasi dengan layanan Google lainnya menjadikan Google Drive solusi yang komprehensif untuk kebutuhan penyimpanan digital.

Meskipun demikian, aspek keamanan tetap perlu diperhatikan oleh pengguna agar data yang

disimpan tetap terjaga. Secara keseluruhan, Google Drive merupakan platform penyimpanan berbasis cloud yang efektif, fleksibel, dan relevan untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan dan kolaborasi data di era digital.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidah, I. N., Hamdani, M. A., & Amrozi, Y. (2020). Implementasi Sistem Basis Data Cloud Computing pada Sektor Pendidikan. *KELUWIH: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(2), 77–84. <https://doi.org/10.24123/saintek.v1i2.2868>
- Deddy, R., Lumbantobing, H., Tua Sijabat, A. M., Tambunan, F., & Pasaribu, Y. A. (2021). *Development of Software as a Service (SaaS) to Create Mobile Tourism Application Sejarah penerimaan*.
- Fauzi, A. A., Ridwan, L. M., Agustini, D., Hidayati, L., Inayati, R., Tumilaar, R., Satriyantara, R., Utama, A. E., Fauzi, M. H., Dewi, I. R., Ripai, R., Irawan, A., Irawan, A., & Rohmah, Z. (2024). Pelatihan Aplikasi Google Drive Sebagai Media Penyimpanan dan Kolaborasi Untuk Siswa SMAN 1 Batulayar. *Journal of Research Applications in Community Service*, 3(2), 47–53. <https://doi.org/10.32665/jarcoms.v3i2.2988>
- Hasimu, L., Wirya, & Mardan, L., (2022). *Kesadaran Pengguna Terhadap Keamanan Penyimpanan Data Dalam Google Drive Studi Kasus Pada Dinas Komunikasi Kabupaten Wakatobi*.
- Jamaluddin. (2015). Pemanfaatan fasilitas Cloud Computing untuk Pembuatan Dokumen dan Presentasi. *Majalah Ilmiah METHODA*, 5(2), 63–68.
- Kurniawan, S., Wiranata, W., Kusnan, K., Ma'muriyah, N., & Ting, V. V. (2023). Pemanfaatan Komputasi Awan (Cloud Computing) Pada Bidang Pendidikan. *Journal of Information System and Technology*, 4(2), 403–405. <https://doi.org/10.37253/joint.v4i2.6243>
- Masyhur, Z., Rizaldy, A., Kartini, P., & Publikasi, D. (2021). *Studi Literatur Keamanan dan Privasi Data Sistem Cloud Computing Pada Platform Google Drive*.
- Mellisa, R. P., Ficky Duskarnaen, M., & Idrus, A. (2023). *Analisis Perbandingan Kinerja Layanan Cloud Computing Pada Aplikasi Dropbox, Google Drive, Dan Onedrive Dengan Metode Boehm's Quality Model*.
- Mutiara Dewi, E., Surur, M., Izaki, M., Informatika, T., YMI Tegal, S., Pendidikan No, J., & Pesurungan Lor, K. (2025). Analisis Keamanan Data pada Layanan Cloud Computing: Studi Kasus Penyimpanan File di Google Drive. *Jurnal BATIRSI*, 9(1).
- 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>
- Rifdah, & Hindun. (2024). *Pemanfaatan Aplikasi Google Drive Sebagai Media Pembelajaran di Kalangan Mahasiswa*.
- Safitri, K., & Nasution, P. (2023). *Analisis Penggunaan Aplikasi Google Drive Sebagai Media Penyimpanan Data*. 3(3).
- Thoriq Fadhlurrohman, M., Tiorida, E., Raharso, S., Studi Administrasi Bisnis, P., & Negeri Bandung, P. (2024). *Optimalisasi Manajemen Dokumen Housekeeping Dengan Google Drive Untuk Efisiensi Data Pada Hotel De Java*. <https://e.journal.titannusa.org/index.php/juan>
- Topan Dinar, M., & Darso. (2024). 98-Article Text-636-738-10-20241017. *Pelatihan Cloud Computing menggunakan Google Drive sebagai Software as a Service (SaaS) untuk mendukung Backup Data Tugas Sekolah*, 1, 150–190.
- Yulianti, E., Perencanaan, A., Diklat, B., Aceh, K., & Aceh, B. (2022). *Efektivitas Kegiatan Distribusi Rencana Anggaran Biaya (Rab) Balai Diklat Keagamaan (Bdk) Aceh Dengan Menggunakan Aplikasi Google Drive*.